



Utrecht University

Een Onderzoek naar de rol van Self-Efficacy en Ervaren Druk in de  
Relatie tussen Oudersupport en Sportfrequentie van Nederlandse  
Adolescenten

Eline Geschiere

5998506

Eerste beoordelaar: Catrin Finkenauer

Youth Studies

Universiteit Utrecht

16 mei 2019

Word Count: 4916

### **Woord van dank**

Hierbij wil ik allereerst Catrin Finkenauer hartelijk danken voor haar geweldige begeleiding tijdens het schrijven van mijn master thesis. Elke bijeenkomst werd ik weer verrast door haar geduld, creativiteit, positiviteit maar ook vooral door haar humor. Catrin, ik heb ontzettend veel van je geleerd en genoten van alle positieve bijeenkomsten! Verder wil ik Danique, Emma en Sanne bedanken voor alle keren dat ze mijn thesis onderdelen hebben gelezen en hebben voorzien van feedback. Daarnaast wil ik jullie ook bedanken voor de emotionele steun en de leuke tijd die we gehad hebben met elkaar! Dan wil ik mijn vriendin en voormalige studiegenote Hannie Doornbos bedanken voor het nakijken van mijn thesis en alle keren dat je geluisterd hebt naar mijn gemopper over deze thesis. Ten slotte een grote dank voor al mijn vrienden die voor zoveel leuke, ontspannende en sportieve momenten hebben gezorgd tijdens dit proces van afstuderen.

### Abstract

Many adolescents do not meet the global recommendations of the World Health Organization when it comes to physical activity. To establish behavioral change in physical activity, it is important to understand the underlying factors of the frequency of sports in adolescence. The aim of this study was to investigate whether sport-related self-efficacy can explain the relationship between parental support and frequency of sports in adolescence and to find out if experienced parental pressure can moderate this relationship. The data used in this study derives from the longitudinal cohort study TRAILS, among 2190 (pre-) adolescents (wave 1). We controlled for the sport frequency of parents, gender, and age in this study and carried out a multiple regression analysis to investigate the relation between parental support and frequency of sports in adolescence. Results showed that parental support was associated with frequency of sports in adolescence and that sport-related self-efficacy partially mediated this relationship. No significant interaction effect was found for perceived parental pressure, nor for the relation between parental support and frequency of sport. These findings demonstrate that policies should focus on both parental support and sport-related self-efficacy to ensure an optimal frequency of sport during adolescence.

*Keywords: physical activity (PA); frequency of sport; parental support; sport-related self-efficacy; perceived pressure*

### Samenvatting

Wereldwijd voldoen drie van de vier adolescenten niet aan de globale dagelijkse aanbevelingen van de World Health Organisation als het gaat om lichamelijke activiteit. Om gedragsverandering ten aanzien van lichamelijke activiteit tot stand te brengen is het van belang te weten welke onderliggende factoren invloed hebben op de sportfrequentie van adolescenten. Het doel van dit onderzoek was om te onderzoeken of sportgerelateerde self-efficacy het verband tussen oudersupport en sportfrequentie van adolescenten kan verklaren en of ervaren ouderlijke druk als moderator kan fungeren binnen deze relatie. Data, gebruikt in dit onderzoek, is afkomstig uit de longitudinale cohortstudie TRAILS onder 2190 (pre-) adolescenten (Wave 1). Er is gecontroleerd voor de sportfrequentie van ouders, sekse en leeftijd en via een multiële regressieanalyse is getracht onderbouwing te vinden voor de invloed van bovenstaande factoren op de relatie tussen oudersupport en sportfrequentie van adolescenten. Resultaten toonden een significante positieve relatie tussen oudersupport en sportfrequentie van adolescenten en deze relatie werd partieel verklaard door sportgerelateerde self-efficacy. Er is geen significant interactie gevonden voor het effect van ervaren ouderlijke druk op deze relatie. Deze bevindingen demonstreren dat beleid gericht zou moeten zijn op zowel oudersupport als sportgerelateerde self-efficacy om een optimale sportfrequentie van adolescenten te waarborgen.

*Trefwoorden: lichamelijke activiteit (LA); sportfrequentie; oudersupport; sportgerelateerde self-efficacy; ervaren druk*

De afgelopen jaren is sport en bewegen een veel voorkomend thema in vraagstukken over gezondheid, opvoeding, burgerschap, sociale samenhang en leefbaarheid (Breedveld, Elling, Hoekman, & Schaars, 2016). Weinig sport en bewegen gaat samen met een verhoogd risico op hart- en vaatziekten, een hoge bloeddruk en kans op overgewicht (Sallis, Prochaska, & Taylor, 2000; Sleddens et al., 2012). Sport, als onderdeel van lichamelijke activiteit (LA), hangt samen met betere lichamelijke en mentale gezondheid bij kinderen en adolescenten (García-Hermoso, Ramírez-Vélez, & Saavedra, 2018; Jaeschke et al., 2017; Janssen & LeBlanc, 2010; Sterdt, Liersch, & Walter, 2014). Op basis hiervan heeft de World Health Organisation globale aanbevelingen voor LA opgesteld (World Health Organisation, 2018). Echter, wereldwijd voldoen drie van de vier adolescenten van 11 tot 17 jaar niet aan deze aanbevelingen (World Health Organisation, 2018).

Een van de factoren die een belangrijke rol speelt bij de LA van adolescenten is oudersupport (Beets, Cardinal, & Aderman, 2010; Gustafson & Rhodes, 2006; Haerens et al., 2006; Sallis et al., 2000; Sterdt et al., 2014). Oudersupport bestaat uit directe tastbare hulp (financieel) of indirecte verbale en/of non-verbale ondersteuning gericht op de LA van adolescenten (Beets et al., 2010). Onduidelijk is echter waarom oudersupport zo belangrijk is. Een van de factoren die de relatie tussen oudersupport en sportfrequentie van adolescenten zou kunnen verklaren is *self-efficacy* (Beets et al., 2010; Dunton, Schneider, & Cooper, 2007; Haerens et al., 2006). Self-efficacy is het vertrouwen dat iemand heeft in zijn eigen kunnen in een bepaalde situatie (Bandura, Barbaranelli, Caprara, & Pastorelli, 2001). Onderzoek suggereert dat oudersupport positief gerelateerd is aan self-efficacy (Graziano, Bonino, & Cattelino, 2009). Self-efficacy hangt vervolgens positief samen met sportfrequentie van adolescenten (Alert, Saab, Llabre, & McCalla, 2018). Het eerste doel van deze studie is om te onderzoeken of self-efficacy de relatie tussen oudersupport en sportfrequentie van adolescenten medieert.

Om de effectiviteit van interventies te bevorderen is er meer aandacht nodig voor de verschillen tussen groepen adolescenten (Sterdt et al., 2014). Een mogelijk verschil is de manier waarop adolescenten oudersupport ervaren. Onderzoek suggereert dat oudersupport een negatieve invloed heeft op de intrinsieke motivatie en plezierbeleving aan sport als dit wordt ervaren als druk en zo een negatieve invloed heeft op de sportfrequentie van adolescenten (Amado, Sanchez-Oliva, Gonzalez-Ponce, Pulido-Gonzalez, & Sanchez-Miguel, 2015; Bois, Lalanne, & Delforge, 2009). Druk wordt gedefinieerd als het gevoel dat goed presteren van groot belang is in een bepaalde situatie (Baumeister, 1984), in dit geval opgelegd vanuit de ouders. Intrinsieke motivatie refereert aan het deelnemen aan een activiteit vanwege zijn

inherente plezier en voldoening (Ryan & Deci, 2000). Het tweede doel van deze studie is om te onderzoeken of het ervaren van oudersupport als druk de relatie tussen oudersupport en sportfrequentie van adolescenten modereert.

