

De accurateheid van kinderen hun inschatting
van motorische competentie en het verschil in
narcisme, ouderlijke stijl, motivatie en
volharding

Aantal woorden: 13629

Naam: Evelien Iliano en Isabelle Iliano
Studentennummer: 01509516 en 01509517

Promotor: Prof. dr. An De Meester
Mentor: Julie Galle

Masterproef voorgelegd voor het behalen van de graad master in de richting lichamelijke
opvoeding en bewegingswetenschappen

Academiejaar: 2019-2020

Voorwoord

Wij willen onze masterproef graag beginnen met een woord van dank. In de eerste plaats willen wij onze promotor, Prof. dr. An De Meester, en onze mentor, Julie Galle, bedanken voor de hulp bij het tot een goed einde brengen van onze masterproef. Bedankt om ons deel te laten uitmaken van dit interessante onderzoeksproject en ons te steunen doorheen deze twee masterjaren. Bedankt voor de nauwgezette feedback met hier en daar een vleugje humor die het verbeteren een pak aangenamer maakte. Eveneens bedankt voor de nuttige en fijne overlegmomenten, waar het niet altijd over de masterproef zelf diende te gaan. Verder ook een welgemeende dank u wel voor de lastige, drukke, maar zeker ook leuke testdagen die we als testleiders tot een goed einde brachten. Daarnaast willen we zeker ook alumni Jarne De Bruyne bedanken voor zijn bijdrage aan het protocol en de dataverzameling van deze studie. Verder willen we nog enkele medestudenten bedanken voor hun aanwezigheid op de testdagen. Ook een woord van dank gaat uit naar de betrokken kinderen die deelgenomen hebben aan dit project.

We hebben voor dit onderwerp gekozen omdat we zelf al van kleins af aan enorm veel bezig zijn met sport en bewegen in het algemeen. Mede dankzij onze opleiding weten we dat fysieke activiteit heel veel voordelen met zich meebrengt. We vonden het dan ook belangrijk om de onderliggende factoren van fysieke activiteit bij kinderen te weten te komen, aangezien fysieke activiteit op die leeftijd veel invloed heeft op het al dan niet fysiek actief zijn op latere leeftijd. Verder werken we allebei graag met kinderen, dus we waren helemaal overtuigd om te starten aan deze masterproef.

Naast de kennis die we vergaard hebben over het project zelf, hebben we ook veel bijgeleerd over onszelf. Een goede planning, duidelijke deadlines stellen en het vermijden van uitstelgedrag zijn dingen die we niet snel meer gaan vergeten. Uiteindelijk is alles heel vlot verlopen en zijn we blij met het resultaat. Veel leesplezier.

Evelien en Isabelle

Abstract

INLEIDING Uit voorgaande literatuur blijkt dat fysieke activiteit een belangrijk begrip is dat bijdraagt aan zowel de fysieke als mentale gezondheid. Toch halen weinig kinderen de norm van 60 minuten matig-tot-intense fysieke activiteit per dag. Een aantal factoren die bijdragen aan fysieke activiteit zijn de werkelijke motorische competentie en de zelfwaargenomen motorische competentie. Reeds veel onderzoek werd verricht naar deze begrippen en hun relatie tot elkaar. Daarentegen werd slechts weinig onderzoek gedaan rond motorische competentie en de relatie met een aantal begrippen, zoals narcisme, ouderlijke stijl, motivatie en volharding.

DOEL Het doel van deze studie is om enerzijds na te gaan hoe accuraat kinderen hun motorische competentie kunnen inschatten. Hierbij wordt ook onderzocht of kinderen hun inschatting verandert indien ze twee pogingen krijgen om zich in te schatten. Anderzijds wil deze studie meer inzicht verwerven in het verband tussen de accurate inschatting bij kinderen en narcisme, ouderlijke stijl, motivatie en volharding.

METHODE Om een antwoord te kunnen geven op deze onderzoeksvragen is een cross-sectionele studie uitgevoerd bij 180 kinderen (43.89 % jongens) met een gemiddelde leeftijd van 11 jaar ($SD = 269$ dagen, range = 10 tot 14 jaar) uit vier verschillende scholen. De kinderen vulden individueel een vragenlijst in die peilde naar narcisme, ouderlijke stijl, motivatie en volharding, alvorens drie motorische testen (evenwichtstest, sprongtest en werptest) uit te voeren waarbij ook werd gekeken naar de zelfwaargenomen motorische competentie via directe inschattingen op deze motorische testen. Op basis van hoe werkelijke motorische competentie en zelfwaargenomen motorische competentie op elkaar afgestemd waren, werden kinderen onderverdeeld in drie groepen (onderschatters, realisten en overschatters). Dit op elke test afzonderlijk en aan de hand van een vooraf bepaald interval. Vervolgens werd gebruik gemaakt van een One-way ANOVA om na te gaan of er verschillen waren tussen de groepen wat betreft narcisme, ouderlijke stijl, motivatie en volharding.

RESULTATEN De resultaten van deze studie toonden aan dat veel kinderen zich overschatten op de motorische testen, wat in lijn is met voorgaande studies. Verder werd gevonden dat overschatters lager scoren op narcisme (werptest), minder autonoom gemotiveerd zijn (staande

vertesprong 2) en minder volharding rapporteren (staande vertesprong 2) dan realisten en onderschatters. Deze resultaten zijn niet eenduidig en tegenstrijdig met voorgaande literatuur, wat zou kunnen komen door het gebruik van de directe inschattingen op de motorische testen en het gebruik van een interval om de kinderen in te delen in de drie groepen.

CONCLUSIE Toekomstig onderzoek binnen dit domein is aangewezen, rekening houdend met bepaalde aanbevelingen, zoals aanpassen van het protocol van bepaalde testen, zodat kinderen de mogelijkheid krijgen om meerdere inschattingen te maken per test. Dit om een duidelijker beeld te verkrijgen van de inschatting en eventueel de herinschatting van kinderen. Verder zou het aangewezen zijn om kinderen uiteindelijk toe te wijzen aan één groep wat betreft hun inschatting. Dit zou makkelijker kunnen zijn om verbanden te zoeken tussen de groepen en de begrippen narcisme, ouderlijke stijl, motivatie en volharding.

Inhoudsopgave

Voorwoord

Abstract

Inhoudsopgave

I. Literatuurstudie	1
1.1. Fysieke activiteit	1
1.2. Motorische competentie	3
1.2.1. Werkelijke motorische competentie	3
1.2.1.1. Modellen voor werkelijke motorische competentie	3
1.2.2. Zelfwaargenomen motorische competentie	5
1.2.3. Relatie tussen werkelijke motorische competentie en zelfwaargenomen motorische competentie en de accuraatheid ervan	7
1.2.4. Relatie met narcisme	9
1.2.5. Relatie met de ouderlijke stijl	10
1.2.6. Relatie met motivatie	12
1.2.7. Relatie met volharding	14
1.3. Onderzoeksvragen en hypothese	15
1.3.1. Onderzoeksvraag 1	15
1.3.2. Onderzoeksvraag 2	16
1.3.2.1.1. Narcisme	17
1.3.2.1.2. Ouderlijke stijl	17
1.3.2.1.3. Motivatie	18
1.3.2.1.4. Volharding in sportgerelateerde fysieke activiteit	18
II. Methode	19
2.1. Populatie	19
2.2. Procedure	19
2.3. Meetinstrumenten	20
2.3.1. Werkelijke motorische competentie	20
2.3.1.1. Evenwicht	20
2.3.1.2. Locomotie	20
2.3.1.3. Objectcontrole	21
2.3.2. Zelfwaargenomen motorische competentie	21
2.3.3. Narcisme	22
2.3.4. Ouderlijke stijl	22
2.3.5. Motivatie	23
2.3.6. Volharding	24

2.4. Data-analyse	24
III. Resultaten	26
3.1. Algemeen overzicht werkelijke motorische competentie	26
3.2. Algemeen overzicht zelfwaargenomen motorische competentie	27
3.3. Algemeen overzicht narcisme, ouderlijke stijl, motivatie en volharding	28
3.4. Resultaten onderzoeksvraag 1	28
3.5. Resultaten onderzoeksvraag 2	33
3.5.1. Resultaten narcisme	33
3.5.2. Resultaten ouderlijke stijl	34
3.5.2.1. Autonomie ondersteunende stijl	34
3.5.2.2. Controlerende stijl	35
3.5.3. Resultaten motivatie	36
3.5.3.1. Autonome motivatie	36
3.5.3.2. Gecontroleerde motivatie	37
3.5.4. Resultaten volharding	38
IV. Discussie	40
5.1. Beperkingen en sterktes	47
5.2. Implicaties	48
5.3. Aanbevelingen voor verder onderzoek	49
5.4. Conclusie	51
V. Referenties	52

I. Literatuurstudie

Uit studies blijkt dat een actieve levensstijl tijdens de kindertijd en tienerjaren gepaard gaat met een goede fysieke en mentale gezondheid. Ondanks deze voordelen van een fysiek actieve levensstijl halen zeer weinig kinderen en adolescenten tussen zes en zeventien jaar de norm van minstens 60 minuten matig-tot-intense fysieke activiteit per dag (WHO, 2019). Uit een recente studie bij Vlaamse jongeren blijkt zelfs dat van de zes- tot negenjarigen 6.9% de richtlijn haalt en van de tien- tot zeventienjarigen slechts 2.6% (Seghers et al., 2018). Dit is onrustwekkend, aangezien een tekort in fysieke activiteit aanleiding kan geven tot de ontwikkeling van verschillende gezondheidsproblemen, waaronder de ontwikkeling van overgewicht en obesitas, osteoporose, diabetes type II en hypertensie bij kinderen (LeBlanc & Janssen, 2010). Om meer inzicht te krijgen in de onderliggende factoren die een rol spelen in deze sterke daling van fysieke activiteit, is het belangrijk verschillende componenten te onderzoeken die fysieke activiteit kunnen beïnvloeden.

