

**Het Modererende Effect van Leeftijd op Perfectionisme en Self-Handicapping bij  
Wedstrijdsporters**

Yoicalyn van Weperen

S4097610

Afdeling Psychologie, Rijksuniversiteit Groningen

PSB3A-BT15: Bachelor These

Supervisor: dr. Mark Schuls

Tweede beoordelaar: prof. Nico van Yperen

In samenwerking met: Tessa Kooistra, Sita Lugers, Mandy Tangelder, Amber de Weert, en

Anne Woldendorp

23 januari 2023

## **The Moderating Effect of Age on Perfectionism and Self-Handicapping in Competitive**

### **Athletes**

### **Abstract**

The aim of the study was to look into the moderating effect of age on perfectionism and self-handicapping, focusing on both perfectionistic strivings and perfectionistic concerns. The convenience sample ( $N=146$ ) consists of 63 male, 82 female and 1 other with age ( $M=21,55$ ;  $SD=9,67$ ). They completed the correlational study by answering an online questionnaire using the Self-Handicapping Scale and two subscales of the Sport Perfectionism Test. The first multiple regression analysis showed a non-significant interaction of age with perfectionistic strivings on self-handicapping ( $p=.94$ ). The second multiple regression analysis also showed a non-significant interaction of age with perfectionistic concerns on self-handicapping ( $p=.97$ ). The results suggest that an intervention for self-handicapping should be focused on how to deal with perfectionistic concerns rather than perfectionistic strivings. At the same time the findings suggest the importance of age on self-handicapping and factors influencing this relation requires further research.

*Keywords:* perfectionistic strivings, perfectionistic concerns, self-handicapping, age, sports performance.

### Samenvatting

Het doel van het onderzoek is om de modererende rol van leeftijd op de relatie tussen perfectionisme en self-handicapping te onderzoeken, waarbij gekeken wordt naar zowel adaptief perfectionisme als maladaptief perfectionisme. De gemaksteekproef ( $N=146$ ) bestond uit 63 mannen, 82 vrouwen en 1 overig met een gemiddelde leeftijd van 21.55 ( $SD=9.67$ ). Het correlationele onderzoek is uitgevoerd aan de hand van een online vragenlijst, bestaande uit de Self-Handicapping Scale en twee schalen van de Sport Perfectionisme Test. Uit de eerste meervoudige regressieanalyse bleek dat er geen significant interactie-effect was van leeftijd en adaptief perfectionisme op self-handicapping ( $p=.94$ ). Uit de tweede meervoudige regressieanalyse bleek dat er ook geen significante interactie was tussen leeftijd en maladaptief perfectionisme op self-handicapping ( $p=.97$ ). De resultaten suggereren dat een interventie om self-handicapping te verminderen beter kan focussen op het leren omgaan met maladaptief perfectionisme dan met adaptief perfectionisme. Daarnaast laten de resultaten zien dat er vervolgonderzoek nodig is naar factoren die invloed hebben op de relatie tussen leeftijd en self-handicapping.

*Sleutelwoorden:* Adaptief perfectionisme, maladaptief perfectionisme, self-handicapping, leeftijd, sportprestaties

## **Het Modererende Effect van Leeftijd op Self-Handicapping en Perfectionisme bij Wedstrijdsporters.**

Er zijn veel factoren die invloed hebben op sportprestaties. Iedereen weet dat sporten grotendeels fysiek is en dat hier techniek, kracht en veel trainen bij komt kijken. Vaak wordt echter de mentale kant van sport vergeten. Zodra sporters fysiek even goed zijn, kan de mentale kant van sport doorslaggevend zijn bij wedstrijden (Moran, & Toner, 2017). Een bekend aspect dat, zowel positieve als negatieve, invloed kan hebben op sportprestaties is perfectionisme. Iets minder bekend is self-handicapping, een aspect dat vooral negatieve gevolgen heeft op sportprestaties.

Terwijl self-handicapping op korte termijn het zelfvertrouwen van een sporter beschermt, heeft het op lange termijn toch vooral negatieve effecten (Zuckerman, & Tsai, 2005). Zo blijkt dat self-handicapping op korte termijn zorgt voor slechtere prestaties. Deze verminderde prestaties kunnen leiden tot een verlaging in zelfvertrouwen, slechtere gezondheid, lagere welvaart. Daarnaast hebben sporters het gevoel dat zij minder competent zijn (Zuckerman, & Tsai, 2005). Ook kunnen sporters vergeten waarom zij self-handicapping gebruiken, waardoor zij vervolgens daadwerkelijk last krijgen van de bedachte 'handicap'. Als gevolg hiervan kunnen sporters blessures ontwikkelen die ook prestaties verslechteren (Snyder, 1985; Snyder, & Higgins, 1988).

Deze negatieve effecten van self-handicapping zijn reden om verder onderzoek te doen naar self-handicapping. Hierbij is het belangrijk om verder te kijken naar welke constructen invloed hebben op self-handicapping. Ook is het belangrijk om kennis te vergaren over welke factoren ervoor zorgen dat de relatie daartussen versterkt of verminderd wordt. Uit eerder onderzoek blijkt dat perfectionisme invloed heeft op self-handicapping (Torök et al., 2022). Omdat leeftijd invloed op zowel perfectionisme als self-handicapping heeft, is het mogelijk dat leeftijd de relatie tussen perfectionisme en self-handicapping modereert. Daarom

wordt in het huidige onderzoek gekeken of leeftijd de relatie tussen perfectionisme en self-handicapping verandert. Deze relaties worden onderzocht aan de hand van de vraag: Wat is het effect van leeftijd op de relatie tussen perfectionisme en self-handicapping? Om dit effect te onderzoeken wordt eerst gekeken naar de relatie tussen perfectionisme en self-handicapping.

Perfectionisme is een van de meest onderzochte eigenschappen bij sporters. Het is een multidimensionale persoonlijkheidstrekk dat wordt gekenmerkt door het streven naar feilloosheid, het stellen van extreem hoge doelen voor een wedstrijd en het neigen naar extreem kritische evaluaties van eigen prestaties (Flett et al., 2002). Terwijl volgens sommige onderzoekers perfectionisme nodig is om als atleet succes te behalen (Gould, Dieffenbach, & Moffet, 2002), is volgens andere onderzoekers perfectionisme juist een blokkade op de route naar atletisch succes (Flett, & Hewitt, 2005). Dit verschil in meningen kan verklaard worden door de twee belangrijkste dimensies van perfectionisme.