### **Oudersupport en Sportfrequentie**

Oudersupport hangt positief samen met de LA van adolescenten (Beets et al., 2010; Gustafson & Rhodes, 2006; Sterdt et al., 2014). Literatuurreviews wijzen uit dat onder andere verbale oudersupport en directe (financiële) ondersteuning van ouders direct positief worden gerelateerd aan de LA van kinderen (3-12 jaar) en adolescenten (13-18 jaar) (Beets et al., 2010; Sallis et al., 2000). Bovenstaande onderzoeken omvatten vaak kleine steekproeven met een focus op de leeftijd 10-12 jaar van adolescenten uit andere landen dan Nederland. De huidige studie richt zich op de relatie tussen oudersupport en sportfrequentie van adolescenten in Nederland waarbij oudersupport gedefinieerd wordt als indirecte verbale en non-verbale ondersteuning. In de eerste hypothese wordt verwacht bovenstaande resultaten, de positieve relatie tussen oudersupport en LA van adolescenten, te repliceren (zie Figuur 1).

### **Sportgerelateerde Self-efficacy**

De vraag is waarom de link tussen oudersupport en sportfrequentie van adolescenten zo sterk is. Een van de factoren die deze link zou kunnen verklaren is self-efficacy (Beets et al., 2010; Dunton et al., 2007; Haerens et al., 2006).

De sociaal-cognitieve leertheorie van Bandura (1989) stelt dat sterke sociale support uit het netwerk van een adolescent (bijvoorbeeld van ouders) zorgt voor een vergroting van de self-efficacy van een adolescent. Een hoge self-efficacy staat voor een groot zelfvertrouwen met betrekking tot het uitvoeren van bepaald gedrag. Veel zelfvertrouwen zal voordelen hebben voor de uitkomsten van dit gedrag omdat zelfvertrouwen ambities, niveau van motivering en ontwikkeling van weerstand tegen belemmeringen bepaalt (Bandura et al., 2001). Voorbeelden van belemmeringen onder adolescenten zijn tijdgebrek, voorkeur voor andere dingen of al voldoende beweging krijgen (Visser, Duijf, & van den Dool, 2016). Self-efficacy kan op verschillende manieren geoperationaliseerd worden, bijvoorbeeld gericht op de academische en sociale vaardigheden van een adolescent (Graziano et al., 2009). De huidige studie zal zich richten op sportgerelateerde self-efficacy omdat het zelfvertrouwen dat adolescenten hebben, gericht op sport, de sportfrequentie van adolescenten zou kunnen verhogen.

Longitudinaal (tweejarig) onderzoek onder 483 Spaanse adolescenten van 15-17 jaar bevestigt het positieve verband tussen self-efficacy en LA van adolescenten (Alert et al., 2018). Een hoge sportgerelateerde self-efficacy hangt positief samen met de LA van adolescenten (Alert et al., 2018). Cross-sectioneel onderzoek suggereert daarnaast een positieve relatie tussen

ouderssupport en de sociale- en academische self-efficacy van de adolescent (Graziano et al., 2009; Peterson, Lawman, Wilson, Fairchild, & van Horn, 2012).

Verwacht wordt deze resultaten in het huidige onderzoek te repliceren waarbij self-efficacy gemeten wordt als sportgerelateerde self-efficacy. In de tweede hypothese wordt vanuit deze theoretische en empirische onderbouwing verwacht dat ouderssupport in positieve relatie staat tot sportgerelateerde self-efficacy en dat dit vervolgens positief samenhangt met de sportfrequentie van de adolescent (zie Figuur 1).

### **Ervaren Druk als Moderator**

In de relatie tussen ouderssupport en sportfrequentie is het van belang om de verschillende manieren waarop adolescenten ouderssupport ervaren te bestuderen. Onderzoek onder 321 atleten, tussen de 10 en 16 jaar, suggereert dat wanneer ouderssupport wordt ervaren als druk dit een negatieve invloed heeft op de intrinsieke motivatie en plezierbeleving aan de sport en zo de sportfrequentie van de adolescent negatief beïnvloedt (Amado et al., 2015).

Motivatie heeft betrekking op een toestand waarin iemand verkeert en die aanzet tot bepaald gedrag op een bepaald moment (Bakker & Oudejans, 2012). Deze motivatie is een gevolg van een combinatie van interne en externe factoren en leidt tot doelgericht gedrag. Externe motivatie heeft betrekking op de motivatie die voortkomt uit een externe bron, zoals straffen of belonen. Interne motivatie richt zich op het innerlijke streven om competent en zelfbepalend te zijn in bepaald gedrag (Weinberg & Gould, 2011). Zowel sociale als psychologische factoren hebben effect op iemands intrinsieke en extrinsieke motivatie. De *self-determination* theorie van Ryan en Deci (2000) beargumenteert dat verbondenheid (relatie met o.a. ouders), competentie (het gevoel hebben dat je bepaalde taken aan kan) en autonomie (het gevoel hebben dat je bepaalde taken zelf kunt uitvoeren) de drie menselijke basisbehoeftes zijn. De mate waarin voldaan wordt aan deze behoeftes zal de intrinsieke motivatie van een individu bepalen (Ryan & Deci, 2000; Weinberg & Gould, 2011). Intrinsieke motivatie hangt positief samen met zelf-determinatie (Bakker & Oudejans, 2012; Pelletier, Tuson, Fortier, Vallerand, & Brière, 1995). Bij een hoge mate van intrinsieke motivatie zal de waarde van het gedrag in het gedrag zelf liggen en zal de zelfsturing maximaal zijn (Bakker & Oudejans, 2012). Hierdoor zal de adolescent meer belangstelling, plezier en vertrouwen voor de activiteit ontwikkelen en dit zal tot uiting komen in betere prestaties en in een grotere gedrevenheid bij de uitvoering van een activiteit (Bakker & Oudejans, 2012).

Verwacht kan worden dat ouders een belangrijke rol spelen bij het stimuleren van intrinsieke motivatie van een adolescent door een warme en veilige relatie op te bouwen (Ryan & Deci, 2000). Op het moment dat ouders binnen deze relatie sociale druk uiten (sociale

verwachtingen of normen die plichtgevoelen oproepen) heeft dit invloed op de motivatie van de adolescent en zal deze motivatie meer extern georiënteerd zijn (Bakker & Oudejans, 2012). Dit zal ten kosten kunnen gaan van de intrinsieke motivatie om een bepaalde activiteit uit te voeren en zal de kans op het stoppen of minderen van een activiteit vergroten.

Samenvattend wordt er in de derde hypothese verwacht dat wanneer een adolescent oudersupport als druk ervaart dit zijn intrinsieke motivatie op negatieve wijze beïnvloedt en dit ervoor zorgt dat de adolescent minder vaak zal gaan sporten. Vanuit deze redenering wordt ervaren druk als mogelijke moderator onderzocht in het onderzoeksmodel (zie Figuur 1).