1.1. Fysieke activiteit

Fysieke activiteit wordt gedefinieerd als “het bewegen van het lichaam door middel van contractie van skeletspieren waarvoor energieverbruik vereist is en dat verbruik wordt substantieel verhoogt” (Caspersen et al., 1995; Tremblay et al., 1990). Er bestaan verschillende vormen van fysieke activiteit zoals beweging in de vrije tijd of actief transport naar school. Daarnaast bestaan er ook verschillende intensiteiten van fysieke activiteit. Zo spreekt men vaak over de matig-tot-intense fysieke activiteit (MVPA). Dit is gedefinieerd als elke lichaamsbeweging geproduceerd door de skeletspieren die meer dan drie metabolische equivalenten nodig heeft (Caspersen et al., 1985). Dit kunnen we vergelijken met activiteiten waarbij de ademhaling sneller is dan gewoonlijk en er een lichte zweetsecretie waargenomen kan worden.

Voldoende fysieke activiteit heeft gezondheidsvoordelen zowel op fysiek als mentaal vlak. Personen die voldoende fysiek actief zijn, hebben een lager risico op vroegtijdig sterven (Erikssen,

2001). In een review van Marker et al. (2018) werd aangetoond dat de gezondheidsgerelateerde levenskwaliteit hoger is bij jongeren en volwassenen die meer fysiek actief zijn. Het risico op cardiovasculaire ziekten daalt met meer dan 50%, het risico op het krijgen van diabetes type II wordt sterk gereduceerd en ook het risico op het ontwikkelen van bepaalde soorten kanker (onder andere borst- en darmkanker) daalt met 20 tot 40%. Bovendien is de botkwaliteit veel beter in fysiek actieve personen en daarmee gepaard gaande, is er minder risico op fractures en osteoporose (Warburton et al., 2006).

Een fysiek actieve levensstijl heeft tevens voordelen op de mentale gezondheid. Uit een review van Biddle et al. (2011) blijkt dat fysieke activiteit een sterke invloed heeft op het zelfvertrouwen en het cognitief functioneren. Beide verbeteren sterk naarmate men meer fysiek actief is. Een tekort aan fysieke activiteit leidt tot problemen zoals verhoogde angst en depressieve gevoelens, minder weerbaarheid tegen stress, een lager zelfbeeld en een verlaagd concentratievermogen. Men kan dus besluiten dat fysieke activiteit van essentieel belang is voor zowel de fysische als de mentale gezondheid.

De mate waarin een kind fysiek actief is, kan beïnvloed worden door verschillende factoren, waaronder motorische competentie. Verschillende studies hebben reeds bevestigd dat er een positieve relatie is tussen het level van fysieke activiteit en de motorische competentie (Holfelder & Schott, 2014; Logan et al., 2015; Lubans et al., 2010). Met andere woorden, hoe hoger de motorische competentie, hoe meer fysiek actief een kind zal zijn. Dit geldt voor zowel alledaagse activiteiten als georganiseerde fysieke activiteiten.

Motorische competentie slaat op de motorische vaardigheid van het kind. Binnen de motorische competentie worden twee onderverdelingen gemaakt. Langs de ene kant is er de werkelijke motorische competentie, waaronder grootmotorische en fijnmotorische vaardigheden vallen. Langs de andere kant is er de zelfwaargenomen motorische competentie, waarbij kinderen hun vaardigheden inschatten. Dit is naast de werkelijke motorische competentie een belangrijke factor voor het bepalen van een actieve levensstijl bij kinderen. Bijgevolg mag deze component niet naar de achtergrond geschoven worden (Inchley et al., 2011).

Hieronder wordt er eerst gesproken over motorische competentie en de invloed die deze heeft op de fysieke activiteit van kinderen. Daarna wordt er dieper ingegaan op de begrippen narcisme, ouderlijke stijl, motivatie en volharding, aangezien deze mogelijk een invloed kunnen hebben op de motorische competentie en bijgevolg ook op de fysieke activiteit. Deze begrippen worden onderzocht in deze studie, omdat er nog maar weinig onderzoek hierop gefocust heeft.

1.2. Motorische competentie

1.2.1. Werkelijke motorische competentie

Motorische competentie verwijst naar de mogelijkheid om verschillende motorische taken uit te voeren op een vaardige manier. Deze motorische taken kunnen zowel grootmotorische als fijnmotorische vaardigheden zijn (Ozmun & Gallahue, 2016; Haga, 2008). Grootmotorische vaardigheden (grove motoriek) bestaan uit bewegingen die uitgevoerd worden met grote delen van het lichaam, zoals lopen, fietsen, op een bal schoppen of een bal gooien. Fijnmotorische vaardigheden (fijne motoriek) omvatten kleinere bewegingen, zoals knippen, schrijven, het manipuleren van kleine voorwerpen en dit vereist vaak meer aandacht en concentratie dan nodig is voor de grootmotorische vaardigheden. In het kader van de huidige studie wordt enkel op grootmotorische vaardigheden gefocust.

1.2.1.1. Modellen voor werkelijke motorische competentie

Hieronder worden twee modellen beschreven die de werkelijke motorische competentie als belangrijke factor voor fysieke activiteit zien. Deze modellen geven meer inzicht in de verschillende fasen die kinderen doormaken in de ontwikkeling van hun vaardigheden en hun motorisch vaardigheidsniveau.

Clark en Metcalfe (2002) spreken van de berg van de motorische ontwikkeling. Om de top van de berg te bereiken, moeten kinderen eerst de fundamentele motorische vaardigheden onder de knie

krijgen. Dit om deze vaardigheden te kunnen gebruiken binnen verschillende contexten. Deze fundamentele vaardigheden (FMS) bestaan uit locomotorische vaardigheden, wat wil zeggen dat het lichaam door de ruimte wordt bewogen. Hieronder worden de vaardigheden gaan, lopen, galopperen, hinkelen, huppelen en springen gerekend. Verder zijn er de object controle of manipulatieve vaardigheden, waarbij objecten gemanipuleerd worden. Dit houdt het werpen, vangen, botsen, trappen, slaan en rollen van bepaalde objecten in, zoals bijvoorbeeld een bal (Haywood & Getchell, 2005).

Het model van Seefeldt (1980) gaat over de hiërarchie van de vier levels van motorische vaardigheden. Seefeldt argumenteert dat wanneer fundamentele motorische vaardigheden niet verworven zijn, kinderen moeilijkheden ondervinden wanneer ze nieuwe motorische vaardigheden proberen aan te leren. Hij gaf hier de term 'proficiency barrier' aan, wat vaardigheidsbarrière betekent. Dit is dus de barrière tussen de fundamentele motorische vaardigheden en de nieuwe motorische vaardigheden.

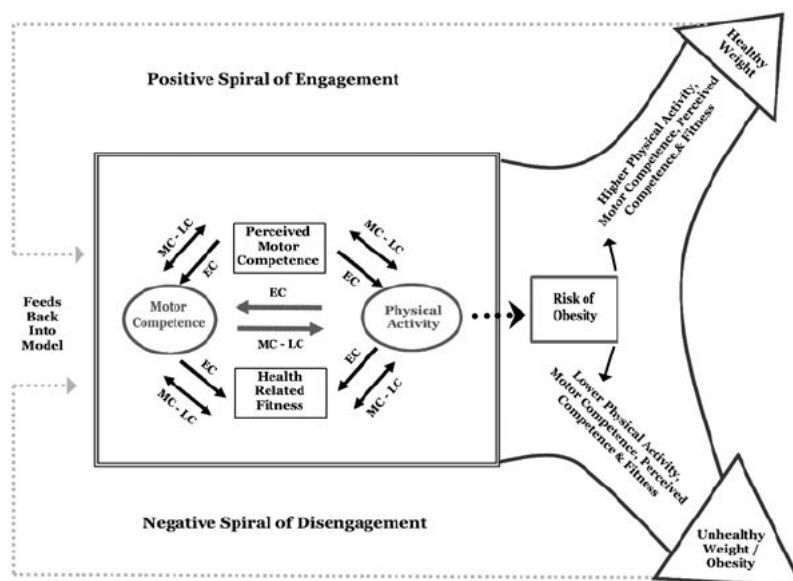
Zoals hierboven reeds aangetoond zijn de fundamentele motorische vaardigheden een belangrijke stapsteen in de motorische ontwikkeling van kinderen. Verder heeft dit een invloed op de levenslange fysieke activiteit. Het is namelijk bewezen dat kinderen waarbij de fundamentele motorische vaardigheden beter ontwikkeld zijn, meer gaan deelnemen aan georganiseerde fysieke activiteiten (Okely et al., 2001).

Naast de werkelijke motorische competentie staat de zelfwaargenomen motorische competentie. In het volgende deel wordt hier de nadruk op gelegd. Zoals reeds aangehaald, is de zelfwaargenomen motorische competentie een belangrijk begrip dat in verband staat met de fysieke activiteit van kinderen en vervolgens zal dit begrip redelijk centraal staan in deze studie.

1.2.2. Zelfwaargenomen motorische competentie

De term zelfwaargenomen motorische competentie verwijst naar het bewustzijn en geloof van een individu in zijn/haar kunnen om motorische taken tot een goed einde te brengen (Rudisill et al., 1993). De persoon schat als het ware zijn/haar eigen motorische vaardigheden in en geeft zelf aan of hij/zij goed is in bepaalde motorische taken of niet.

De voorgaande modellen van Clark en Metcalfe, Seefeldt en Ozmun & Gallahue zien de werkelijke motorische competentie als een belangrijke onderliggende factor van fysieke activiteit, zonder daarbij rekening te houden met andere factoren zoals de zelfwaargenomen motorische competentie, de gezondheidsgelateerde fitheid en de gewichtsstatus. Aangezien de huidige studie zich focust op meer dan enkel de werkelijke motorische competentie, is de keuze gemaakt om een model te gebruiken waarbij de interactie tussen deze factoren bekeken wordt. Dit is het model van Stodden et al. (2008).



Figuur 1 Ontwikkelingsmodel voorgesteld door Stodden et al. (2008).