De eerste dimensie is een adaptieve vorm van perfectionisme, genaamd '*perfectionistic strivings*' ofwel adaptief perfectionisme (AP). AP wordt gekenmerkt door zelf-oriënterend streven naar perfectie en het stellen van hoge persoonlijke doelen (Gotwals et al., 2012). De tweede dimensie van perfectionisme is een maladaptieve vorm, '*perfectionistic concerns*' ofwel maladaptief perfectionisme (MP). MP wordt gekenmerkt door bezorgde gevoelens over het maken van fouten, angst voor negatieve feedback van anderen, negatieve gevoelens over het verschil tussen verwachting en uitvoering, en negatieve reacties op imperfecties (Stoeber, & Otto, 2006). Volgens Stoeber, & Otto (2006) heeft AP alleen positieve effecten als een sporter controle heeft over zijn/haar MP. Deze verschillende dimensies van perfectionisme kunnen de verschillende meningen over het effect van perfectionisme op sportprestaties verklaren.

Hoewel er verschillende meningen zijn over de positieve of negatieve invloed van perfectionisme, is het wel duidelijk dat self-handicapping een negatieve invloed heeft op sportprestaties (Zuckerman, & Tsai, 2005; Snyder, 1985; Snyder, & Higgins, 1988). Self-handicapping wordt omschreven als “elke actie die de mogelijkheid geeft om te externaliseren in geval van falen of lof te kunnen ontvangen bij het behalen van een succes” (Berglas, & Jones, 1978, p.406). Sporters kunnen voor een belangrijke wedstrijd bijvoorbeeld aangeven dat zij een blessure hebben. In het geval dat een sporter faalt of verwachtingen niet kan volbrengen, is de sporter ingedekt en zijn reputatie niet beschadigd. Mocht de sporter toch succes behalen, dan lijkt de prestatie beter en kan de sporter veel lof ontvangen. Self-handicappers zijn er echter zeker van dat zij zullen falen (Coudevylle, et al., 2008), Self-handicapping vindt dan ook vooral plaats voor belangrijke wedstrijden, waar veel van afhangt en veel publiekelijke interesse voor is (Higgins, Snyder, & Berglas, 1990).

Self-handicapping kan twee verschillende vormen aannemen: gedragsmatige self-handicapping of geclaimde self-handicapping. Gedragsmatige self-handicapping is het zelf saboteren van de prestatie door bijvoorbeeld niet te trainen of te laat aanwezig te zijn bij een wedstrijd. Geclaimde self-handicapping is het uitspreken van een reden om niet te kunnen presteren, bijvoorbeeld oververmoeidheid of de aanwezigheid van een blessure (Coudevylle, et al., 2008). In beide gevallen creëert de sporter een situatie waarbij falen ingedekt is, terwijl presteren voor extra lof zal zorgen (Berger, & Tobar, 2019).

Perfectionisme en self-handicapping zijn nauw met elkaar verbonden in sporten (Kearns et al., 2008). De vorm van perfectionisme bepaalt echter of sporters meer of minder geneigd zijn om self-handicapping te gebruiken. MP, de maladaptieve vorm van perfectionisme, zorgt ervoor dat sporters eerder geneigd zijn om self-handicapping te gebruiken (Torök et al., 2022). Sporters met MP zijn minder op hun eigen prestaties gericht, maar richten zich vaker op wat concurrentie doet. Daarbij zijn sporters met MP meer gericht

op het maken van fouten en het falen van een taak. Doordat sporters met MP gericht zijn op het falen van de taak zullen zij hier ook in gaan geloven. Dit heeft als gevolg dat sporters vaker gebruik maken van self-handicapping om zichzelf in te dekken (Stewart, & De George Walker, 2014). Daarentegen zijn sporters met AP meer zelf-georiënteerd en meer gefocust op het behalen van succes, in plaats van dat zij gericht zijn op het falen. Omdat sporters met AP minder gericht zijn op het falen, zullen zij minder snel het gevoel hebben dat zij zullen falen. Doordat sporters niet het gevoel hebben dat zij zullen falen is het niet nodig om zich van tevoren in te dekken en zullen deze sporters met AP minder snel gebruiken van self-handicapping (Pulford et al. 2005).

Op basis van eerdere onderzoeken wordt in het huidige onderzoek verschillende relaties verwacht tussen perfectionisme en self-handicapping. Dit wordt onderzocht door perfectionisme op te breken in twee constructen: adaptief perfectionisme en maladaptief perfectionisme. Doordat sporters met adaptief perfectionisme minder gericht zijn op succes, zijn zij minder geneigd om self-handicapping te gebruiken. In het huidige onderzoek wordt daarom een negatieve relatie tussen adaptief perfectionisme en self-handicapping verwacht. Sporters met maladaptief perfectionisme zijn daarentegen meer gericht op falen en zijn daarmee meer geneigd om self-handicapping te gebruiken. In het huidige onderzoek wordt daarom een positieve relatie tussen maladaptief perfectionisme en self-handicapping verwacht.

Er is nog weinig onderzoek gedaan naar de relatie tussen leeftijdsfasen en self-handicapping bij sporters. Vrijwel al het eerdere onderzoek over de relatie tussen leeftijd en self-handicapping is namelijk uitgevoerd in academische situaties. Hieruit blijkt dat er wel een effect is van leeftijd op self-handicapping. Veel onderzoeken hebben plaatsgevonden met als deelnemers jonge kinderen en tieners (Greaven et al., 2000; Leonardi, & Gonida, 2011). Uit deze eerdere onderzoeken blijkt dat er een kleine, positieve relatie is tussen leeftijd en self-

handicapping (Greaven et al., 2000). Daarbij werd ook gevonden dat tieners meer self-handicapping vertonen dan jongere kinderen. Dit kan komen doordat jongeren pas vanaf dertien á veertien jaar self-handicapping beginnen te gebruiken. Rond deze leeftijd leren ze namelijk de relatie tussen competenties en inspanning kennen (Roeser et al., 1996).