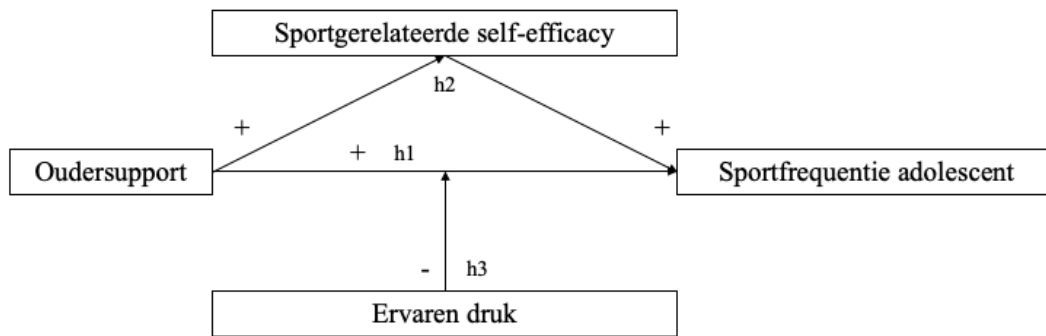
### **Huidig onderzoek**

Het doel van deze studie is om de rol van sportgerelateerde self-efficacy in de relatie tussen oudersupport en de sportfrequentie van Nederlandse adolescenten tussen de 10 en 12 jaar te bestuderen. Daarnaast wordt onderzocht of deze relatie verschilt voor adolescenten die oudersupport als druk ervaren en de adolescenten die oudersupport niet als druk ervaren.

De volgende onderzoeksvraag staat centraal in deze studie: *‘In welke mate is sportgerelateerde self-efficacy een verklarende factor in de relatie tussen oudersupport en sportfrequentie van adolescenten en in hoeverre verschilt deze relatie voor adolescenten die oudersupport als druk ervaren en adolescenten die oudersupport niet als druk ervaren?’*. Om de huidige hypothesen te testen wordt gebruik gemaakt van data uit de TRAILS-studie, een longitudinale Nederlandse cohortstudie onder 2190 (pre-) adolescenten. In Figuur 1 worden de verwachte relaties grafisch weergegeven.

Een mogelijke alternatieve verklaring voor de link tussen oudersupport en sportfrequentie van adolescenten is de sportfrequentie van ouders. Bandura (1971) stelt dat ouders een modelrol hebben tegenover hun kinderen. Dit impliceert dat kinderen het gedrag van hun ouders imiteren en ouders invloed uit kunnen oefenen op het gedrag van hun kinderen. Om dit vertekende effect te vermijden wordt in deze studie gecontroleerd voor de sportfrequentie van ouders. Omdat jongens gemiddeld vaker sporten dan meisjes en oudere kinderen vaker sporten dan jongere kinderen wordt er ook gecontroleerd voor sekse en leeftijd.





*Figuur 1.* Model van de verklarende factor van sportgerelateerde self-efficacy op de relatie tussen oudersupport en de sportfrequentie van de adolescent afhankelijk van de ervaren druk van de adolescent.

## Methodie

### Participanten

Deze cross-sectionele studie gebruikt data afkomstig uit *The TRacking Adolescents' Individual Lives Survey* (TRAILS). TRAILS is een longitudinale cohortstudie die Nederlandse (pre-) adolescenten tot hun 24<sup>e</sup> jaar volgt tijdens hun psychologische, fysieke en sociale ontwikkeling (Huisman et al., 2008). In huidig onderzoek zijn resultaten gebaseerd op de eerste wave, afgenomen tussen maart 2001 en juli 2002, onder 2190 participanten met een gemiddelde leeftijd van 11.1 jaar ( $SD = .56$ ).

### Procedure

Binnen de steekproefprocedure zijn ten eerste vijf gemeentes uit het noorden van Nederland (zowel uit stedelijke als plattenslandsgebieden) benaderd met de vraag of zij informatie konden leveren over inwoners geboren tussen 1 oktober 1989 en 30 september 1991. Tegelijkertijd zijn alle basisscholen in deze gemeentes geïnformeerd over de doelen, procedures en het design van de TRAILS studie. Participatie van de school werd gezien als voorwaarde voor adolescenten en ouders om deel te mogen nemen aan de TRAILS studie (Huisman et al., 2008). Uiteindelijk zijn 135 scholen (3483 kinderen) geïdentificeerd, hiervan hebben 13 geweigerd deel te nemen. Hierna zijn ouders telefonisch benaderd en werden zij geïnformeerd middels informatiebrochures. Adolescenten met mentale retardatie en adolescenten zonder een Nederlandssprekende ouder of verzorger werden uitgesloten van deelname. Gedurende elke wave hebben ouders thuis vragenlijsten ingevuld, zijn zij geïnterviewd door getrainde interviewers en werden er huisbezoeken uitgevoerd. Zowel adolescenten als hun ouders werden gevraagd een actieve vorm van *informed consent* te geven (Huisman et al., 2008). De TRAILS

studie is goedgekeurd door de Dutch Central Committee on Research Involving Human Subjects (CCMO) (Bakker, Ormel, Lindenberg, Verhulst, & Oldehinkel, 2011).

### **Metingen**

**Sportfrequentie.** De afhankelijke variabele sportfrequentie is gemeten door het item ‘Hoe vaak doe ik aan sporten? (bijvoorbeeld zwemmen, voetballen, paardrijden)’ uit de vragenlijst ‘Hoe vaak doe ik bepaalde dingen?’ (Johanson, Duffy, & Anthony, 1996). Dit item is gemeten op een 5-punts Likert schaal (1 = *(bijna) nooit*, 2 = *1 keer per week*, 3 = *2 of 3 keer per week*, 4 = *4 of 5 keer per week*, 5 = *6 of 7 keer per week*). Een hogere score op deze variabele betekent een hogere sportfrequentie van de adolescent.

**Oudersupport.** De onafhankelijke variabele oudersupport is gemeten door twee items die beide zijn ingevuld door de adolescent. Het eerste item komt uit de vragenlijst ‘Over jou en de anderen om je heen’ (Lindenberg, 1996; Ormel, Lindenberg, Steverink, & Vonkorff, 1997). Dit item vraagt hoe goed vader/moeder vindt dat hun kind kan sporten en is gemeten op een 5-punts Likert schaal (1 = *nooit*, 2 = *bijna nooit*, 3 = *soms*, 4 = *bijna altijd*, 5 = *altijd*). Het tweede item komt uit de vragenlijst ‘Over jou en je ouders’ (Markus, 2003) en stelt de vraag ‘Heeft je vader/moeder belangstelling voor jouw hobby’s en wat jij leuk vindt?’. Dit item is gemeten op een 4-punts Likert schaal (1 = *nee, nooit*, 2 = *ja, soms*, 3 = *ja, vaak*, 4 = *ja, bijna altijd*). Het gemiddelde van deze vier antwoorden is gebruikt als schaal voor de variabele oudersupport ( $\alpha = .731$ ). Omdat deze items elk een andere Likert-schaal hanteren is ervoor gekozen om de items eerst te standaardiseren alvorens de gemiddeldes zijn berekend. Een hogere score op deze schaal betekent een hogere mate van oudersupport.