Stodden et al. (2008) vonden dat de bovenstaande modellen er niet in slaagden een goed beeld te schetsen dat rekening houdt met de dynamische en interactieve rol die motorische competentie speelt bij de ontwikkeling en het behoud van fysieke activiteit. Daarom stelden ze in 2008 zelf een ontwikkelingsmodel op. (Figuur 1). Centraal in dit model staat het wederkerig en positief verband tussen kinderen hun motorische competentie, hun fysieke activiteit en de interactie van dit verband met hun gewichtstatus. Gezondheidsgerelateerde fitheid en zelfwaargenomen motorische competentie zijn als mediators opgenomen tussen motorische competentie en fysieke activiteit binnen het model. Dit wil zeggen dat dit onderliggende factoren zijn die de relatie tussen de werkelijke motorische competentie en fysieke activiteit voor een deel kunnen beïnvloeden. Bijvoorbeeld bij de mediator zelfwaargenomen motorische competentie, zou volgens een aantal studies een lagere inschatting van de eigen vaardigheden leiden tot minder fysiek actief zijn (Barnett et al., 2008; Hagger et al., 1998; Stodden et al., 2008).

Verder wordt in het model gekeken naar de relaties tussen deze termen en dit in drie verschillende fasen tijdens de ontwikkeling van het kind. Deze fasen zijn de vroege kindertijd (twee tot vijf jaar), de midden kindertijd (zes tot acht jaar) en de late kindertijd (negen tot twaalf jaar) en worden aangegeven op figuur 1. Er wordt vooral nadruk gelegd op de wederkerige relatie tussen werkelijke motorische competentie en fysieke activiteit. De relatie tussen deze twee begrippen zal sterker en belangrijker worden naarmate het kind ouder wordt. In de kleutertijd zal fysieke activiteit een invloed hebben op de werkelijke motorische competentie, dus hoe meer fysiek actief de kleuter is, hoe beter zijn/haar werkelijke motorische competentie zal ontwikkelen (Fisher et al., 2005). Wanneer het kind naar de lagere school begint te gaan, zal de werkelijke motorische competentie meer en meer een invloed uitoefenen op de fysieke activiteit. Afhankelijk van het niveau van de werkelijke motorische competentie van het kind, zal het eerder meer of net minder fysiek actief zijn. Verschillende onderzoeken hebben reeds aangetoond dat kinderen met een hogere werkelijke motorische competentie meer fysiek actief zijn en kinderen met een lagere werkelijke motorische competentie minder fysiek actief zijn (Holfelder & Schott, 2014; Logan et al., 2015; Lubans et al., 2010).

Binnen het model wordt de lagere school gezien als een cruciale periode waarin het kind in een positieve of negatieve spiraal terecht kan komen. Het idee van de positieve spiraal is dat een kind met een hogere motorische competentie, meer fysiek actief zal zijn en dat zal leiden tot een gezonder lichaamsgewicht. Daartegenover staat de negatieve spiraal waarbij het kind een lagere motorische competentie heeft en daardoor minder fysiek actief zal zijn. Vervolgens kan het lichaamsgewicht toenemen, met als gevolg een hoger risico op het ontwikkelen van obesitas.

Verder is het in deze studie van belang na te gaan wat de relatie is tussen werkelijke en zelfwaargenomen motorische competentie. Hierbij wordt gekeken naar hoe accuraat de inschatting van de werkelijke motorische competentie is, of met andere woorden, hoe accuraat de zelfwaargenomen motorische competentie is. Dit kan tevens een invloed hebben op verschillende factoren (narcisme, ouderlijke stijl, motivatie en volharding) die hieronder aan bod komen.

1.2.3. Relatie tussen werkelijke motorische competentie en zelfwaargenomen motorische competentie en de accuraatheid ervan

Het is opmerkelijk dat jonge kinderen (jonger dan zeven jaar) hun vaardigheidsniveau minder goed kunnen inschatten (Harter S., 1999). Ze schatten hun eigen vaardigheden veel hoger en meestal positiever in dan in werkelijkheid het geval is (Eccles et al., 1993; Harter, 2005). Hun zelfwaargenomen motorische competentie en hun werkelijke motorische competentie ligt daardoor meestal ver uit elkaar (Harter & Pike, 1984). Tijdens de lagere schoolperiode valt het op dat er ook een lage correlatie is tussen kinderen hun werkelijke motorische competentie en hun zelfwaargenomen motorische competentie. Ze schatten hun vaardigheden ook vaak hoger in dan dat deze in werkelijkheid zijn. Wanneer kinderen opgroeien, maken ze progressie op cognitief vlak en wanneer ze in de vroege adolescentie komen, zijn ze beter in staat om zichzelf op een correcte manier in te schatten. Dit doordat ze zichzelf kunnen vergelijken met leeftijdsgenoten. Hierdoor ligt hun zelfwaargenomen motorische competentie en hun werkelijke motorische competentie dicht bij elkaar. De progressie op cognitief vlak wordt vaak als verklaring gegeven voor het meer accuraat inschatten van de werkelijke motorische competentie, maar ook

verandering in de sociale context en de structuur van het kind zouden hier een effect op kunnen hebben, zoals bijvoorbeeld de sociale context en de structuur die veranderen na een inschrijving in een nieuwe school. Wanneer het kind nieuwe leeftijdsgenoten leert kennen (verandering sociale context), gaat hij/zij zich hier mee vergelijken en dit kan ervoor zorgen dat het kind de eigen vaardigheden anders gaat waarnemen. Verder kan de structuur veranderen bij overgang naar een andere omgeving. Een voorbeeld hiervan is dat de lessen lichamelijke opvoeding anders gegeven worden en dat het kind nieuwe sporten leert kennen en nieuwe uitdagingen ontdekt (Harter S., 1999, 2005; Marsh et al., 1991; Stipek & MacIver, 1989; Weinert & Schneider, 1999). Naast de progressie op cognitief vlak, kan het gebruik van op elkaar afgestemde meetinstrumenten een belangrijke factor zijn voor het meer accuraat inschatten en hier wordt in deze studie ook meer focus op gelegd. Met op elkaar afgestemde meetinstrumenten wordt bedoeld dat kinderen zichzelf inschatten op een test en dezelfde test ook effectief uitvoeren, zodat een duidelijk beeld verkregen kan worden van de inschatting en de prestatie op die test.

In verschillende studies werd reeds onderzoek gedaan naar de accuraatheid van de zelfwaargenomen motorische competentie. Bij de studie van De Meester et al. (2016) werd dit gedaan a.d.h.v. clusteranalyses. Hierbij werden kinderen ingedeeld in vier clusters a.d.h.v. gemeenschappelijke kenmerken. Een eerste cluster is bijvoorbeeld kinderen die zowel een lage zelfwaargenomen motorische competentie hebben als een lage werkelijke motorische competentie. Een tweede cluster kan bijvoorbeeld kinderen bevatten die een lage zelfwaargenomen motorische competentie hebben, maar een hoge werkelijke motorische competentie. Pesce et al. (2018) en Schmidt et al. (2013) deden dit op een andere manier, a.d.h.v. een cut-off point (van -1 tot 1) om zo de kinderen in te delen in drie groepen. Een eerste groep zijn de 'onderschatters' (< -1). Zij hebben een hogere werkelijke motorische competentie dan hun zelfwaargenomen motorische competentie. In een tweede groep wordt gesproken over de 'realisten' (-1 tot 1). Zij schatten zichzelf realistisch in. Hun werkelijke motorische competentie en hun zelfwaargenomen motorische competentie liggen in dezelfde lijn. Een derde en laatste groep zijn de 'overschatters' (> 1). Hun werkelijke motorische competentie is lager dan hun zelfwaargenomen motorische competentie (Pesce et al., 2018; Schmidt et al., 2013).

In deze studie wordt niet gewerkt met clusteranalyses of een cut-off point, maar met een interval (van 0.95 tot 1.05), waarbij kinderen, net als in de studie van Pesce et al. (2018) en Schmidt et al. (2013), worden ingedeeld in drie groepen (onderschatters, realisten, overschatters).

Zoals eerder aangehaald werden de begrippen narcisme, ouderlijke stijl, motivatie en volharding nog maar weinig onderzocht in deze context, maar kunnen deze mogelijk een invloed hebben op de motorische competentie en bijgevolg ook op de fysieke activiteit. Daarom volgt hieronder meer uitleg over deze begrippen en hun relatie tot motorische competentie.

1.2.4. Relatie met narcisme

In dit deel wordt er gekeken naar wat de relatie is tussen werkelijke motorische competentie, zelfwaargenomen motorische competentie en narcisme van kinderen.

Narcisme wordt beschreven als zelf-inflatie. Dit betekent dat de narcist van zichzelf houdt en zichzelf bewondert voor zaken waarvan niet bewezen is dat hij/zij die bezit (Horney, 1939). Verder heeft een narcist ook bepaalde karaktertrekken zoals zichzelf speciaal en superieur vinden ten opzichte van anderen (Gabriel et al., 1994; John & Robins, 1994). Ze rapporteren hoge levels van zelfvertrouwen (Campbell et al., 2004), zijn vooral gefocust op zichzelf en zijn ijdel (Morf & Rhodewalt, 2001). Ook al denken narcisten dat ze soms uitzonderlijke prestaties kunnen leveren, toch vonden twee studies uit 1994 dat ze vaak niet beter presteren dan personen die niet narcistisch zijn (Gabriel et al., 1994; John & Robins, 1994). Wallace en Baumeister (2002) deden acht jaar later een studie bij studenten psychologie waarbij ze vonden dat de prestatie van narcisten positief beïnvloed zou worden wanneer ze de mogelijkheid krijgen om zichzelf te verbeteren, zodat ze zich goed kunnen voelen over zichzelf. Deze mogelijkheden kunnen zijn: een moeilijke taak uitvoeren, presteren onder druk of presteren voor een publiek, want deze situaties bieden voor narcisten een mogelijkheid om hun zelfwaargenomen superioriteit te tonen en bewondering te krijgen. Hieruit besloten deze onderzoekers dat narcisten beter presteren wanneer hun individuele prestatie erkend wordt. Een belangrijke bevinding hierbij, die Woodman et al. (2011) eveneens had in zijn studie

bij kinesiologie studenten met een gemiddelde leeftijd van 23 jaar, is dat ze beter presteren, omdat ze meer moeite gaan doen. Het valt op dat narcisten minder presteren en minder moeite doen bij taken die in groep uitgevoerd worden, omdat hun individuele prestatie dan wat op de achtergrond verzeild raakt.