Een onderzoek dat naar zowel minderjarigen en volwassenen kijkt is het onderzoek van Litvinova, Balarabe, & Mohammed (2015). Hierbij werden geen significante effecten gevonden, maar is wel een positieve correlatie tussen leeftijd en self-handicapping gevonden. Daarbij werd gevonden dat minderjarigen minder self-handicapping gebruiken dan jongeren tussen de 20 en 25. Volwassenen boven de 25 gebruikten het meeste self-handicapping. Ook in het onderzoek van Cocorada (2011) werd gebruik gemaakt van zowel minderjarigen als volwassenen. Hierbij werd wel een significante, positieve relatie gevonden tussen leeftijd en self-handicapping.

Doordat in eerder onderzoek een positieve relatie tussen leeftijd en self-handicapping gevonden is, wordt in dit onderzoek ook verwacht dat volwassenen meer gebruik maken van self-handicapping dan jongeren. Daarnaast wordt in het huidige onderzoek gekeken naar de invloed die leeftijd heeft op de relaties tussen AP en self-handicapping en de rol van leeftijd op de relatie tussen MP en self-handicapping. Doordat jongere sporters minder bewust zijn van de invloed die inspanning en competenties hebben op prestaties dan volwassenen, zijn jongeren minder geneigd om self-handicapping te gebruiken dan volwassenen (Roeser et al., 1996). Hierdoor wordt verwacht dat de negatieve relatie tussen adaptief perfectionisme en self-handicapping sterker zal zijn bij jongeren dan bij volwassenen. Omdat volwassenen dus meer bewust zijn van de invloed van inspanning en competenties op prestaties, zijn zij geneigd om meer self-handicapping te gebruiken (Roeser et al., 1996). Op basis hiervan wordt verwacht dat de positieve relatie tussen maladaptief perfectionisme en self-handicapping sterker zal zijn bij volwassenen dan bij jongeren.



## Methode

### Participanten

Om aan het onderzoek deel te nemen zijn er drie inclusiecriteria. Er werd van deelnemers verwacht minimaal elf jaar oud te zijn, deelnemers moeten de Nederlandse taal beheersen en moeten meedoen aan wedstrijdsporten. A-priori is een g-power berekening gedaan via GPower om de minimale steekproefgrootte van 74 deelnemers te berekenen. Hierbij is rekening gehouden met  $\alpha=.05$ , een effectgrootte van .15 en het gebruik van een multiële regressieanalyse.

In dit onderzoek is gebruik gemaakt van een gemakssteekproef. Deze steekproef is tot stand gekomen door middel van SONA (een online platform om vragenlijsten in te vullen) en doordat betrokken studenten participanten hebben geworven in hun eigen kring. De steekproef bestond na verwerking uit 145 wedstrijdsporters, waarvan 62 man, 82 vrouw en 1 overig, de gemiddelde leeftijd van het onderzoek is 21.55 ( $SD=9,67$ ) met een range van 11 tot 77. Gemiddeld sporten de deelnemers 6.34 ( $SD=3,39$ ) uur per week. De deelnemers konden vanuit alle wedstrijdsporten meedoen, de meest vertegenwoordigde sporten waren 1) voetbal (28%), 2) schaatsen (14,7%), 3) volleybal (11.2%). Het grootste gedeelte van de steekproef doet aan wedstrijd sport (92.5%), een klein gedeelte doet aan topsport (7.5%) Door de uitgevoerde power analyse blijkt dat het onderzoek een power van .75 heeft. Hierbij wordt de effectgrootte .06 geschat.

Er waren twee mogelijke beloningen voor de participanten. Deelnemers die via SONA hebben meegedaan aan het onderzoek hebben hiervoor punten ontvangen. Onder de deelnemers die door de onderzoekers zijn verzameld, zijn vijftien bol.com cadeaukaarten ter waarde van tien euro verloot.

## **Materialen**

In het onderzoek is gevraagd naar enkele losse gegevens van de deelnemers, namelijk leeftijd, geslacht, welke wedstrijdsport beoefend wordt, op welk niveau wedstrijden beoefend wordt en aantal trainingsuren per week. Omdat de vragenlijst is gebruikt voor meerdere onderzoeken bestaat de totale vragenlijst uit zes vragenlijsten. Deze zes vragenlijsten hebben perfectionisme, self-handicapping, zelfvertrouwen, 'self-efficacy', sport motivatie, en maladaptieve coping stijl gemeten. Hiervoor zijn de Sport Perfectionisme Test (Schuls, & Davids, 2017), de Self-Handicapping Scale-Nederlandstalige versie (Jones, & Rhodewalt, 1982), de Rosenberg Self-Esteem Scale- Nederlandstalige versie (Franck et al., 2008), de Dutch General Self-Efficacy Scale (Teeuw et al., 1994), de Sport Motivation Scale-Nederlandstalige versie (Pelletier et al., 2013) en de Inventaire des Strategies de Coping en Competition Sportive- Nederlandstalige versie (Graudreau, & Blondin, 2002) gebruikt.

Omdat dit onderzoek alleen ingaat op perfectionisme en self-handicapping en om minder te eisen van jonge participanten, hebben de onderzoekdeelnemers met een leeftijd van elf tot en met vijftien alleen de Sport Perfectionisme Test en de Self-Handicapping Scale ingevuld. Deelnemers van 16 jaar of ouder hebben alle vragenlijsten ingevuld.

### ***Sport Perfectionisme Test***

De Sport Perfectionisme Test (SPT; Schuls, & Davids, 2017) is gebaseerd op de Sport Multidimensional Perfectionism Scale-2 van Gotwals et al. (2010). De SPT bestaat uit 42 items en meet de mate van perfectionisme bij sporters. Hiernaast geeft de SPT ook een indicatie van de richting van perfectionisme, positief of negatief. De SPT meet zes constructen, waarvan in dit onderzoek twee onderzocht worden: Persoonlijke Eisen en Bezorgdheid over Fouten.