**Sportgerelateerde self-efficacy.** Sportgerelateerde self-efficacy is gemeten op basis van vier items uit de vragenlijst ‘Hoe ben ik?’ (Harter, 1982; Muris, Meesters, & Fijen, 2003; Silon & Harter, 1985). Deze vier items vragen hoe goed adolescenten vinden dat ze kunnen sporten en zijn gemeten vanuit het vergelijkend perspectief met andere kinderen. De items waren achtereenvolgens: ‘Sommige kinderen zijn erg goed in sport.’, ‘Sommige kinderen zouden willen dat ze beter in sport waren.’, ‘Sommige kinderen kijken liever toe met sport en spel in plaats van mee te doen.’ en ‘Sommige kinderen vinden dat ze beter kunnen sporten dan andere kinderen.’. Alle items zijn gemeten op 4-punts Likert schaal (1 = *Ik lijk helemaal niet op deze kinderen*, 2 = *Ik lijk vrij weinig op deze kinderen*, 3 = *ik lijk vrij veel op deze kinderen*, 4 = *Ik lijk precies op deze kinderen*). Item 2 en 3 zijn omgepoold voordat zij zijn toegevoegd aan deze schaal. Het gemiddelde van deze vier antwoorden is gebruikt als schaal voor de variabele sportgerelateerde self-efficacy ( $\alpha = .567$ ). Een hogere score op deze schaal betekent een hogere mate van sportgerelateerde self-efficacy.

**Ervaren druk.** De mate waarin adolescenten oudersupport als druk ervaren is gemeten met het item ‘Vind je dat je vader/moeder veel van je verwacht als het gaat om rapportcijfers, sportprestaties enzo?’ uit de vragenlijst ‘Over jou en je ouders’ (Markus, 2003). Dit item is gemeten op een 4-punts Likert schaal (1 = *nee, nooit*, 2 = *ja, soms*, 3 = *ja, vaak*, 4 = *ja, bijna altijd*). Het gemiddelde van deze antwoorden is gebruikt als representatie voor de variabele ervaren druk ( $\alpha = .922$ ). Een hogere score op deze variabele betekent meer ervaren druk.

**Sportfrequentie van ouders.** De sportfrequentie van ouders is gemeten met twee items afkomstig uit de vragenlijst ‘Algemene vragen over het gedrag van ouders’. Items uit deze vragenlijst zijn specifiek ontwikkeld voor de TRAILS studie. Het eerste item hanteert een 4-punts Likert schaal en stelt de vraag; ‘Hoeveel uur per week besteden u en uw partner inmiddels aan actieve lichaamsbeweging?’ (1 = *minder dan 1 uur*, 2 = *1-2 uur*, 3 = *3-4 uur*, 4 = *meer dan 4 uur*). Het tweede item hanteert een 5-punts Likert schaal en stelt de vraag; ‘Zijn u en uw partner actiever of minder actief dan leeftijdsgenoten wat lichaamsbeweging betreft?’ (1 = *veel minder actief*, 2 = *iets minder actief*, 3 = *net zo actief*, 4 = *iets actiever*, 5 = *veel actiever*). Beide items zijn ingevuld door vader en moeder en het gemiddelde van deze antwoorden vormt de variabele sportfrequentie van ouders ( $\alpha = .757$ ). Omdat deze items elk een andere Likert-schaal hanteren is ervoor gekozen om de items eerst te standaardiseren alvorens de gemiddeldes zijn berekend. Een hogere uitkomst op deze schaal betekent een hogere sportfrequentie van ouders.

**Controle variabelen.** In huidig onderzoek worden de theoretisch veronderstelde controle variabelen sekse en leeftijd meegenomen. Sekse is gemeten door ouders te vragen of hun kind een jongen of een meisje is (0 = *meisje*, 1 = *jongen*). Leeftijd is gemeten als continue variabele met het item ‘Leeftijd in jaren op T1’.

### **Strategie voor Data-analyse**

Verschillende analyses zijn uitgevoerd in het programma Statistical Package for the Social Sciences (SPSS 23.0). Allereerst is de data gecontroleerd op percentage missende waarden per variabele. Deze percentages waren per variabele minder dan 20% en zijn gedurende de analyse geëlimineerd. Met de algehele steekproef zijn beschrijvende statistieken uitgevoerd en de Pearson en Spearman correlaties tussen de variabelen vastgesteld. Om de verschillen tussen jongens en meisjes op de variabelen sportfrequentie, oudersupport, sportgerelateerde self-efficacy en ervaren druk in kaart te brengen zijn *t*-toetsen uitgevoerd. Ten slotte is er een multipale regressieanalyse uitgevoerd om de relatie tussen de afhankelijke variabele sportfrequentie en de onafhankelijke variabele oudersupport, de mediërende rol van sportgerelateerde self-efficacy en de modererende rol van ervaren druk te onderzoeken.

Om alle onafhankelijke variabelen en mogelijke controle variabelen te standaardiseren is er gebruik gemaakt van Z-scores. Voor het uitvoeren van de analyses zijn assumpties voor multiële regressie getest. De multiële regressieanalyse is uitgevoerd in 5 stappen. In het eerste model is de variabele sportfrequentie toegevoegd samen met de controle variabelen. Om het hoofdeffect van de variabele oudersupport te onderzoeken is deze variabele in het tweede model meegenomen. In het derde model is daar de variabele sportgerelateerde self-efficacy aan toegevoegd om het mediërende effect van deze variabele te onderzoeken. Om het interactie-effect van de mogelijke moderator ervaren druk te onderzoeken zijn de variabele ervaren druk en de interactie variabele van ervaren druk met oudersupport toegevoegd aan het derde model. Ten slotte is er een Sobel-test uitgevoerd om te kunnen bepalen of de mediatie significant is en of er sprake is van een gedeeld of volledig mediatie effect.

## Resultaten

### Beschrijvende Statistieken

Tabel 1 laat alle gemiddelden en standaarddeviaties voor de onderzochte variabelen zien. De leeftijd van de jongens ( $N = 1098$ ) en van de meisjes ( $N = 1131$ ) varieerde tussen de 10 en 12 jaar ( $M_{jongens} = 11.13$ ,  $SD = .56$ ;  $M_{meisjes} = 11.09$ ,  $SD = .55$ ).

Om de gemiddelden van de variabelen sportfrequentie, oudersupport, sportgerelateerde self-efficacy, ervaren druk en sportfrequentie ouders van jongens en meisjes met elkaar te vergelijken zijn  $t$ -toetsen uitgevoerd. Zoals te zien is in Tabel 1, gaven jongens aan vaker te sporten ( $M = 2.17$ ,  $SD = 1.25$ ) dan meisjes dit deden ( $M = 1.70$ ,  $SD = 1.08$ ). Ook is er sprake van een sekseverschil in sportgerelateerde self-efficacy, waarbij jongens ( $M = 2.89$ ,  $SD = .57$ ) zichzelf significant beter vonden in sport dan meisjes dit vonden ( $M = 2.73$ ,  $SD = .56$ ). Ten slotte is te zien dat er een significant verschil is tussen jongens en meisjes als het gaat om het ervaren van oudersupport. Meisjes gaven aan oudersupport vaker als druk te ervaren dan jongens dit deden ( $M_{jongens} = 2.66$ ,  $SD = .90$ ;  $M_{meisjes} = 2.39$ ,  $SD = .92$ ). Er is geen sekseverschil gevonden voor oudersupport ( $M_{jongens} = 3.66$ ,  $SD = .69$ ;  $M_{meisjes} = 3.63$ ,  $SD = .68$ ), noch voor de sportfrequentie van ouders ( $M_{jongens} = 2.70$ ,  $SD = .80$ ;  $M_{meisjes} = 2.76$ ,  $SD = .82$ ).