Verder werd in een studie van Cooper (2010) het verband onderzocht tussen de vaardigheid in sport en eigen-effectiviteit met een aantal psychosociale ontwikkelingsvariabelen die hierop een invloed kunnen hebben, zoals globale zelfwaarde, depressie, tevredenheid met het eigen lichaam, prosociaal gedrag en narcisme. Hij onderzocht dit bij kinderen uit de Verenigde Staten van verschillende origine, met een gemiddelde leeftijd van elf jaar en vier maanden. Bij de jongens vond hij dat degene die geloven in hun eigen kunnen op vlak van sport, een verhoogde score vertoonden op narcisme, terwijl dit bij meisjes niet het geval was. De mate waarin iemand narcistisch is, zal ook afhangen van wat anderen vinden van de sportvaardigheden. Hierdoor wordt verondersteld dat hoe beter een leeftijdsgenoot de sportvaardigheden van iemand beoordeelt, hoe meer kans op een narcistische houding bij de persoon die beoordeeld wordt.

Uit bovenstaande studies kan besloten worden dat narcisme mogelijks een bepalende factor is voor de zelfwaargenomen motorische competentie en omgekeerd. Aangezien narcisten een superieur zelfbeeld hebben, hoge levels van zelfvertrouwen rapporteren en heel sterk geloven in eigen kunnen (eigen-effectiviteit), gaan ze mogelijks hun eigen vaardigheden hoger inschatten dan deze in werkelijkheid zijn, waardoor hun zelfwaargenomen motorische competentie en hun werkelijke motorische competentie niet in dezelfde lijn liggen. De relatie tussen narcisme, de werkelijke en zelfwaargenomen motorische competentie is tot nu toe nog niet duidelijk onderzocht geweest. Wat hier aangehaald wordt in de laatste alinea is wat gesuggereerd wordt en dus nog niet bewezen is. Vandaar lijkt het in deze studie interessant om hier aandacht op te vestigen.

1.2.5. Relatie met de ouderlijke stijl

In dit deel wordt er gekeken naar wat de relatie is tussen werkelijke motorische competentie, zelfwaargenomen motorische competentie en de stijl die ouders hanteren (autonomie ondersteunende stijl t.o.v. controlerende stijl).

Kinderen kunnen fysiek actief zijn omwille van verschillende redenen. Een aantal voorbeelden zijn; ze vinden bewegen leuk, ze weten dat het gezond is voor hun lichaam of ze halen er energie uit. Niet enkel deze interne factoren spelen een rol in het al dan niet vertonen van fysiek actief gedrag, maar ook het belang van externe factoren, zoals hun vrienden en ouders, is niet te onderschatten (Ryan & Deci, 2000). In volgend deel wordt er gekeken naar de relatie tussen motorische competentie en de ouderlijke stijl. Ouders kunnen gebruik maken van een autonomie ondersteunende stijl of een controlerende stijl. Ouders die kiezen voor een autonomie ondersteunende stijl, gaan hun kinderen stimuleren om hun eigen gedrag te ontwikkelen en gaan de kinderen aanmoedigen om zelf beslissingen te nemen en keuzes te maken. Hiertegenover staat een controlerende stijl, waarbij ouders de kinderen meer gaan sturen. Psychologische controle wordt omschreven als ouders die de emotionele en psychologische ontwikkeling van hun kind opdringen (Barber, 1996; Gray & Steinberg, 1999). Ouders die een meer controlerende stijl aannemen, zullen hun kinderen onder druk zetten om zich te gedragen op een specifieke manier. Dit is vaak een manier die zij het belangrijkste vinden en vooropstellen. Ze zijn vooral gefocust op hun eigen positie binnen de relatie met hun kind en op hun eigen normen en doelen (Barber et al., 2002). Controlerende ouders maken meer gebruik van assertieve technieken en leggen meer de nadruk op de gehoorzaamheid van het kind en het nakomen van regels. Uit een studie van Gurland & Grolnick (2005) blijkt dat controlerende ouders voor hun kinderen streven naar prestatiegerichte doelen, waarbij goede cijfers vaak op de eerste plaats staan. Hierdoor leren kinderen vaak lessen om goede punten te halen en niet omdat het hen echt interesseert. Daarnaast kiezen ze vaak een gemakkelijker onderwerp, waardoor ze op voorhand weten dat ze goed zullen presteren. Deze onderzoekers stellen dat het mogelijk is dat kinderen die een bepaalde druk ondervinden om resultaten te bereiken, meer gaan focussen op die resultaten en minder op het ontwikkelen of verbeteren van hun vaardigheden. Omgekeerd kan het ook zijn dat kinderen die prestatiegericht zijn, meer controlerend gedrag gaan opwekken bij de ouders.

Lindsay et al. (2018) deden een review bij twee- tot twaalfjarige Latijns-Amerikaanse kinderen uit de Verenigde Staten. Zij onderzochten wat de invloed is van de stijl die ouders gebruiken op de mate van fysieke activiteit van hun kinderen. Ouders die regels opleggen aan hun kinderen, bijvoorbeeld fysieke activiteit verbieden wanneer de omstandigheden onveilig zijn of het slecht

weer is, maken gebruik van een psychologisch controlerende stijl. Zij gaan hun kinderen meer ontmoedigen, waardoor deze hun interesse in bewegen of sporten verliezen en daarmee gepaard gaande zal er een daling optreden in fysieke activiteit (Cerin et al., 2016; O'Connor et al., 2013). Verder wordt aangehaald dat er weinig onderzoek gebeurd is naar de invloed van psychologische controle van ouders op kinderen hun fysieke activiteit (Brustad, 1996; Soltero et al., 2017). Vandaar lijkt het in deze studie interessant om meer te gaan focussen op de relatie met zowel de zelfwaargenomen als werkelijke motorische competentie, aangezien die sterk gerelateerd is aan de fysieke activiteit.

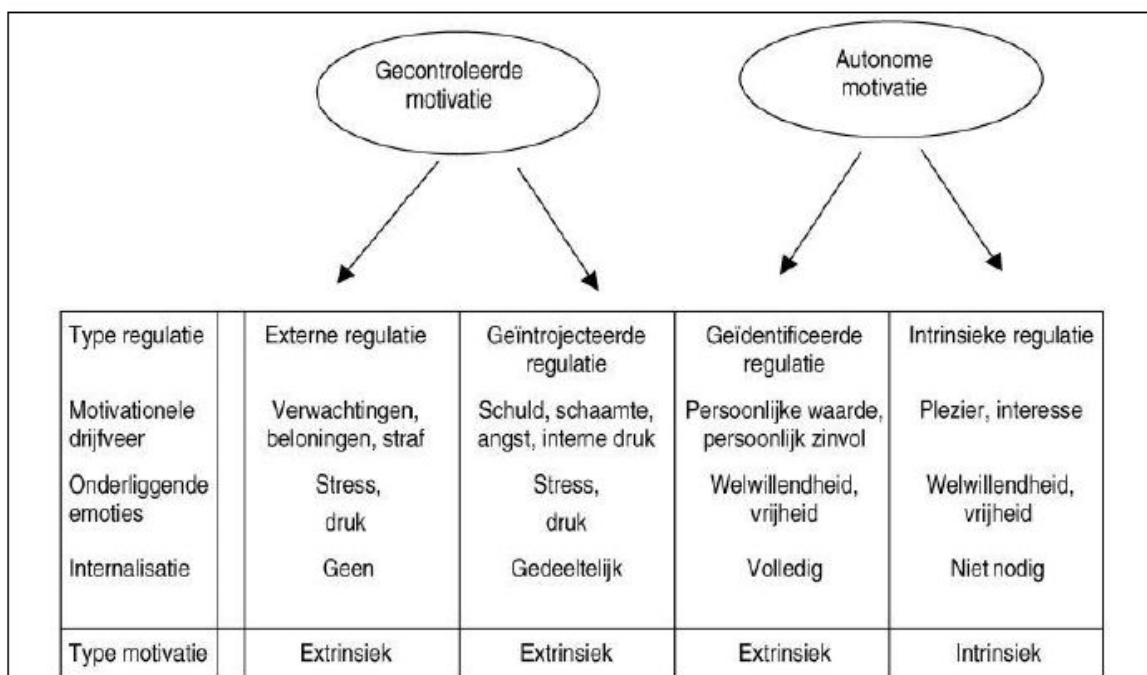
1.2.6. Relatie met motivatie

In dit deel wordt er gekeken naar wat de relatie is tussen werkelijke motorische competentie, zelfwaargenomen motorische competentie en motivatie bij kinderen.

Gemotiveerd zijn, betekent bewogen worden door iets om iets te doen. Er bestaan verschillende levels in motivatie (hoeveelheid aan motivatie), maar ook verschillende oriëntaties (type motivatie). Het type motivatie zal vaak de onderliggende reden zijn voor het uitvoeren van een bepaalde actie. Zo kan een kind bijvoorbeeld een nieuwe vaardigheid (dribbelen met een bal) oefenen, omdat het deze vaardigheid leuk vindt, maar kan hij/zij dit ook doen omdat de papa wil dat het kind dit kan.

Deci en Ryan ontwikkelden in 1985 de zelfdeterminatietheorie om een beter inzicht te krijgen in de verschillende types motivatie. Deze types zijn gebaseerd op de redenen en doelen die aanzet geven tot het uitvoeren van een actie. Eerst en vooral wordt er een onderscheid gemaakt tussen autonome en gecontroleerde motivatie. Autonome motivatie wil zeggen dat de persoon iets doet omwille van interesse en plezier in de activiteit. Dit wordt verder opgesplitst in intrinsieke (motivatie vanuit de persoon zelf) en geïdentificeerde (persoon ziet de waarde en relevantie in) regulatie. Gecontroleerde motivatie wil zeggen dat de persoon een activiteit doet omwille van een reden of beloning van buitenaf. Dit wordt opgesplitst in externe (motivatie vanuit externe bron) en

geïntrojecteerde (gestuurd door verwachtingen en beeldvorming van anderen) regulatie (Deci and Ryan, 2000; Vansteenkiste et al., 2007). (Figuur 2).



Figuur 2 Continuum Zelfdeterminatie Theorie (Vansteenkiste et al., 2007).

Er is reeds onderzoek verricht naar de relatie die werkelijke en zelfwaargenomen motorische competentie hebben tot motivatie voor fysieke activiteit bij kinderen (Bardid et al., 2016; De Meester et al., 2016).