Persoonlijke Eisen meet in welke mate de sporter perfectionistische eisen aan zichzelf stelt, en bestaat uit 7 items, met als voorbeelditem "Wanneer ik in mijn sport niet de hoogste

eisen aan mijzelf stel, eindig ik waarschijnlijk als tweederangs speler”. De interne consistentie van Persoonlijke Eisen is goed ( $\alpha=.84$ ), dit is consequent met de eerder gevonden interne consistentie ( $\alpha=.82$ ) (Schuls, & Davids, 2017). Bezorgdheid over Fouten meet de angst om fouten te maken, en bestaat uit 8 items met als voorbeelditem: “Ik raak helemaal van mijn stuk als ik in de wedstrijd een fout maak”. De interne consistentie van Bezorgdheid over Fouten is goed ( $\alpha=.80$ ), dit is inconsequent met in eerder onderzoek gevonden interne consistentie ( $\alpha=.83$ ). Alle items worden beantwoord op een 5 puntsschaal van ‘sterk mee oneens’ tot ‘sterk mee eens’.

### ***Self-Handicapping Scale***

De Self-Handicapping Scale (Jones, & Rhodewalt, 1982) bestaat uit een schaal met 28 items die vertaald zijn naar het Nederlands. De SHS voorspelt de mate waarin Self-Handicapping wordt gebruikt. De items worden beantwoord op een 6 puntsschaal van 0= “Zeer mee oneens” tot 5= “Zeer mee eens”, met als voorbeeld: “Ik denk vaak dat ik veel ongeluk heb in sporten” De interne consistentie van de SHS is twijfelachtig ( $\alpha=.63$ ) dit is inconsequent met eerder gevonden interne consistentie van de Engelstalige vragenlijst ( $\alpha=.78$ ) (Strube, 1988).

### **Procedure**

Voor de uitvoering van het onderzoek is goedkeuring gegeven door de Ethische Commissie van de Faculteit Gedrags- en Maatschappijwetenschappen van de Rijksuniversiteit Groningen op 28 oktober 2022. De data is verzameld door middel van een online vragenlijst via Qualtrics. Hierbij zijn de vragenlijsten in een willekeurige volgorde getoond. Deelnemers hebben de vraag gekregen om mee te doen aan het onderzoek, waarna ze de link naar het onderzoek hebben ontvangen. Voor jongeren tussen de elf en vijftien jaar geldt dat hun ouders eerst de onderzoek informatie hebben ontvangen en een formulier om geïnformeerde toestemming te geven. De ouders moesten dit formulier ondertekenen en opsturen naar de

onderzoekers, hierna ontvingen de participanten tussen elf en vijftien jaar ook hun link naar het onderzoek.

Na het openen van de link ontvingen de participanten drie opties om aan te geven in welke leeftijdscategorie zij zitten: tien of lager, tussen elf en vijftien, en zestien en ouder. Door de inclusiecriteria van een minimale leeftijd van elf, werd het onderzoek van jongere deelnemers meteen beëindigd. De twee andere leeftijdscategorieën kregen vervolgens onderzoek informatie voor de specifieke doelgroep, waarna ook zij geïnformeerde toestemming hebben gegeven.

De jongeren tussen de 11 en 15 werden vervolgens doorverwezen naar een verkort onderzoek met alleen de SPT en de SHS. Deelname hieraan duurde ongeveer 15 minuten. De leeftijdscategorie 16 en ouder werd doorverwezen naar een onderzoek met alle vragenlijsten, deelname hieraan duurde ongeveer 30 minuten. De vragenlijsten werden afgewisseld met zogenaamde aandachtsvragen, bij deze vragen moest een bepaald antwoord ingevuld worden ter controle van de aandacht.

### **Statistische Analyse**

Bij de data-analyse zijn van de totaal 252 participanten uiteindelijk 107 deelnemers uitgesloten door missende antwoorden, het niet voldoen aan de inclusiecriteria en het foutief beantwoorden van de aandachtsvraag. Hierdoor bestaat de uiteindelijke steekproef uit 145 deelnemers. Deze participanten zijn opgedeeld in twee leeftijdscategorieën, namelijk tot en met 19 ( $n=67$ ) en 20 jaar en ouder ( $n=78$ ). Vervolgens is aan de hand van de handleidingen van de vragenlijsten de scores van vragenlijsten omgezet naar bruikbare gegevens. Hiermee zijn de schaalscores van de subschalen van de SPT en de totaalscore van de SHS berekend. Ook zijn de interne consistenties van de schalen berekend.

In SPSS zijn de assumpties van simpele- en meervoudige lineaire regressies gecheckt. Daarna zijn drie lineaire regressieanalyses en twee moderatie-analyses uitgevoerd, met behulp

van multipele lineaire regressie en significantieniveau  $\alpha=.05$ . Vervolgens zijn de volgende analyses uitgevoerd: 1. Een lineaire regressie van adaptief perfectionisme op self-handicapping; 2. Een lineaire regressie van maladaptief perfectionisme op self-handicapping; 3. Een lineaire regressie van leeftijd op self-handicapping; 4. Een lineaire regressie van adaptief perfectionisme én leeftijd op self-handicapping; 5. Een lineaire regressie van maladaptief perfectionisme én leeftijd op self-handicapping. Bij de laatste twee analyses is gekeken naar het interactie-effect tussen de onafhankelijke variabele en de moderator. De richting van eventuele significante interactie-effecten zijn getoetst aan de hand van simple slopes.

### **Resultaten**

Voorafgaand aan de regressieanalyses is de dataset gecontroleerd op assumpties. Aan de hand van een Q-Q plot en de Kolmogorov-Smirnov test is de assumptie van normaliteit aangenomen, op basis van een residualplot zijn de assumpties van lineariteit en homoscedasticiteit aangenomen. De assumptie van multicollineariteit is aangenomen aan de hand van de correlatie matrix en VIF-waarden.

Zoals Tabel 1 laat zien is er een kleine significante, positieve correlatie tussen self-handicapping en maladaptief perfectionisme. Ook is een kleine significante, positieve correlatie aanwezig tussen leeftijd en adaptief perfectionisme. Daarnaast is een middelgrote significante, negatieve correlatie tussen leeftijd en self-handicapping aanwezig. Als laatste is een grote significante, positieve correlatie tussen adaptief perfectionisme en maladaptief perfectionisme aanwezig.