Tabel 1

*Beschrijvende statistieken gemiddelden onderzochte variabelen naar geslacht.*

	<i>Totaal</i>			<i>Jongens</i>			<i>Meisjes</i>			<i>t</i>
	<i>n (%)</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n (%)</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n (%)</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	
<b>Variabelen</b>										
Sportfrequentie	2190	1.93	1.19	1076	2.17	1.25	1114	1.70	1.08	-9.399***
Oudersupport	2066	3.65	.68	1012	3.66	.69	1054	3.63	.68	-.821
Sportgerelateerde self-efficacy	2165	2.81	.57	1052	2.89	.57	1113	2.73	.56	-6.738***
Ervaren druk	2119	2.52	.92	1040	2.66	.90	1079	2.39	.92	-6.797***
<b>Covariabelen</b>										
Sportfrequentie ouders	1722	2.73	.81	848	2.70	.80	874	2.76	.82	1.618
Leeftijd	2229	11.11	.56	1098	11.13	.56	1131	11.09	.55	

*Noot:* verschil tussen jongens en meisjes \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$

$n$  = number of participants;  $M$  = mean;  $SD$  = standard deviation.

Tabel 2

*Pearson en Spearman correlatie tussen de variabelen in de totale steekproef*

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
1. Sportfrequentie	-						
2. Oudersupport	.284***	-					
3. Sportgerelateerde self-efficacy	.384***	.380***	-				
4. Ervaren druk	.100***	.174***	.106***	-			
5. Sportfrequentie Ouders	.103***	.115***	.095***	-.063*	-		
6. Sekse <sup>ab</sup>	.198*** <sup>a</sup>	.018 <sup>a</sup>	.145*** <sup>a</sup>	.150*** <sup>a</sup>	-.036 <sup>a</sup>	-	
7. Leeftijd	.043*	-.029	.016	-.085***	.042	.030 <sup>a</sup>	-

*Noot. \*p < .05, \*\*p < .01, \*\*\*p < .001*

<sup>a</sup> Spearman's Rho.

<sup>b</sup>1 = *meisje*, 2 = *jongen*

### Correlaties

Tabel 2 geeft de relaties tussen alle variabelen schematisch weer. Deze relaties zijn uitgedrukt in Pearson correlaties, met uitzondering van de variabele sekse, deze is uitgedrukt in Spearman's Rho. In Tabel 2 is te zien dat oudersupport positief samenhangt met sportfrequentie van adolescenten. Verder blijkt dat sportgerelateerde self-efficacy positief gerelateerd wordt aan zowel oudersupport als sportfrequentie. Dit is ook gevonden voor de variabele ervaren druk waarbij ervaren druk positief samenhangt met oudersupport en sportfrequentie van adolescenten. Ten slotte is in Tabel 2 te zien dat een hoge score op de variabelen sportfrequentie van ouders, sekse (0 = *meisjes*; 1 = *jongens*) en leeftijd samenhangt met een hogere sportfrequentie. Dit betekent dat er een positieve relatie is tussen deze drie variabelen en de afhankelijke variabele en daarom zijn deze variabelen toegevoegd als controle variabelen in de analyse.

### Testen van de Hypotheses

Om de verschillende hypothesen te testen is er een stapsgewijze multiële lineaire regressieanalyse uitgevoerd. In Tabel 1 worden de resultaten van deze regressieanalyse weergegeven. In de eerste stap zijn alle controle variabelen toegevoegd. Het eerste model bleek significant waarbij het mannelijke geslacht ( $\beta = .190, p < .001$ ), een hogere leeftijd ( $\beta = .047, p > .05$ ) en een hogere sportfrequentie van ouders ( $\beta = .103, p < .001$ ) positief gerelateerd worden aan een hogere sportfrequentie van adolescenten.

Om te testen of oudersupport positief is gerelateerd aan sportfrequentie (hypothese 1) is de variabele oudersupport in de tweede stap toegevoegd aan de analyse. Zoals verwacht hangt oudersupport positief samen met de sportfrequentie van adolescenten ( $\beta = .279, p < .001$ ).

Om te testen of sportgerelateerde self-efficacy een mediator is in de relatie tussen oudersupport en sportfrequentie van adolescenten (hypothese 2) is de variabele sportgerelateerde self-efficacy in de derde stap toegevoegd aan de analyse. Allereerst is gekeken naar het hoofdeffect van deze variabele en uit de resultaten blijkt dat sportgerelateerde self-efficacy positief gerelateerd is aan de sportfrequentie van adolescenten ( $\beta = .295, p < .001$ ; zie Tabel 3). Daarnaast is het hoofdeffect van oudersupport op sportfrequentie in de derde stap gedaald van  $\beta = .279, p < .001$  naar  $\beta = .161, p < .001$  (Tabel 3). Na het uitvoeren van de Sobel-test bleek deze effectdaling significant ( $t = 11.703, p < .001$ ). Dit betekent dat het effect van oudersupport op sportfrequentie van adolescenten significant gemedieerd wordt door sportgerelateerde self-efficacy waarbij een hoge mate van sportgerelateerde self-efficacy een verklaring is voor het positieve verband tussen oudersupport en sportfrequentie van adolescenten. Doordat het effect van oudersupport op sportfrequentie nog steeds significant is ( $p < .001$ ) gaat het hier om partiele mediatie.

Om te testen of ervaren druk een moderator is in de relatie tussen oudersupport en sportfrequentie van adolescenten (hypothese 3) is de variabele ervaren druk samen met de interactie van ervaren druk en oudersupport toegevoegd aan de vierde stap in de analyse. Ervaren druk is niet significant gerelateerd aan sportfrequentie ( $\beta = -.003, p .885$ ; Tabel 3). Ook het interactie-effect bleek niet significant ( $\beta = .022, p .338$ ). Dit betekent dat ervaren druk geen moderator is in de relatie tussen oudersupport sportfrequentie van adolescenten, in tegenstelling met de verwachtingen gepresenteerd in de derde hypothese.