De Meester et al. (2016) deden een interessante studie bij jongvolwassenen (13-15 jaar) naar de relatie tussen de werkelijke en zelfwaargenomen motorische competentie en in welke mate dit een invloed heeft op de motivatie, wat dicht aansluit bij hetgeen in deze studie onderzocht wordt. Zij vonden dat adolescenten met een lage werkelijke en zelfwaargenomen motorische competentie minder autonoom gemotiveerd zijn om deel te nemen aan de sportlessen. Verder vonden zij dat overschatters meer autonoom gemotiveerd zijn om deel te nemen aan de sportlessen dan hun leeftijdsgenoten die dezelfde werkelijke motorische competentie bezitten, maar zichzelf accuraat inschatten (realisten). Dit geeft aan dat de zelfwaargenomen motorische competentie een belangrijke rol speelt in de deelname aan fysieke activiteit en sport en dit vooral wanneer de werkelijke motorische competentie laag is.

In een studie van Bardid et al. (2016) werd eveneens de relatie tussen werkelijke en zelfwaargenomen motorische competentie bekeken en de invloed die dit heeft op de motivatie van kinderen, eveneens a.d.h.v. clusteranalyses. Er werden vier clusters gemaakt op basis van de scores op werkelijke en zelfwaargenomen motorische competentie (laag - laag en hoog - hoog). Dit zijn de realisten zoals beschreven in deze studie. De andere twee clusters (laag - hoog en hoog - laag) zijn de onderschatters en de overschatters, zoals reeds aangehaald. Hieruit werd gevonden dat kinderen met een lage zelfwaargenomen motorische competentie, ongeacht het realisten of onderschatters zijn, minder autonoom gemotiveerd zijn dan kinderen met een hoge zelfwaargenomen motorische competentie. Dit versterkt de bevindingen van de studie van De Meester et al. (2016) en bevestigt dat zelfwaargenomen motorische competentie een belangrijk begrip is dat niet over het hoofd gezien mag worden. Het bepaalt namelijk sterk in welke mate een kind gemotiveerd is om fysiek actief te zijn.

1.2.7. Relatie met volharding

In dit deel wordt er gekeken naar de relatie tussen werkelijke motorische competentie, zelfwaargenomen motorische competentie en volharding in sportgerelateerde taken bij kinderen.

Onder volharding wordt verstaan dat een individu zichzelf in staat acht door te zetten tijdens moeilijke taken of in minder aangename omstandigheden (Stoltz P. G., 1997). In sportgerelateerde fysieke activiteiten komen kinderen vaak in aanraking met uitdagende taken, dus hun volharding gaat een grote rol spelen in het al dan niet deelnemen aan activiteiten. Op korte termijn betekent dit dat kinderen die zichzelf vaardig vinden in een bepaalde activiteit, meer zullen doorzetten om hun vaardigheden beter te gaan ontwikkelen. Kinderen die zichzelf minder vaardig vinden, zullen sneller opgeven en hun interesse in fysieke activiteiten verliezen (Rudisill, 1989).

Harter (1978, 1982) schrijft in haar studie dat werkelijke motorische competentie een factor is die bijdraagt aan de motivatie van kinderen, maar dat deze invloed minder groot is dan de invloed van de zelfwaargenomen motorische competentie. Uit een aantal studies blijkt dat hoe hoger kinderen

zichzelf inschatten (hogere zelfwaargenomen motorische competentie), hoe meer autonoom gemotiveerd ze zijn om fysiek actief te zijn en hoe meer ze gaan participeren aan en doorzetten in sportgerelateerde fysieke activiteiten (Bardid et al., 2016; De Meester et al., 2016; Frederick-Recascino, C. M., 2002; Goodway & Rudisill, 1997). Hieruit blijkt dat motivatie, uitgebreid beschreven hierboven, en volharding twee factoren zijn die hand in hand gaan en ook aan elkaar gelinkt kunnen worden.

In dit deel werd er vooral gesproken over de link tussen zelfwaargenomen motorische competentie en motivatie en het leiden tot meer volharding, maar het is duidelijk dat er nog onduidelijkheden zijn over hoe de werkelijke motorische competentie en de zelfwaargenomen motorische competentie in relatie staan tot volharding binnen sportgerelateerde fysieke activiteiten. Het lijkt zeer interessant om via deze studie hier meer duidelijkheid over te scheppen en na te gaan of naast motivatie, waar al meer onderzoek naar verricht is, de motorische competentie een invloed heeft op de volharding.

1.3. Onderzoeksvragen en hypothese

1.3.1. Onderzoeksvraag 1

Een eerste onderzoeksvraag na het lezen van de literatuur luidt als volgt:

Zijn kinderen in staat hun werkelijke motorische competentie correct in te schatten?

Een deelvraag die hier nauw mee samenhangt:

Verandert de inschatting van de werkelijke motorische competentie van kinderen na een eerste poging op de staande vertesprong?

Over het al dan niet accuraat inschatten van de werkelijke motorische competentie bij kinderen (zelfwaargenomen motorische competentie) is reeds veel onderzoek verricht. Voorgaande studies die de accuraatheid van de inschatting van de werkelijke motorische competentie bepaalden, maakten vooral gebruik van meetinstrumenten die minder op elkaar afgestemd waren. Bijvoorbeeld het gebruik van de atletische competentiebelevingsschaal voor kinderen (Harter,

2012), die de zelfwaargenomen motorische competentie bevraagd en de KTK test (voorbeeld van een item: rugwaarts balanceren), die een beeld geeft over de werkelijke motorische competentie, werden met elkaar vergeleken (De Meester et al., 2016). Het probleem met het gebruik van deze instrumenten is dat kinderen hun zelfwaargenomen motorische competentie niet bepaald wordt in lijn met de motorische testen die ze uitvoeren. In deze studie wordt daar op ingespeeld door op elkaar afgestemde meetinstrumenten te gebruiken. De kinderen schatten zichzelf eerst in op een test (zelfwaargenomen motorische competentie) en voeren dezelfde test vervolgens uit (werkelijke motorische competentie).

De leeftijd van de kinderen in deze studie is gemiddeld 11-12 jaar, ze zitten allemaal in het vijfde en zesde leerjaar en zouden voldoende cognitief ontwikkeld moeten zijn om zichzelf correct te kunnen inschatten (Harter S., 1999, 2005; Marsh et al., 1991; Stipek & MacIver, 1989; Weinert & Schneider, 1999). Toch wordt door bevindingen uit bovenstaande onderzoeken in deze studie verondersteld dat kinderen van deze leeftijdsgroep meer geneigd zijn om hun werkelijke motorische competentie minder accuraat in te schatten. Hun perceptie van hun vaardigheden wordt verwacht hoger te liggen dan hun vaardigheden in werkelijkheid zijn. Hierdoor wordt gesproken van overschatting. Aangezien in deze studie meer focus wordt gelegd op het gebruik van meer op elkaar afgestemde meetinstrumenten, wordt verwacht dat kinderen zich meer accuraat zullen kunnen inschatten ten opzichte van andere studies die hier onderzoek naar verricht hebben. Meer accuraat betekent niet dat de kinderen zich allemaal correct zullen inschatten. Er worden nog steeds overschatters verwacht, maar ook meer realisten.

1.3.2. Onderzoeksvraag 2

Een tweede onderzoeksvraag is:

Verschillen onderschatters, realisten en overschatters op vlak van;

- narcisme, ouderlijke stijl, motivatie en volharding

Deze onderzoeksvraag werd opgesteld nadat uit de literatuurstudie gebleken is dat er wel al onderzoek verricht is naar het feit dat kinderen zich kunnen over- of onderschatten op basis van hun werkelijke motorische competentie, maar dit nog niet in verband gebracht is met verschillende factoren zoals narcisme, de ouderlijke stijl, motivatie en volharding. Een eerste stap is kijken of er verschillen zijn tussen deze groepen op basis van bovenstaande begrippen.

1.3.2.1.1. Narcisme

Verschillen onderschatters, realisten en overschatters van elkaar in narcisme?

Aan de hand van bevindingen uit de literatuur (Cooper, 2010; Wallace & Baumeister, 2002; Woodman et al., 2011) wordt in deze studie verondersteld dat kinderen met een hoge zelfwaargenomen motorische competentie hoger gaan scoren op narcisme en omgekeerd.

1.3.2.1.2. Ouderlijke stijl

Verschillen onderschatters, realisten en overschatters in ouderlijke stijl?

Aan de hand van bevindingen uit de literatuur (Brustad, 1996; Cerin et al., 2016; Gurland & Grolnick, 2005; Lindsay et al., 2018; O'Connor et al., 2013; Soltero et al., 2017), kan besloten worden dat er weinig concrete kennis is over de stijl die ouders hanteren in relatie tot kinderen hun zelfwaargenomen en werkelijke motorische competentie. Uit bovenstaande studies kan wel verondersteld worden dat de werkelijke motorische competentie lager zou liggen bij kinderen waarvan de ouders een meer controlerende stijl hanteren, aangezien er minder gefocust wordt op het ontwikkelen van de vaardigheden. Meer gebruik van een controlerende stijl van de ouders op de kinderen zal leiden tot ontmoediging, verlies aan motivatie en interesse in fysieke activiteit. Hieruit wordt verondersteld dat kinderen een lagere zelfwaargenomen motorische competentie zullen hebben als de ouders minder autonomie ondersteunend werken.

1.3.2.1.3. Motivatie

Verschillen onderschatters, realisten en overschatters in motivatie?

De hypothese die hier gesteld wordt, is dat de zelfwaargenomen motorische competentie van groot belang zal zijn voor de motivatie om deel te nemen aan fysieke activiteiten. Kinderen die zichzelf overschatten, zullen meer autonoom gemotiveerd zijn om te participeren aan fysieke activiteiten dan kinderen die zichzelf realistisch inschatten of onderschatten (Bardid et al., 2016; De Meester et al., 2016).

1.3.2.1.4. Volharding in sportgerelateerde fysieke activiteit

Verschillen onderschatters, realisten en overschatters in volharding in sportgerelateerde fysieke activiteit?