**Tabel 1**  
*Gemiddelden en correlaties voor de variabelen*

	<i>M</i>	<i>SD</i>	1	2	3	4
1. Self-handicapping	75.08	10.46	1	.		
2. Maladaptief perfectionisme	22.68	5.54	.187*	1		
3. Adaptief perfectionisme	21.50	5.48	.009	.642**	1	
4. Leeftijd	21.55	9.67	-.253**	-.002	.180*	1

\*\* Correlatie is significant bij  $\alpha=0.01$

\* Correlatie is significant bij  $\alpha=0.05$

### Hoofdeffecten

In dit onderzoek zijn vijf hypothesen onderzocht. De eerste hypothese is de verwachte negatieve relatie tussen adaptief perfectionisme en self-handicapping. Uit de enkelvoudige regressieanalyse blijkt dat er geen associatie is tussen adaptief perfectionisme en self-handicapping ( $F(1,144)=0.010$ ,  $R^2=.000$ ,  $\beta=0.009$ ,  $p=.92$ ). Dit resultaat ondersteunt de eerste hypothese niet. De tweede hypothese is de verwachte positieve relatie tussen maladaptief perfectionisme en self-handicapping. Uit de enkelvoudige regressieanalyse blijkt dat er een kleine significante, positieve associatie is tussen maladaptief perfectionisme en self-handicapping ( $F(1,144)=5.186$ ,  $R^2=.035$ ,  $\beta=0.187$ ,  $p=.02$ ), dit is in overeenstemming met de tweede hypothese. De derde hypothese veronderstelt dat leeftijd een positieve relatie heeft met self-handicapping. Uit de regressieanalyse blijkt dat leeftijd juist een significante, negatieve associatie met self-handicapping heeft ( $F(1,144)=8.347$ ,  $R^2=.055$ ,  $\beta=-4.909$ ,  $p=.004$ ), dit is niet in overeenstemming met de gestelde hypothese.

### Interactie-effecten

De vierde hypothese veronderstelt een interactie tussen leeftijd en adaptief perfectionisme op self-handicapping. In een meervoudige regressieanalyse blijkt dat adaptief perfectionisme, leeftijd en de interactievariabele samen een significant verklarend model zijn ( $F(3,142)=2.889$ ,  $R^2=.058$ ,  $p=.04$ ). Kijkend naar de individuele bijdrage aan het model, heeft adaptief perfectionisme geen significante bijdrage ( $\beta=0.052$ ,  $p=.53$ ). Daarentegen heeft leeftijd wel een significante bijdrage aan het model ( $\beta=-0.253$ ,  $p=.004$ ), maar is de interactie

tussen adaptief perfectionisme en leeftijd niet significant ( $\beta=-0.009$ ,  $p=.94$ , 95% BHI [-0.662;0.593]). Dit ondersteunt de verwachting van het moderatieeffect van leeftijd op de relatie tussen adaptief perfectionisme en self-handicapping niet.

De laatste hypothese stelt dat er een interactie plaatsvindt tussen maladaptief perfectionisme en leeftijd op self-handicapping. In de meervoudige regressieanalyse blijkt dat het model met maladaptief perfectionisme, leeftijd en de interactievariabele samen significante voorspellers zijn ( $F(3,142)=4.648$ ,  $R^2=0.090$ ,  $p=.004$ ). Kijkend naar de individuele bijdrage blijkt dat maladaptief perfectionisme een significante bijdrage levert aan het model ( $\beta=0.187$ ,  $p=.02$ ). Daarnaast heeft ook leeftijd een significante bijdrage aan het model ( $\beta=-0.235$ ,  $p=.004$ ), maar heeft de interactie tussen maladaptief perfectionisme en leeftijd geen significante bijdrage ( $R^2=.000$ ,  $\beta=0.003$ ,  $p=.97$ , 95% BHI [-0.592;0.617]). Dit resultaat ondersteunt de verwachting van het moderatieeffect van leeftijd op maladaptief perfectionisme en self-handicapping niet.

### Discussie

Het eerste doel van dit onderzoek was om de modererende rol van leeftijd op de relatie tussen adaptief perfectionisme en self-handicapping bij wedstrijdporters te onderzoeken. Het tweede doel van het onderzoek was om te onderzoeken wat de modererende rol van leeftijd op de relatie tussen maladaptief perfectionisme en self-handicapping bij wedstrijdporters is. Dit onderzoek is uitgevoerd aan de hand van vijf hypothesen: 1) AP en self-handicapping hebben een negatieve relatie; 2) MP en self-handicapping hebben een positieve relatie; 3) Volwassenen gebruiken meer self-handicapping dan jongeren; 4) Bij jongeren is de negatieve relatie tussen AP en self-handicapping sterker dan bij volwassenen; 5) Bij volwassenen is de positieve relatie tussen MP en self-handicapping sterker dan bij jongeren.

Bij de hoofdeffecten werd een kleine, positieve relatie gevonden tussen maladaptief perfectionisme en self-handicapping. Dit houdt in dat sporters die meer last hebben van

maladaptief perfectionisme ook meer gebruik zullen maken van self-handicapping. Dit is in overeenstemming met de tweede hypothese. Ook werd een kleine, negatieve relatie gevonden tussen leeftijd en self-handicapping: volwassenen maken minder gebruik van self-handicapping dan jongeren. Dit is niet in lijn met de derde hypothese. Er werd geen effect gevonden tussen adaptief perfectionisme en self-handicapping en dus heeft adaptief perfectionisme geen invloed op self-handicapping. Dit ondersteunt de hypothese niet.

Bij de moderatie-analyses werd geen effect gevonden van leeftijd en adaptief perfectionisme op self-handicapping. Verschillende leeftijdsfasen hebben geen effecten op de relatie tussen adaptief perfectionisme en self-handicapping. Dit ondersteunt de vierde hypothese niet. Bij de tweede moderatie-analyse werd ook geen interactie-effect gevonden van leeftijd op maladaptief perfectionisme en self-handicapping. Verschillende leeftijdsfasen hebben ook geen effecten op de relatie tussen maladaptief perfectionisme en self-handicapping. Dit ondersteunt de vijfde hypothese niet. Doordat er geen interactie-effecten gevonden zijn bij deze moderatie-analyses, duidt dit erop dat er geen moderatie plaatsvindt van leeftijd op de relatie tussen adaptief/maladaptief perfectionisme en self-handicapping.