Tabel 3

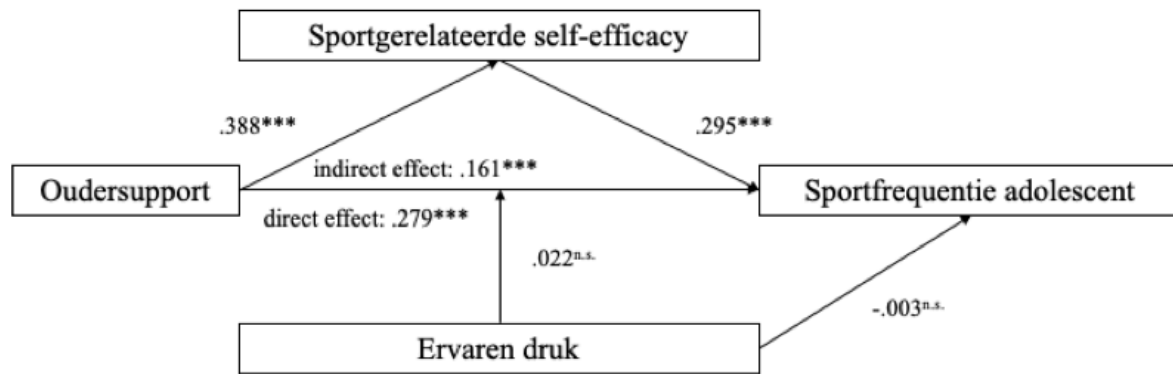
*Stapsgewijze lineaire regressieanalyse van de relatie tussen de onafhankelijke variabele oudersupport (Model 2) en de afhankelijke variabele sportfrequentie van adolescenten. Met een mediatie-analyse (Model 3) en moderatie-analyse (Model 4). Gecorrigeerd voor sekse, leeftijd en sportfrequentie van ouders (Model 1).*

Variabele	Model 1				Model 2				Model 3				Model 4			
	<i>t</i>	<i>B</i>	$\beta$	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>B</i>	$\beta$	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>B</i>	$\beta$	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>B</i>	$\beta$	<i>SE</i>
Sekse	7.839***	.443	.190	.056	8.026***	.435	.187	.054	6.529***	.343	.147	.053	6.419***	.340	.146	.053
Leeftijd (jaren)	1.920	.099	.047	.052	2.164*	.107	.050	.050	2.163*	.103	.048	.048	2.141*	.102	.048	.048
Sportfrequentie Ouders	4.241***	.120	.103	.028	3.078**	.084	.072	.027	2.339*	.061	.053	.026	2.308*	.061	.052	.026
Ouderssupport	-	-	-	-	11.936***	.331	.279	.028	6.566***	.191	.161	.029	6.558***	.193	.163	.030
Sporgerelateerde Self-efficacy	-	-	-	-	-	-	-	-	11.957***	.350	.295	.029	11.932***	.350	.295	.029
Ervaren druk	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-.144	-.004	-.003	.027
Ouderssupport X Ervaren druk	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.958	.026	.022	.027

*Noot.* *B* = unstandardized coefficient; *SE* = standard error;  $\beta$  = standardized coefficient.

\**p* < .05, \*\**p* < .01, \*\*\**p* < .001





Figuur 2. Verklaringsmodel van het effect van oudersupport op sportfrequentie van de adolescent via sportgerelateerde self-efficacy met ervaren druk als moderator.

Noot.  $*p < .05$ ,  $**p < .01$ ,  $***p < .001$

### Discussie

Het doel van huidig onderzoek was om te onderzoeken of sportgerelateerde self-efficacy het verband tussen oudersupport en sportfrequentie van adolescenten kan verklaren en of deze relatie anders is voor adolescenten die oudersupport als druk ervaren en adolescenten die oudersupport niet als druk ervaren. Resultaten in het huidige onderzoek zijn in lijn met eerdere bevindingen en toonden een significante positieve relatie aan tussen oudersupport en sportfrequentie van adolescenten. Daarnaast werd aangetoond dat sportgerelateerde self-efficacy een significante partiele mediator is in deze relatie wat consistent is met de hypothese. Er werd echter geen significant moderatie effect gevonden voor de variabele ervaren druk.

### Oudersupport en Sportfrequentie

De eerste hypothese voorspelde een positieve relatie tussen oudersupport en sportfrequentie van adolescenten gebaseerd op eerdere onderzoeksresultaten (Beets et al., 2010; Gustafson & Rhodes, 2006; Sterdt et al., 2014). In het huidige onderzoek werden deze bevindingen bevestigd. Daarnaast werd, zoals verondersteld door de sociale leertheorie (Bandura, 1971), gevonden dat ouders een modelrol hebben tegenover hun kinderen. Ouders die zelf veel sporten hebben ook adolescenten kinderen met een hoge sportfrequentie. In het huidige onderzoek is er gecontroleerd voor de sportfrequentie van ouders, dit heeft echter geen invloed op de hypothesen.

Resultaten toonden aan dat jongens een significant hogere sportfrequentie rapporteerden dan dat meisjes deden. Echter is er geen significant verschil gevonden tussen jongens en meisjes in het ontvangen van oudersupport. Dit is opvallend omdat er in de

adolescentie vaak wel sprake is van een verschil tussen jongens en meisjes en hun relatie met hun vader en/of moeder (Arnett & Hughes, 2012). Meisjes kenmerken zich bijvoorbeeld vaak door de afstandelijke relatie met hun vader gedurende de adolescentie (Arnett & Hughes, 2012). Het ontbreken van specificiteit in het meten van oudersupport zou een van de redenen kunnen zijn voor het vinden van overeenkomende resultaten tussen jongens en meisjes. Het zou kunnen zijn dat de oudersupport die meisjes nodig hebben om vaker actief te zijn binnen de sport, wordt geboden door moeders, gezien de meer intensieve relatie tussen moeder en dochter (Mendonça & Farias Júnior, 2015). Aanbevolen wordt om in verder onderzoek oudersupport van vader en moeder als aparte variabelen mee te nemen. Op deze manier wordt er rekening gehouden met de veranderende relatie tussen adolescenten en hun ouders.

### **Sportgerelateerde Self-efficacy**

In lijn met de tweede hypothese, is een partieel mediatie effect gevonden voor sportgerelateerde self-efficacy in de relatie tussen oudersupport en sportfrequentie. Dit betekent dat oudersupport een positieve relatie heeft met de sportgerelateerde self-efficacy van de adolescent en dat dit vervolgens positief samenhangt met de sportfrequentie van de adolescent (zie Figuur 2). Deze bevindingen zijn in lijn met eerdergenoemd cross-sectioneel onderzoek van Graziano et al. (2009) en Alert et al. (2018). Een mogelijke verklaring voor deze bevinding zou kunnen zijn dat sociale support van ouders zorgt voor een toenemend zelfvertrouwen (Bandura et al., 2001), bijvoorbeeld doordat de adolescent een compliment ontvangt van ouders. Mogelijk bepaalt dit zelfvertrouwen onder andere de ambities en niveau van motivering van de adolescent (Bandura et al., 2001). Gericht op deze studie, zou dit zelfvertrouwen via de motivatie van de adolescent voordelen hebben voor de sportfrequentie van de adolescent. Deze bevinding suggereert dat het belangrijk is om interventies omtrent fysieke activiteit te richten op zowel de omgeving (oudersupport) als op het individuele niveau (self-efficacy) van de adolescent.

Omdat sportgerelateerde self-efficacy de relatie tussen oudersupport en sportfrequentie maar gedeeltelijk verklaard is het van belang om in verder onderzoek aandacht te schenken aan andere mogelijk verklarende factoren. Beter begrip van deze factoren draagt bij aan het opstellen van goede interventies die de kans op gedragsverandering van adolescenten vergroten (Wilk, Clark, Maltby, Tucker, & Gilliland, 2018). Een van deze mogelijke factoren zijn de materiële hulpbronnen waar ouders over beschikken. Een gebrek aan deze hulpbronnen (zoals inkomen van ouders) zorgt namelijk voor een groot risico op achterblijvende sportdeelname van adolescenten (Reijgersberg & van der Poel, 2014).