De hypothese die hier gesteld wordt, is dat de zelfwaargenomen motorische competentie van groot belang zal zijn voor het volharden in fysieke activiteiten. Er wordt verondersteld dat kinderen die zichzelf overschatten langer zullen doorzetten en volharden in sportgerelateerde fysieke activiteiten dan kinderen die zich realistisch inschatten of onderschatten (Bardid et al., 2016; De Meester et al., 2016; Frederick-Recascino, C. M., 2002; Goodway & Rudisill, 1997).

II. Methode

2.1. Populatie

De proefpersonen in deze studie werden gerekruteerd uit het vijfde en zesde leerjaar en dit binnen verschillende scholen in Gent of in de buurt van Gent (Convenience sample). Er waren geen selectiecriteria aanwezig, dus elk kind binnen het vijfde of zesde leerjaar werd uitgenodigd om deel te nemen aan het onderzoek. De ouders werden geïnformeerd via de school zelf over het onderzoek en konden hun kinderen de toestemming geven om deel te nemen aan deze studie, dit door middel van het invullen en tekenen van een informed consent en deze terug te bezorgen aan de school. Er werden 17 scholen gecontacteerd en vier scholen stemden toe om mee te doen aan het onderzoek, in totaal een response rate van 23.5%.

Een power analyse voorafgaand aan het onderzoek moest worden uitgevoerd om te kijken hoeveel proefpersonen nodig waren voor een power van 0.95. Uit deze power analyse blijkt dat ongeveer 130 kinderen nodig waren (Cohen, 1992). In totaal namen er 180 kinderen deel aan het onderzoek, waarvan 79 jongens en 101 meisjes met een gemiddelde leeftijd van 11 jaar ($SD = 269$ dagen, range = 10 tot 14 jaar) met een response rate van 89.5%.

2.2. Procedure

Deze cross-sectionele studie bestond uit een sessie waarbij kinderen individueel een vragenlijst moesten invullen, met mogelijkheid om vragen te stellen, die peilde naar narcisme, ouderlijke stijl, motivatie en volharding. Daarna werd gevraagd om zichzelf, alvorens de drie motorische testen van start gingen, in te schatten en vervolgens voerden ze deze testen uit, waarbij er werd gekeken naar de zelfwaargenomen en werkelijke motorische competentie. De testleiders kregen een opleiding om de testen af te nemen. Concreet werd evenwicht gemeten m.b.v. een oefening van de Körperkoordinationstest für Kinder (KTK, Kiphard & Schilling, 1974; Kiphard & Schilling, 2007), locomotie met de staande vertesprong (Council of Europe, 1988) en object controle met een

werptest (Almeida et al., 2017). Hieronder volgt een gedetailleerde beschrijving van de gebruikte meetinstrumenten.

2.3. Meetinstrumenten

2.3.1. Werkelijke motorische competentie

2.3.1.1. Evenwicht

Evenwicht werd gemeten aan de hand van een test van de KTK (Kiphard & Schilling, 1974; Kiphard & Schilling, 2007), namelijk het rugwaarts balanceren op evenwichtsbalken. (Figuur 3). Hierbij moesten kinderen rugwaarts balanceren over drie balkjes van verschillende breedte (6 cm, 4,5 cm en 3 cm). Ze kregen drie pogingen per balk en konden een maximum score van 72 behalen (maximum acht stappen per trial). De uiteindelijke score die de kinderen behaalden, was de somscore van de negen pogingen.



Figuur 3 Het rugwaarts balanceren op evenwichtsbalken (Vandorpe & Lenoir, 2013).

2.3.1.2. Locomotie

Locomotie werd gemeten met behulp van de staande vertesprong. De staande vertesprong hield in dat de kinderen zo ver mogelijk moesten springen vanuit stilstand, waarbij de beide voeten samen

moesten vertrekken en landen. Ze kregen hierbij twee pogingen en beide afstanden werden genoteerd. De afstand van beide pogingen apart werd gebruikt in de analyses.

2.3.1.3. Objectcontrole

Voor het meten van de objectcontrole moesten de deelnemers een tennisbal bovenhands werpen in een minivoetbaldoel (80cm x 120cm) dat op een meter boven de grond werd geplaatst (Almeida et al., 2017). Bij de werptest werden er lijnen getrokken telkens om de twee meter, te vertrekken aan het minivoetbaldoel en dit tot maximum twintig meter van het minivoetbaldoel. Vervolgens moesten de kinderen proberen scoren van aan een zelfgekozen lijn. Wierpen ze in het doel, mochten ze telkens een lijn naar achter gaan tot ze niet meer konden scoren, wierpen ze naast of over het doel, mochten ze een lijn naar voor gaan tot ze wel konden scoren. De uiteindelijke score die de kinderen kregen, was de afstand van waar ze de tennisbal in het doel konden werpen en werd gebruikt in de analyse.

2.3.2. Zelfwaargenomen motorische competentie

Om zelfwaargenomen motorische competentie te meten werd gebruik gemaakt van directe inschattingen op drie motorische testen.

De kinderen moesten hun prestatie inschatten op het rugwaarts balanceren op de evenwichtsbalken, de staande vertesprong en het werpen in een minivoetbaldoel.

Bij het rugwaarts balanceren op de evenwichtsbalken moesten de kinderen vòòr elk van de negen pogingen aangeven hoeveel stappen ze succesvol dachten te kunnen zetten.

Bij de staande vertesprong gaven de kinderen voor aanvang van elk van beide pogingen aan hoever ze dachten te kunnen springen.

Bij het werpen van een tennisbal in het minivoetbaldoel moesten de kinderen inschatten wat de verste afstand was vanwaar ze de tennisbal in doel dachten te kunnen werpen.

Het totaal aantal stappen dat kinderen succesvol dachten te kunnen zetten, de afstand die ze met

beide voeten samen zouden kunnen springen en de afstand vanwaar ze dachten te kunnen scoren in doel, werd genoteerd en beschouwd als de zelfwaargenomen motorische competentie die gebruikt werd in de analyse.

2.3.3. Narcisme

De mate waarin kinderen narcistische neigingen vertonen werd gemeten door de betrouwbare en valide vragenlijst de Childhood Narcissism Scale (Thomaes et al., 2008). Eerder onderzoek toonde aan dat deze vragenlijst betrouwbaar (test-hertest $r = 0.85$ voor een 2-maand interval en 0.87 voor een 6-maand interval) en valide is. De vragenlijst bestaat uit tien items (waarde van α in deze studie = 0.85 ; een voorbeeld van zo een item was 'Ik ben een heel speciaal persoon'). Alle items werden gescoord op een 4-punts Likertschaal (0 = helemaal niet waar, 1 = meestal niet waar, 2 = meestal waar, 3 = helemaal waar). Het gemiddelde van deze items werd gebruikt om de analyse uit te voeren.

2.3.4. Ouderlijke stijl

Het stimuleren van de onafhankelijkheid van de kinderen door de ouders werd gemeten door de autonomie-ondersteuning subschaal van de Autonomy Support Scale of the Perceptions (Grolnick et al., 1991), een betrouwbare vragenlijst ($\alpha = 0.84$ voor de volledige vragenlijst; Mageau et al., 2015). De kinderen vulden 16 items in van deze vragenlijst, die werden opgesplitst en apart gescoord voor de moeder en de vader. Bijvoorbeeld: een stelling werd gegeven ('mijn ouders geven mij minder aandacht wanneer ik niet mijn best heb gedaan'). Hierbij moesten kinderen apart aanduiden in welke mate dit voor zowel de moeder als de vader gold. Het gemiddelde van de scores van beide ouders op de 16 items werd genomen en gebruikt in de analyse. Negen items peilden naar de controlerende stijl van de moeder en vader (waarde van α in deze studie = 0.84 voor moeder en 0.85 voor vader; een voorbeeld van zo een item was 'Mijn ouders geven mij minder aandacht wanneer ik niet mijn best heb gedaan'). Verder waren er zeven items die peilden naar de autonomie ondersteunende stijl van de moeder en de vader (waarde van α in deze studie =

0.78 voor moeder en 0.83 voor vader; een voorbeeld van zo een item was ‘Mijn ouders helpen mij wanneer ik zelf een belangrijke beslissing wil maken’). Alle items werden gescoord op een 5-punts Likertschaal (1 = helemaal niet akkoord, 2 = niet akkoord, 3 = onzeker, 4 = akkoord, 5 = helemaal akkoord).

2.3.5. Motivatie

De motivatie van kinderen om actief te zijn werd gemeten met de een aangepaste versie van de betrouwbare en valide Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire (Sebire et al., 2013). De cronbach alpha coëfficiënten voor de subschalen van motivatie in deze aangepaste versie: intrinsieke ($\alpha = .77$), geïdentificeerde ($\alpha = .71$), geïntrojecteerde ($\alpha = .59$) en externe ($\alpha = .71$) motivatie. Deze vragenlijst verschilt van de originele BREQ en is specifiek aangepast aan en gevalideerd voor de leeftijdsgroep van de huidige studie. Ten eerste wordt geïntegreerde motivatie niet bevraagd. Deze subregulatie van motivatie komt vaak voor bij volwassenen en hierbij wordt fysieke activiteit afgestemd op het ontwikkelde zelfbeeld en de levensdoelen. Dit is een verder gevorderde vorm van motivatie die meestal niet bij kinderen teruggevonden wordt. Ten tweede wil de vragenlijst zich vooral focussen op de kwaliteit van de motivatie. Bijgevolg werden geen items opgenomen voor het bevragen van de amotivatie. Als laatste is de doelgroep in de huidige studie 11-12 jaar, waardoor er slechts 12 items bevraagd werden om de last op de kinderen te verminderen. Het gemiddelde werd genomen van zes items die peilden naar de autonome motivatie van kinderen (waarde van α in deze studie = 0.82; een voorbeeld van zo een item was ‘Ik ben actief, omdat ik ervan geniet om actief te zijn’) en zes items die peilden naar de gecontroleerde motivatie bij kinderen (waarde van α in deze studie = 0.69; een voorbeeld van een item dat peilde naar de gecontroleerde motivatie was ‘Ik ben actief, omdat anderen zeggen dat ik actief moet zijn’). Deze gemiddelden werden gebruikt in de analyse. Alle items werden gescoord op een 5-punts Likertschaal (1 = niet waar voor mij, 2 = niet echt waar voor mij, 3 = soms waar voor mij, 4 = vaak waar voor mij, 5 = helemaal waar voor mij).