Hoewel in eerder onderzoek vaak een negatieve relatie gevonden is tussen adaptief perfectionisme en self-handicapping (Pulford et al., 2005) is in het huidige onderzoek een niet-significante relatie gevonden. Een mogelijke reden voor het vinden van geen resultaat is de sterke correlatie tussen adaptief perfectionisme en maladaptief perfectionisme ( $r=.64$ ). Doordat adaptief perfectionisme en maladaptief perfectionisme sterk gecorreleerd zijn, is het waarschijnlijk dat sporters niet alleen adaptief perfectionisme óf maladaptief perfectionisme hebben. Maar waarschijnlijk hebben sporters een combinatie van adaptief perfectionisme en maladaptief perfectionisme. Hierdoor kan er geen relatie gevonden worden tussen adaptief perfectionisme en self-handicapping. In eerder onderzoek van Lotar and Kamenov (2006) is echter ook geen significante relatie tussen adaptief perfectionisme en self-handicapping



gevonden, zij verklaren dit doordat adaptief perfectionisme bestaat uit een positief cognitief schema dat niet geassocieerd is met self-handicapping.

Een andere mogelijke reden hiervoor is dat er in het huidige onderzoek andere vragenlijsten zijn gebruikt dan in eerder onderzoek. In het huidige onderzoek is gebruik gemaakt van de SPT (Schuls, & Davids, 2017), terwijl in het onderzoek van Pulford et al., (2005) gebruik is gemaakt van de MPS (Hewitt, & Flett, 1991). In het huidige onderzoek is voor de SPT gekozen in plaats van de MPS, omdat de SPT gericht is op sporters en de MPS gericht is op perfectionisme in het algemeen. Daarnaast wordt in het onderzoek van Pulford et al. (2005) gekeken naar academische prestaties en in het huidige onderzoek naar sportprestaties. Het huidige onderzoek levert hierdoor nieuwe informatie over de vraag of er sprake is van een negatieve relatie tussen adaptief perfectionisme en self-handicapping.

Alhoewel in meerdere eerdere onderzoeken een positieve relatie tussen leeftijd en self-handicapping is gevonden, is in het huidige onderzoek een negatieve relatie tussen leeftijd en self-handicapping gevonden. In eerder onderzoek is er gebruik gemaakt van of jongeren of volwassenen, maar geen combinatie van allebei. Daarnaast is in eerder onderzoek alleen gekeken naar een academische setting, terwijl in het huidige onderzoek gekeken is naar een sportsetting. Het resultaat van het huidige onderzoek is echter ook gevonden in eerder onderzoek (Stewart, & De George-Walker, 2014). In het onderzoek van Stewart, & De George-Walker (2014) is gebruik gemaakt van een academische steekproef met volwassen deelnemers, terwijl in het huidige onderzoek een steekproef van sporters is gebruikt en ook minderjarigen vanaf 11 jaar meegenomen zijn. De gevonden positieve relatie tussen maladaptief perfectionisme en self-handicapping is overeenkomend met eerder onderzoek (Torök et al., 2022) en versterkt de verwachting dat sporters met meer maladaptief perfectionisme ook meer self-handicapping zullen gebruiken.

De resultaten in het onderzoek geven meer inzichten over hoe perfectionisme en leeftijd invloed hebben op self-handicapping. Uit de resultaten blijkt dat adaptief perfectionisme er niet voor zorgen dat self-handicapping verminderd. Hierdoor is een potentiële implicatie dat sporters met maladaptief perfectionisme niet hoeven te zorgen dat zij meer adaptief perfectionistisch worden, maar dat zij een andere manier moeten vinden om self-handicapping te verminderen.

Een sterk punt van het onderzoek is dat er gebruik is gemaakt van een grote, heterogene steekproef met een grote leeftijdsrange. Deze steekproef is opgedeeld in twee vrijwel gelijke groepen van jongeren en volwassenen (respectievelijk  $n=67$ ,  $n=78$ ). Doordat er gebruik is gemaakt van zowel minderjarigen als volwassenen is er een duidelijker beeld ontstaan over de invloed die leeftijd heeft op self-handicapping. De grote, heterogene steekproef zorgt ervoor dat het resultaat een hogere externe validiteit heeft. Daarnaast hebben de subschalen van de SPT een goede interne consistentie (Persoonlijke eisen:  $\alpha=.84$ ; Zorgen om Fouten:  $\alpha=.80$ ), hierdoor kunnen de resultaten van deze schalen goed geïnterpreteerd worden.

Daarnaast heeft het onderzoek ook nog enkele limitaties waar rekening mee gehouden moet worden. Als eerste zijn er een aantal limitaties aan het onderzoeksdesign. Er is in het onderzoek gebruik gemaakt van een cross-sectioneel onderzoeksdesign. Hierdoor kunnen alleen uitspraken gedaan worden over de correlaties, maar niet over causale relaties. Daarnaast is gebruik gemaakt van een gemakssteekproef van psychologiestudenten van Rijksuniversiteit Groningen en een kring van sporters rondom de onderzoekers. Doordat de participanten dus grotendeels uit dezelfde omgeving komen kan de externe validiteit van het onderzoek lager zijn. Als laatste bestond de steekproef wel uit veel verschillende leeftijden, maar de gemiddelde leeftijden van de twee leeftijdscategorieën lagen erg dicht bij elkaar. Dit heeft ervoor gezorgd dat het verschil minder goed geïnterpreteerd kan worden. Ook heeft het

onderzoek online plaatsgevonden waardoor de situatie niet voor iedere onderzoek deelnemer gelijk is geweest.

Daarnaast zijn er nog limitaties aan de operationalisatie van de constructen. De interne consistentie van de subschalen van de SPT (Schuls, & Davids, 2017) zijn goed, maar deze vragenlijst is eigenlijk gericht op deelnemers van 12 tot en met 37 jaar. De leeftijdsrange van het huidige onderzoek loopt van 11 tot 77. Dit kan de betrouwbaarheid van de SPT verlagen. Daarnaast is gebruik gemaakt van de SHS (Jones, & Rhodewalt, 1982) waarvan de interne consistentie twijfelachtig is ( $\alpha=.63$ ). Hierdoor kunnen de resultaten van deze vragenlijst minder goed geïnterpreteerd worden. Ook is deze vragenlijst niet gericht is op sporters, om deze reden zijn de vragen minimaal aangepast om het toch op sportprestaties te richten. Als laatste is de SHS een Engelstalige vragenlijst die voor dit onderzoek vertaald is naar het Nederlands. Deze aanpassingen kunnen de betrouwbaarheid van de vragenlijst verlagen, waardoor de implicaties minder sterk zijn.