### **Ervaren Druk als Moderator**

De verwachte moderatie van ervaren druk op de relatie tussen oudersupport en sportfrequentie (hypothese 3) werd door de resultaten niet ondersteund. Er is geen significant interactie-effect gevonden en ook het hoofdeffect van ervaren druk op sportfrequentie bleek niet significant te zijn. Een oorzaak zou kunnen zijn dat de variabele in de huidige studie niet optimaal is gemeten. Ervaren druk is gemeten middels twee enkele items waarin de verwachtingen van ouders, ervaren door de adolescent, zijn bevraagd. Echter wordt in onderzoek van Dunn, Dorsch, King en Rothlisberger (2016) ouderlijke druk in de sport gedefinieerd als: “direct en controlerend gedrag van ouders, gericht op het beïnvloeden van reacties en prestaties van sporters. Vaak bestaan deze gedragingen uit straffen, bekritisieren en het niet tonen van liefde als antwoord op prestaties die niet voldoen aan ouderlijke verwachtingen” (p. 289). Aanbevolen wordt om in vervolgonderzoek deze definitie te hanteren en ervaren druk te meten met behulp van Mossman’s en Croning’s (2018) aangepaste versie van de *Parental Involvement in Sport Questionnaire* (PISQ; Lee & MacLean, 1997). Op deze manier kan de invloed van druk van ouders, ervaren door de adolescent, gemeten worden en kan bepaald worden of dit effect heeft op de sportfrequentie van de adolescent.

### **Sterke punten en Beperkingen**

Huidig onderzoek heeft verschillende sterke eigenschappen. Allereerst bestaat de dataset, die gebruikt is om de relatie tussen oudersupport en sportfrequentie van adolescenten te onderzoeken, uit een grote en representatieve groep adolescenten (Huisman et al., 2008). Hierdoor konden verklaringen beschreven en onderzocht worden. Door de breedte van de dataset was het daarnaast mogelijk om theoretisch gebaseerde relaties en interacties te testen. Naast de eigenschappen van de adolescenten zelf, is namelijk ook de omgeving van de adolescenten uitgebreid in kaart gebracht. Ten slotte is een sterk punt van dit onderzoek dat er binnen het onderzoeksmodel gecontroleerd is voor het effect van de sportfrequentie van ouders. Voor zover bekend is deze variabele in weinig onderzoek meegenomen als controlevariabele (Gustafson & Rhodes, 2006).

Ondanks de sterke punten wordt dit onderzoek door verschillende factoren beperkt. Deze beperkingen geven richting aan verder onderzoek. Ten eerste zorgt het cross-sectionele design van dit onderzoek ervoor dat er geen causale relaties onderzocht konden worden (Field, 2013). Adolescenten met een hoge mate van oudersupport en sportgerelateerde self-efficacy rapporteerden dan wel een hogere frequentie van sport, echter, longitudinaal onderzoek is nodig om te onderzoeken of de veronderstelde richting van deze relatie plausibel is en te kunnen controleren voor omgekeerde causaliteit (Field, 2013; Mossman & Cronin, 2018). De tweede

limitatie heeft betrekking op de methodiek. Er is in dit onderzoek gebruik gemaakt van zelf-gerapporteerde waarnemingen om de sportfrequentie van adolescenten en ouders te meten. Zelf-gerapporteerde waarnemingen zorgen voor sociaal wenselijke antwoorden en voor bias doordat er sprake is van een verschil tussen eigen perceptie van lichamelijke activiteit en daadwerkelijke lichamelijke activiteit (Klesges et al., 2004).

### **Conclusies en Implicaties**

Op basis van het huidige onderzoek kan geconcludeerd worden dat er een robuuste, significante positieve relatie is tussen oudersupport en sportfrequentie van adolescenten en dat deze relatie partieel verklaard wordt door de mate van sportgerelateerde self-efficacy van de adolescent. Deze bevindingen demonstreren het belang van oudersupport en sportgerelateerde self-efficacy bij adolescenten in relatie tot sportfrequentie. Om de kans op reële gedragsveranderingen van adolescenten met betrekking tot sport en bewegen te verhogen zouden interventies zowel individu- als omgevingsgericht moeten zijn.

Referenties

- Alert, M. D., Saab, P. G., Llabre, M. M., & Mc Calla, J. R. (2018). Are self-efficacy and weight perception associated with physical activity and sedentary behavior in Hispanic adolescents? *Health Education & Behavior, 0*, 1-10. doi: 10.1177/1090 98 18788599
- Amado, D., Sanchez-Oliva, D., Gonzalez-Ponce, I., Pulido-Gonzalez, J. J., & Sanchez-Miguel, P. A. (2015). Incidence of parental support and pressure on their children's motivational processes towards sport practice regarding gender. *PLoS ONE, 10*, 1-14. doi:10.1371/journal.pone0128015
- Arnett, J., & Hughes, M. (2012). *Adolescence and emerging adulthood, a cultural approach*. Londen, Engeland: Pearson Education Limited.
- Bakker, M, P., Ormel, J., Lindenberg, S., Verhulst, F, C., & Oldehinkel, A, J. (2011). Generation of interpersonal stressful events: The role of poor social skills and early physical maturation in young adolescents-the TRAILS study. *Journal of Early Adolescence, 31*, 633-655. doi: 10.1177/0272431610366251
- Bakker, F. C., & Oudejans, R. R. D. (2012). *Sportpsychologie*. Nieuwegein, Nederland: Arko Sports Media.
- Baumeister, R. F., (1984). Choking under pressure: Self-consciousness and paradoxical effects of incentives on skillful performance. *Journal of Personality and Social Psychology, 46*, 610-620.
- Bandura, A. (1971). *Social learning theory*. New York. United States: General Learning Corporation.
- Bandura, A. (1989). Social cognitive theory. *Annals of Child Development. Six theories of child development, 6*, 1-60. Greenwich, CT: AI press.
- Bandura, A., Barbaranelli, C., Caprara, G. V., & Pastorelli, C. (2001). Self-efficacy beliefs as shapers of children's aspirations and career trajectories. *Child Development, 72*, 187-206.
- Beets, M. W., Cardinal, B. J., & Alderman, B. L. (2010). Parental social support and the physical activity-related behaviors of youth: A review. *Health Education & Behavior, 37*, 621-644.
- Bois, J. E., Lalanne, J., & Delforge, C. (2009). The influence of parenting practices and parental presence on children's and adolescents' pre-competitive anxiety. *Journal of Sports Sciences, 27*, 995-1005.
- Breedveld, K., Elling, A., Hoekman, R., & Schaars, D. (2016). *Maatschappelijke*