2.3.6. Volharding

Kinderen hun volharding in fysieke activiteiten werd gemeten door acht items van de betrouwbare ($\alpha = 0.90$ voor interne consistentie) en valide Persistence and Effort Scale (Guan et al., 2006) te gebruiken (waarde van α in deze studie = 0.81; een voorbeeld van zo een item was ‘Wanneer ik problemen heb bij het uitvoeren van bepaalde activiteiten, keer ik terug en oefen ik’). De items werden gescoord op een 7-punts Likertschaal (1 = helemaal niet waar, 2 = niet waar, 3 = eerder niet waar, 4 = neutraal, 5 = eerder waar, 6 = waar, 7 = helemaal waar) en het gemiddelde van de acht items werd gebruikt in de analyse.

2.4. Data-analyse

Om de eerste onderzoeksvraag (zijn kinderen in staat hun werkelijke motorische competentie correct in te schatten?) op te lossen, werden kinderen eerst onderverdeeld in drie groepen op basis van hun werkelijke en zelfwaargenomen motorische competentie (onderschatters, realisten en overschatters). Om kinderen te kunnen indelen in deze drie groepen, was het belangrijk om te bepalen wanneer een kind tot een onderschatter, realist of overschatter werd gerekend. Hiervoor werden de inschattingen die de kinderen maakten voor elk van de motorische testen gekoppeld aan de resultaten van de overeenkomstige testen. Aangezien het moeilijk is om een perfecte inschatting te maken, werd er een zekere ‘foutmarge’ (0.95 [95%] - 1.05 [105%]) toegestaan. Concreet betekent dit dat kinderen wiens inschatting op de testen minder dan 5% lager of 5% hoger was dan de werkelijke prestatie, als realisten werden beschouwd. Een kind dat bijvoorbeeld denkt dat hij/zij 124 cm ver kan springen en in werkelijkheid 128 cm springt (97% van 128) krijgt een score van 0.97 voor deze test en wordt als realist bestempeld.

Degenen die onder dit interval zitten (< 95%, bijvoorbeeld < 121.6 cm voor een sprong van 128 cm) zijn de onderschatters, degenen die erboven zitten (> 95%, bijvoorbeeld > 134.4cm voor een sprong van 128 cm), de overschatters. Kinderen werden ingedeeld in deze drie groepen voor de drie verschillende testen afzonderlijk, namelijk evenwicht (rugwaarts balanceren op de drie verschillende balken), locomotie (twee pogingen voor de staande vertesprong) en objectcontrole

(één poging voor de werptest). Kinderen die bijvoorbeeld realistisch zijn bij het rugwaarts balanceren, kunnen evengoed overschatter zijn bij de staande vertesprong en onderschatter bij de werptest. Vervolgens werd nagegaan hoeveel kinderen in staat zijn zich correct in te schatten op deze testen (realisten die binnen het 0.95 - 1.05 interval zitten).

Alle analyses werden uitgevoerd in SPSS (IBM SPSS Statistics for Windows, Version 26.0. Armonk, NY). Om na te gaan of kinderen die zichzelf correct inschatten op vlak van werkelijke motorische competentie verschillen van hun leeftijdsgenoten die zich over- of onderschatten, op vlak van narcisme, ouderlijke stijl, motivatie en volharding in sportgerelateerde fysieke activiteit werd gebruik gemaakt van een One-way analysis of variance (ANOVA). Hierbij werd nagegaan of er een statistisch significant verschil (significantieniveau $p < 0.05$) is in de gemiddelde scores tussen twee of meer groepen (onderschatters, realisten en overschatters). Om te kijken welke groepen significant verschillen van elkaar, werd er gebruik gemaakt van een post hoc test (Tukey HSD). De gemiddelde scores op de Likertschalen werden als kwantitatieve variabelen beschouwd en de groepen (overschatters, realisten en onderschatters) werden als kwalitatieve variabelen beschouwd om de analyses uit te voeren. De analyses werden uitgevoerd voor zowel narcisme, ouderlijke stijl, motivatie als volharding.

III. Resultaten

In totaal werden 180 kinderen, waarvan 79 jongens en 101 meisjes, getest. Hieronder volgt een meer gedetailleerd overzicht met de gemiddelde scores per test en per geslacht, te beginnen met de werkelijke motorische competentie (de evenwichtstest, beide staande vertesprongen en de werptest). Hierna wordt er gekeken naar de gerapporteerde zelfwaargenomen motorische competentie (de evenwichtstest, beide staande vertesprongen en de werptest). Als laatste zal er gekeken worden naar de scores op de vragenlijsten van narcisme, ouderlijke stijl, motivatie en volharding (gemiddelde score).

3.1. Algemeen overzicht werkelijke motorische competentie

Test	Jongens M (<i>SD</i>) - range	Meisjes M (<i>SD</i>) - range	Totaal
Evenwichtstest (aantal stappen)	45.65 (12.09) 18 - 69	51.67 (11.82) 15 - 72	49.06 (12.24) 15 - 72
Staande vertesprong 1 (cm)	139.69 (17.75) 101 - 185	132.29 (17.48) 95 - 178	135.52 (17.88) 95 - 185
Staande vertesprong 2 (cm)	143.19 (18.36) 100 - 185	136.49 (18.29) 90 - 182	139.41 (18.52) 90 - 185
Werptest (m)	8.90 (3.34) 2 - 16	5.76 (2.82) 0 - 14	7.13 (3.42) 0 - 16

Tabel 1 Overzicht van de werkelijke motorische competentie voor jongens en meisjes apart en in totaal op de verschillende testen, met telkens gemiddelde (M), standaarddeviatie (*SD*), minima en maxima (range).

3.2. Algemeen overzicht zelfwaargenomen motorische competentie

Test	Jongens M (<i>SD</i>) - range	Meisjes M (<i>SD</i>) - range	Totaal
Evenwichtstest (aantal stappen)	49.65 (12.60) 21 - 72	52.22 (12.71) 16 - 72	51.18 (12.71) 16 - 72
Staande vertesprong 1 (cm)	143.53 (18.61) 100 - 180	131.50 (22.98) 80 - 200	136.82 (21.92) 80 - 200
Staande vertesprong 2 (cm)	145.78 (17.72) 100 - 190	136.53 (18.59) 90 - 180	134.55 (18.69) 90 - 190
Werptest (m)	12.01 (3.45) 6 - 20	9.50 (2.41) 4 - 16	10.65 (3.22) 4 - 20

Tabel 2 Overzicht van de zelfwaargenomen motorische competentie voor jongens en meisjes apart en in totaal op de verschillende testen, met telkens gemiddelde (M), standaarddeviatie (*SD*), minima en maxima (range).

3.3. Algemeen overzicht narcisme, ouderlijke stijl, motivatie en volharding

Test		Jongens M (SD) - range	Meisjes M (SD) - range	Totaal
Vragenlijst Narcisme (0-3)		1.21 (0.62) 0 - 3	0.85 (0.51) 0 - 2	1.02 (0.60) 0 - 3
Vragenlijst ouderlijke stijl (14-70 & 18-90)	Autonomie ondersteunende stijl	53.49 (9.35) 18 - 70	57.56 (7.39) 22 - 70	55.73 (8.53) 18 - 70
	Controlerende stijl	30.23 (13.43) 18 - 90	26.38 (9.57) 18 - 61	28.20 (11.61) 18 - 90
Vragenlijst motivatie (6-30)	Autonome motivatie	24.94 (4.32) 8 - 30	24.49 (4.13) 6 - 30	24.71 (4.21) 6 - 30
	Gecontroleerde motivatie	13.91 (4.40) 6 - 26	12.03 (4.14) 6 - 24	12.93 (4.43) 6 - 26
Vragenlijst volharding (8-56)		39.61 (8.73) 20 - 56	42.91 (6.95) 27 - 56	41.57 (7.97) 20 - 56

Tabel 3 Overzicht van de score op de vragenlijst voor narcisme, ouderlijke stijl, motivatie en volharding voor jongens en meisjes apart en in totaal met gemiddelden (M), standaarddeviatie (SD), minima en maxima (range).

3.4. Resultaten onderzoeksvraag 1

Bij het nagaan van onderzoeksvraag 1 (zijn kinderen in staat hun werkelijke motorische competentie correct in te schatten?) werden volgende resultaten gevonden.

Bij de evenwichtsbalken werd gevonden dat er meer overschatters (43%) waren dan realisten (24.1%) en onderschatters (32.9%). Er zijn bovendien meer onderschatters dan realisten.

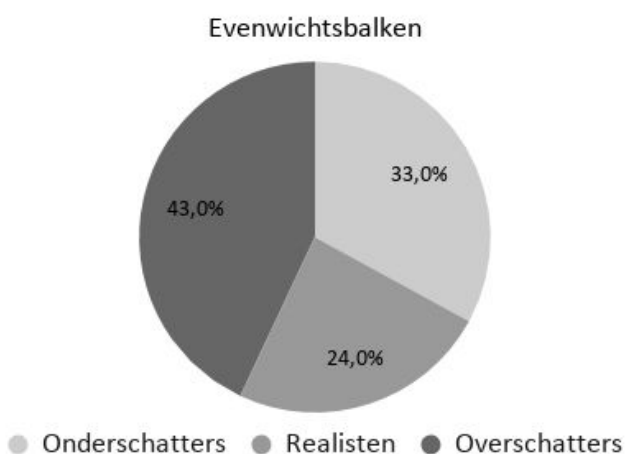
Bij de evenwichtsbalken namen onderschatters gemiddeld 52.85 passen ($SD = 10.54$), realisten gemiddeld 52.12 passen ($SD = 11.37$) en overschatters gemiddeld 44.22 passen ($SD = 12.36$). (Figuur 4).

Zowel bij de eerste als de tweede poging van de staande vertesprong werd gevonden dat ongeveer de helft van de kinderen (52.7%) in staat was zich correct in te schatten. Verder werd opgemerkt dat er iets minder onderschatters (20.5%) waren dan overschatters (26.8%).