Op basis van het huidige onderzoek is het aan te raden om vervolgonderzoek uit te voeren. Als eerste is het aan te raden om het onderzoeksdesign aan te passen. Om uitspraken te doen over causale relaties tussen de dimensies van perfectionisme en self-handicapping is het verstandig om een experimenteel onderzoek uit te voeren. Een mogelijk voorbeeld van een experiment met self-handicapping is het onderzoek van Stone (2002), daarbij kunnen vragenlijsten over perfectionisme afgenomen worden.

Daarnaast is het belangrijk om vervolgonderzoek uit te voeren op basis van de gevonden resultaten. In het huidige onderzoek is geen relatie gevonden tussen adaptief perfectionisme en self-handicapping, terwijl er in eerdere onderzoeken negatieve relaties tussen adaptief perfectionisme en self-handicapping zijn gevonden (Torök et al., 2022). Ook is er een sterke correlatie gevonden tussen adaptief perfectionisme en maladaptief perfectionisme waaruit blijkt dat adaptief perfectionisme ook negatieve aspecten heeft. Dit

onderzoek kan plaatsvinden aan de hand van het 2x2 model (Hill, & Madigan, 2017). Door het negatieve aspect van adaptief perfectionisme te onderzoeken zal er meer duidelijkheid ontstaan over de mate waarin adaptieve perfectionisme negatieve gevolgen heeft op sporters. Ook zal er meer duidelijkheid ontstaan op welke manier perfectionisme ervoor zorgt dat sporters eerder geneigd zijn om self-handicapping te gebruiken. Op basis van nieuwe kennis over deze relatie zou het mogelijk zijn om interventies uit te voeren op adaptief perfectionisme om self-handicapping te verminderen.

Als laatste is het mogelijk om in vervolgonderzoek te kijken naar factoren die ervoor zorgen dat leeftijd een negatieve relatie heeft met self-handicapping, zodat deze factoren gemanipuleerd/geoefend kunnen worden bij sporters die veel self-handicapping gebruiken om de sportprestaties te verbeteren. Hierbij kan gekeken worden naar bijvoorbeeld intelligentie (Fleming, 2007), cognitieve zwaktes (Rothbaum et al., 2009) en executieve functies (Putwain, 2019).

## Referenties

- Berger, B.G., & Tobar, D.A. (2019). Moving away from counterproductive thoughts in exercise settings: Perfectionism, self-talk, self-handicapping, and social loafing. *APA handbook of sport and exercise psychology, 2, Exercise Psychology* (pp. 387-407) American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/0000124-020>
- Berglas, S., & Jones, E. (1978). Drug choice as a self-handicapping strategy in response to noncontingent success. *Journal of Personality and Social Psychology, 36*(4), 405-417. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1037-0022-3514.36.4.405>
- Boone, L., Soenens, B., Breat, C., & Goossens, L. (2010). An empirical typology of perfectionism in early-to-mid adolescents and its relation with eating disorder symptoms. *Behavior Research and Therapy, 48*, 686-691. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1016/j.brat.2010.03.022>
- Cocorada, Elena. (2011). Academic self-handicapping and their correlates in adolescence. *Bulletin of the Transilvania University of Braşov: Series VII: Social Sciences, Law. 4.*
- Coudevylle, G.R., Ginis, K.A.M, & Famose, J.-P. (2008). Determinants of self-handicapping strategies in sport and their effects on athletic performance. *Social Behavior and Personality: An International Journal, 36*(3), 391-398. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.224/sbp.2008.36.3.391>
- Flett, G. L., Madorsky, D., Hewitt, P.L., & Heisel, M.J. (2002) Perfectionism cognitions, rumination, and psychological distress. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy, 20*(1), 33-47. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1023/A:1015128904007>
- Flett, G.L., & Hewitt, P.L. (2005). The Perils of Perfectionism in Sports and Exercise. *Current Directions in Psychological Science, 14*(1), 14-18. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1111/j.0963-7214.2005.00326.x>

- Fleming, S.D. (2007). Perception of ability, trait affectivity, and self-handicapping behavior in adolescents. *Dissertation Abstracts International Section A: Humanities and Social Sciences*, 67(12), 4452
- Franck, E., De Raedt, R., Barbez, C., & Rosseel, Y. (2008). Psychometric Properties of the Dutch Rosenberg Self-Esteem Scale. *Psychologica Belgica*, 48(1), 25-35.  
<https://doi.org/10.5334/pb-48-1-25>
- Gaudreau, P., & Blondin, J.-P. (2002). Development of a questionnaire for the assessment of coping strategies employed by athletes in competitive sport settings. *Psychology of Sport and Exercise*, 3(1), 1–34. [https://doi.org/10.1016/S1469-0292\(01\)00017-6](https://doi.org/10.1016/S1469-0292(01)00017-6)
- Gotwals, J.K., Dun, J.G.H., Causgrove Dunn, J., & Gamache, V. (2010). Establishing validity evidence for the Sport Multidimensional Perfectionism Scale-2 in intercollegiate sport. *Psychology of Sport and Exercise*, 11(6), 423-432. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1016/j.psychsport.2010.04.013>
- Gotwals, J.K., Stoeber, J., Dunn, J.G.H., & Stoll, O. (2012). Are perfectionistic strivings in sport adaptive? A systematic review of confirmatory, contradictory, and mixed evidence. *Canadian Psychology*, 53(4), 263-279. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1037/a0030288>
- Gould, D., Dieffenbach, K., & Moffet, A. (2002). Psychological characteristics and their development in Olympic champions. *Journal of Applied Sport Psychology*, 14, 172-204. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1080/10413200290103482>
- Greaven, S.H., Santor, D.A., Thompson, R., & Zuroff, D.C. (2000). Adolescent Self-Handicapping, Depressive Affect, and Maternal Parenting Styles. *Journal of Youth and Adolescence*, 29(6), 631-646. [https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/0047-2891/00/1200-0631\\$18.00/0](https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/0047-2891/00/1200-0631$18.00/0)