- betekenissen van sport: Wetenschappelijke onderbouwing en weerslag in lokaal beleid.* Nederland: Utrecht/Ede. Mulier Instituut i.s.m. Kenniscentrum Sport
- Dunn, C. R., Dorsch, T. E., King, M. Q., & Rothlisberger, K. J. (2016). The impact of family financial investment on perceived parent pressure and child enjoyment commitment in organized youth sport. *Interdisciplinary Journal of Applied Family Studies, 65*, 287-299. doi: 10.1111/fare.12193
- Dunton, G. F., Schneider, M., & Cooper, D. M. (2007). An investigation of psychosocial factors related to changes in physical activity and fitness among female adolescent. *Psychology and Health, 22*, 929-944.
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics.* Londen, Engeland: Sage Publications Ltd.
- García-Hermoso, A., Ramírez-Vélez, R., & Saavedra, J. M. (2018). Exercise, health outcomes, and paediatric obesity: A systematic review of meta-analyses. *Journal of Science and Medicine in Sport, 22*, 76-84. doi: 10.1016/j.jsams.2018.07.006
- Graziano, F., Bonino, S., & Cattelino, E. (2009). Links between maternal and paternal support, depressive feelings and social and academic self-efficacy in adolescence. *European Journal of Developmental Psychology, 6*, 241-257. doi: 10.1080/17405620701252066
- Gustafson, S. L., & Rhodes, R. E. (2006). Parental correlates of physical activity in children and early adolescents. *Sports Medicine, 36*, 79-97.
- Harter, S. (1982). The Perceived Competence Scale for Children. *Child Development, 53*, 87-97.
- Haerens, L., Cerin, E., Maes, L., Cardon, G., Deforche, B., Bourdeaudhuij, de, I. (2007). Explaining the effect of a 1-year intervention promoting physical activity in middle schools: A mediation analysis. *Public Health Nutrition, 11*, 501-512. doi: 10.1017/S136898000700078X
- Huisman, M., Oldehinkel, A. J., de Winter, A., Minderaa, R. B., de Bildt, A., Huzink, A. C., Verhulst, F. C., & Ormel, J. (2008). Cohort profile: The Dutch 'Tracking adolescents' individual lives' Survey'; TRAILS. *International Journal of Epidemiology, 37*, 1227-1235. doi: 10.1093/ije/dym273
- Jaeschke, L., ... Pischon, T. (2017). Socio-cultural determinants of physical activity across the life course: A 'determinants of diet and physical activity' (DEDIPAC) umbrella systematic literature review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 14*, 173. doi: 10.1186/s12966-017-0627-3

- Janssen, I., & LeBlanc, A.G. (2010). Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-ages children and youth. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 7, 40.
- Johanson, C. E., Duffy, F. F., & Anthony, J. C. (1996). Associations between drug use and behavioral repertoire in urban youths. *Addiction*, 91, 523-534
- Klesges, L. M., Baranowski, T., Beech, B., Cullen, K., Murray, D. M., Rochon, J., & Pratt, C. (2004). Social desirability bias in self-reported dietary, physical activity and weight concerns measures in 8- to 10-year-old African-American girls: Results from the Girls health Enrichment Multisite Studies (GEMS). *Preventive Medicine*, 38, 78-87. doi: 10.1016/j.ypmed.2003.07.003
- Lee, M., & MacLean, S. (1997). Sources of parental pressure among age group swimmers. *European Journal of Physical Education*, 2, 167-177.
- Lindenberg, S. (1996). "Continuities in the theory of social production functions." Pp. 169-184 in H. Ganzeboom & S. Lindenberg (eds.), *Verklarende Sociologie: Opstellen voor Reinhard Wippler*. Amsterdam: Thela Thesis.
- Mendonça, G., & Farias Júnior, de, J. C. (2015). Physical activity and social support in adolescents: analysis of different types and sources of social support. *Journal of Sports Sciences*, 33, 1942-1951. doi: 10.1080/02640414.2015.1020842
- Markus, M.Th. (2003). Factors of perceived parental rearing styles: the EMBU-C examined in a sample of Dutch primary school children. *Personality and individual differences*, 34, 503-520.
- Mossman, G. J., & Cronin, L. D. (2018). Life skills development and enjoyment in youth soccer: The importance of parental behaviours. *Journal of Sport Sciences*, 37, 850-856. doi: 10.1080/02640414.2018.1530580
- Muris, P., Meesters, C., & Fijen, P. (2003). The Self-Perception Profile for Children: further evidence for its factor structure, reliability, and validity. *Personality and Individual Differences*, 35, 1791-1802.
- Ormel, J., Lindenberg, S., Steverink, N., & Vonkorff, M. (1997). Quality of life and Social Production Functions: A framework for understanding health effects. *Social Science and Medicine*, 45, 1051-1063.
- Pelletier, L. G., Tuson, K. M., Fortier, M. S., Vallerand, R. J., & Brière, N. M. (1995). Toward a new measure of intrinsic motivation, extrinsic motivation, and amotivation in sports: The sport motivation scale (SMS). *Journal of Sport & Exercise Psychologie*, 17, 35-53.

- Peterson, M. S., Lawman, H. G., Wilson, D. K., Fairchild, A., & van Horn, M.L. (2012). The association of self-efficacy and parent social support on physical activity in male and female adolescents. *Health Psychology, 32*, 666-674. doi: 10.1037/a0029129
- Reijgersberg, N., & van der Poel, H. (2014). *Sportdeelname van kinderen in armoede*. Utrecht, Nederland: Mulier Instituut.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist, 55*, 68-78. doi: 10.1037/110003-066X.55.1.68
- Sallis, J. F., Prochaska, J. J., & Taylor, W. C. (2000). A review of correlates of physical activity of children and adolescents. *Medicine & Science in Sports & Exercises, 32*, 963-975.
- Silon, E.L., Harter, S. (1985). Assessment of perceived competence, motivational orientation, and anxiety in segregated and mainstreamed educable mentally retarded children. *Journal of Educational-Psychology, 77*, 217-230.
- Sleddens, E. F. C., Kremers, S. P. J., Hughes, S. O., Cross, M. B., Thijs, C., De Vries, N. K., & O'Connor, T. M. (2012). Physical activity parenting: A systematic review questionnaires and their associations with child activity levels. *Obesity Reviews, 13*, 1015-1033. doi: 10.1111/j.1467-789X.2012.01018.x
- Sterdt, E., Liersch, S., & Walter. (2014). Correlates of physical activity of children and adolescents: A systematic review of reviews. *Health Education Journal, 73*, 72-89. doi: 10.1177/0017896912469578
- Visser, K., Duijf, M., & van den Dool, R. (2016). *Motieven en belemmeringen om te sporten en bewegen naar levensfase*. Retrieved from: <https://www.allesoversport.nl/artikel/motieven-en-belemmeringen-om-te-sporten-en-bewegen-naar-levensfase/>
- Weinberg, R. S., & Gould, D. (2011). *Foundations of sport and exercise psychology*. Champaign, United States of America: Human Kinetics.
- Wilk, P., Clark, A. F., Maltby, A., Tucker, P., Gilliland, J. A. (2018). Exploring the effect of parental influence on children's physical activity: The mediating role of children's perceptions of parental support. *Preventive Medicine, 106*, 79-85. doi: 10.1016/j.ypmed.2017.10.018
- World Health Organisation. (2018). *Global action plan for 2018-2030: more active people for a healthier world*. Zurich: World Health Organisation. Retrieved from: <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272722/9789241514187-eng.pdf>