- Higgins, R.L., Snyder, C.R., & Berglas, S. (1990). *Self-Handicapping: The paradox that isn't*. Plenum Press.
- Hill, A.P., & Madigan, D.J. (2017). A Short Review of Perfectionism in Sport, Dance, and Exercise: out with the old, in with the 2x2. *Current Opinion in Psychology*, 16, 72-77. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2017.04.021>
- Jones, E.E., & Rhodewalt, F. (1982). Self-Handicapping Scale. *APA PsychTests*. <https://doi.org/10.1037/t09528-000>
- Kearns, H., Forbes, A., Gardiner, M., & Marshall, K. (2008). When a High Distinction isn't Good Enough: A Review of Perfectionism and Self-Handicapping. *The Australian Educational Researcher*, 35(3), 21-36.
- Leonardi, A., & Gonida, E. (2011). Predicting academic self-handicapping in different age groups: The role of personal achievement goals and social goals. *British Journal of Educational Psychology*, 77(3), 595-611. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1348/00709906X128396>
- Linnett, R.J., & Kibowski, F. (2019). A multidimensional approach to perfectionism and self-compassion. *Self and Identity*, 19(7), 757-783. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1080/15298868.2019.1669695>
- Lotar, M., & Kamenov, Ž. (2006) Provezanost samootežavanja s pozitivnjm I negativnjm perfekcionizmom = Relation between self-handicapping and positive and negative perfectionism. *Socijalna Pshihijartrija*, 34(3), 117-123.
- Mallinson, S.H., Hill, A.P. (2011). The relationship between multidimensional perfectionism and psychological need thwarting in junior sports participants. *Psychology of Sports and Exercise*, 12(6), 676-684. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1016/j.psychsport.2011.05.009>

- Marshall, K., Gardiner, M., & Greal, T. (2004). The incidence of perfectionism and self-handicapping in gifted female students: an investigative study. *Australasian Journal of Gifted Education*, 13(2), 17-23. <https://doi/abs/10.3316aeipt.142445>
- Moran, A., & Toner, J. (2017). A Critical Introduction to Sport Psychology: A Critical Introduction (3<sup>rd</sup> ed.). Routledge, <https://doi.org/10.4324/9781315657974>
- Pelltier, 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 Sports and Exercise*, 14(3), 329-341. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1016/j.pyschsport.2012.12.002>
- Pulford, B.D., Johnson, A., & Awaida, M. (2005). A Cross-Cultural Study of Predictors of Self-Handicapping in University Students. *Personality and Individual Differences*, 39(4), 727-737. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1016/j.paid.2005.02.008>
- Putwain, D.W. (2019). An examination of the self-referent executive processing model of test anxiety: Control, emotion regulation, self-handicapping, and examination performance. *European Journal of Psychology of Education*, 34(2), 341-358. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1007/s10212-018-0383-z>
- Roeser, R.W., Midgley, C., & Urda, T.C. (1996). Perceptions of the school psychological environment and early adolescents' psychological and behavioral functioning in school: The mediating role of goals and belonging. *Journal of Educational Psychology*, 88(3), 408-422. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1037/0022-0663.88.3.408>
- Rothbaum, F., Morling, B., & Rusk, N. (2009). How goals and beliefs lead people into and out of depression. *Review of General Psychology*, 13(4), 302-314. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.10.37/a0017140>
- Schuls, M., & Davids, J.H. (2017) Handleiding Sport Perfectionisme Test (SPT). *Tiptop Sport*.



- Snyder, C.R. (1985) Collaborative companions: The relationship of self-deception and excuse-making. In M. Martin (Ed.), *Essays in self-deception* (pp. 35-51). Lawrence Regents Press of Kansas
- Snyder, C.R., & Higgins, R.L. (1988). Excuses: Their effective role in the negotiation of reality. *Psychological Bulletin*, *104*, 23-35.
- Soreni, N., Streiner, D., McCabe, R., Bullard, C., Swinson, R., Greco, A., Pires, P., & Szatmari, P. (2014). Dimensions of perfectionism in children and adolescents with obsessive-compulsive disorder. *Journal of the Canadian Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *23*(2), 136-141.
- Stewart, A.M., & De George-Walker, L. (2014). Self-Handicapping, Perfectionism, Locus of Control and Self-Efficacy: A Path Model. *Personality and Individual Differences*, *66*, 160-164. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1016/j.paid.2014.03.038>
- Stoeber, J., & Otto, K. (2006). Positive conceptions of perfectionism: Approaches, evidence, challenges. *Personality and Individual Differences*, *10*, 259-319. [https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1207/s15327957pspr1004\\_2](https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1207/s15327957pspr1004_2)
- Strube, M. J. (2010). An analysis of the self-handicapping scale. *Basic and Applied Social Psychology*, *7*(3), 211-224. [https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1207/s15324834basp0703\\_4](https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1207/s15324834basp0703_4)
- Taylor, E.P., Couper, R., & Butler, C.M. (2017). Adolescent perfectionism: Structural features of the Frost Multidimensional Perfectionism Scale and correlates with attachment and psychopathology. *The British Psychological Society*, *90*, 686-704. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1111/papt.12133>
- Teeuw, B., Schwarzer R., Jerusalem M., (1994). *Dutch Adaption of the General Self-Efficacy Scale*. Berlin: Freie Universität. [E-book] Available from: <https://userpage.fuberlin.de/~health/dutch.htm>

- Torök, L., Szabo, Z.P., & Orosz, G. (2022). Elite Athletes' Perfectionistic Striving vs. Concerns as Opposing Predictors of Self-Handicapping with the Mediating Role of Attributional Style. *Frontiers in Psychology, 13*, 1-8. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.3389/fpsyf.2022.862122>
- Wadsworth, L.P., Burgess, A., & DiBartolo, P. (2021). Examining Psychometrics of the Frost Multidimensional Perfectionism Scale in Children Ages 8-12 Using Child and Parent Report. *Child Psychiatry & Human Development, 53*, 876-885. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1007/s10578-021-01167-w>
- Yu, J., & McLellan, R. (2019). Beyond academic achievement goals: The importance of social achievement goals in explaining gender differences in self-handicapping. *Learning and Individual Differences, 69*, 33-44. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1016/j.lindif.2018.11.010>
- Zuckerman, M., & Tsai, F. (2005). Costs of Self-Handicapping. *Journal of Personality, 73*(2), 411-442. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1111/j.1467-6494.2005.00314.x>
- Pelltier, 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 Sports and Exercise, 14*(3), 329-341. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1016/j.pyschsport.2012.12.002>