Bij de staande vertesprong 1 sprongen onderschatters gemiddeld 139.17 cm ($SD = 19.20$), realisten gemiddeld 137.97 cm ($SD = 18.70$) en overschatters gemiddeld 128.10 cm ($SD = 12.70$). Bij de staande vertesprong 2 sprongen onderschatters gemiddeld 146.45 cm ($SD = 18.14$), realisten gemiddeld 141.09 cm ($SD = 17.78$) en overschatters gemiddeld 130.56 cm ($SD = 17.21$). (Figuur 5).

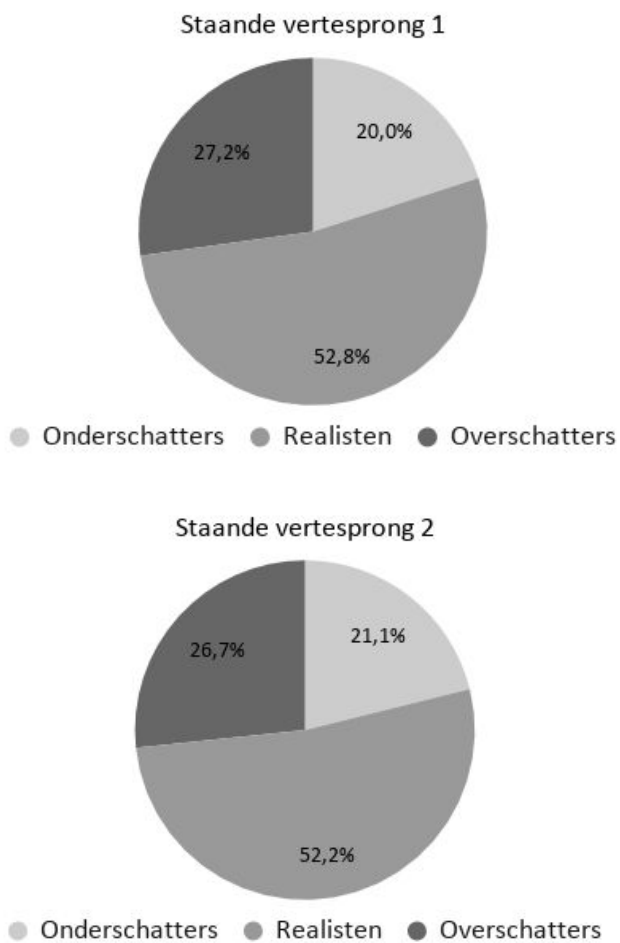
Bij de werptest werd er gevonden dat er duidelijk veel meer overschatters (74.4%) waren dan onderschatters (6.1%) en realisten (19.4%).

Bij de werptest wierpen onderschatters gemiddeld 9.64 m ($SD = 2.80$), realisten gemiddeld 10.23 m ($SD = 2.69$) en overschatters gemiddeld 6.12 m ($SD = 3.03$). (Figuur 6).



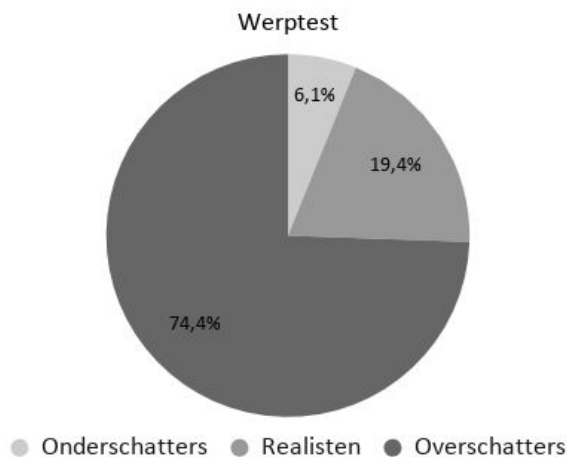
Figuur 4 Inschatting op de evenwichtsbalken.

Onderschatters: werkelijke motorische competentie > zelfwaargenomen motorische competentie, realisten: werkelijke motorische competentie = zelfwaargenomen motorische competentie en overschatters: werkelijke motorische competentie < zelfwaargenomen motorische competentie.



Figuur 5 Inschatting op de staande vertesprong 1 en 2.

Onderschatters: werkelijke motorische competentie > zelfwaargenomen motorische competentie, realisten: werkelijke motorische competentie = zelfwaargenomen motorische competentie en overschatters: werkelijke motorische competentie < zelfwaargenomen motorische competentie.



Figuur 6 Inschatting op de werptest.

Onderschatters: werkelijke motorische competentie > zelfwaargenomen motorische competentie, realisten: werkelijke motorische competentie = zelfwaargenomen motorische competentie en overschatters: werkelijke motorische competentie < zelfwaargenomen motorische competentie.

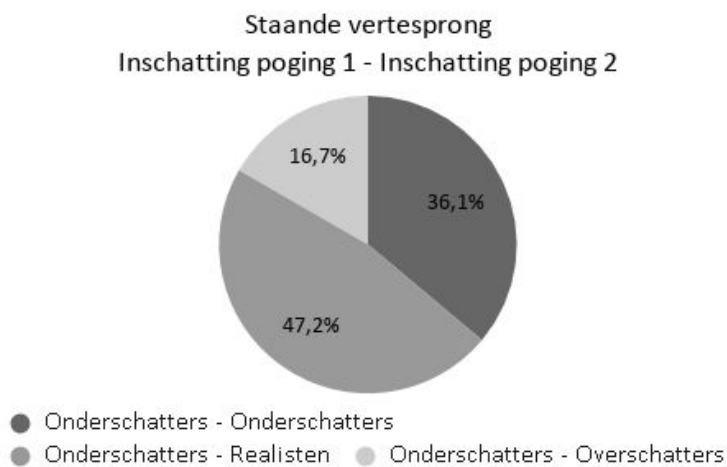
Aangezien de staande vertesprong uit twee pogingen bestaat, werd er vergeleken hoe de kinderen zich inschatten op zowel poging 1 als 2 en of ze tot dezelfde groep blijven behoren of in een andere groep terecht komen bij hun tweede poging. Dit biedt een antwoord op de deelvraag bij onderzoeksvraag 1 (Verandert de inschatting van de werkelijke motorische competentie van kinderen na een eerste poging op de staande vertesprong?).

Van de 36 kinderen die zich bij de eerste poging onderschatten, waren er 13 die zich bij de tweede poging opnieuw onderschatten, 17 die zich de tweede maal correct inschatten (i.e., realisten) en zes die zich bij de tweede poging overschatten. (Figuur 7, a).

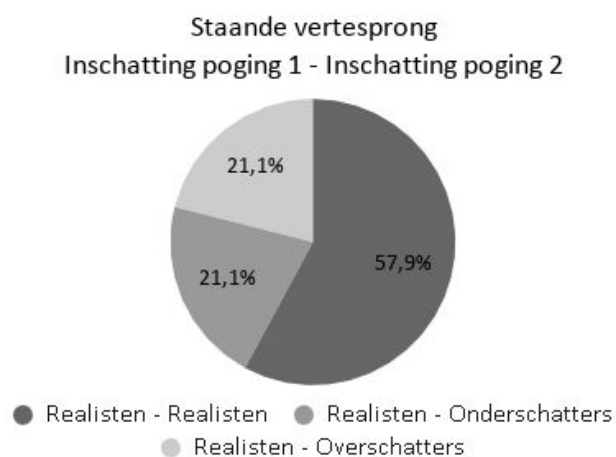
Van de 95 kinderen die zich bij de eerste poging realistisch inschatten, waren er 55 die zich bij de tweede poging opnieuw realistisch inschatten, 20 kinderen die zich de tweede maal onderschatten en 20 die zich bij de tweede poging overschatten. (Figuur 7, b).

Van de 49 kinderen die zich bij de eerste poging overschatten, waren er 22 die zich bij de tweede poging opnieuw overschatten, 22 die zich de tweede maal correct inschatten (i.e., realisten) en vijf die zich bij de tweede poging onderschatten. (Figuur 7, c).

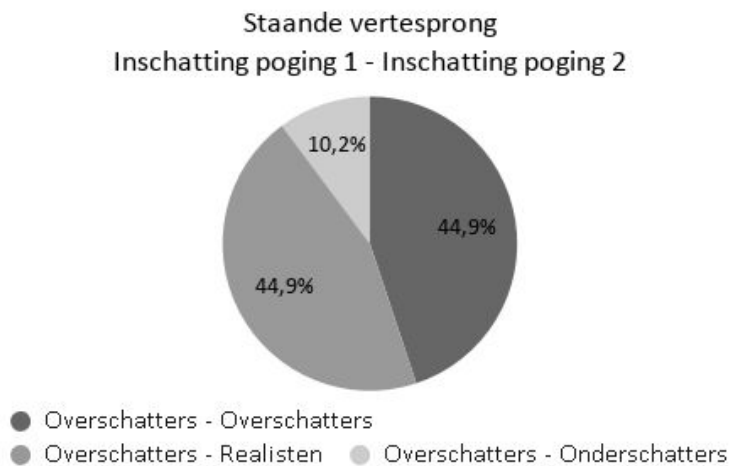
a)



b)



c)



Figuur 7 (a,b,c) Inschatting op de staande vertesprong 1 en staande vertesprong 2.

Groep onderschatters, realisten en overschatters hun inschatting bij een eerste poging (staande vertesprong 1) en hun al dan niet veranderde inschatting (onderschatters, realisten en overschatters) bij een tweede poging (staande vertesprong 2).

3.5. Resultaten onderzoeksvraag 2

Een One-Way Between subjects ANOVA werd gebruikt om onderzoeksvraag 2 na te gaan, waarbij het verschil in narcisme, ouderlijke stijl, motivatie en volharding onderzocht werd tussen de drie verschillende groepen (onderschatters, realisten en overschatters). Volgende resultaten werden gevonden.

3.5.1. Resultaten narcisme

In tabel 4 worden de resultaten voor narcisme weergegeven met bijbehorende F-waarde, p-waarde en effectsize (η^2). Er waren geen significante verschillen tussen de groepen wat betreft evenwicht en staande vertesprong. Er was een trend tot significant verschil tussen de groepen voor de werptest.

	Onderschatters	Realisten	Overschatters			
	M (SD)	M (SD)	M (SD)	F-waarde	p-waarde	η²
Evenwichts test	1.00 (0.68)	0.95 (0.48)	1.08 (0.59)	0.67	0.51	0.008
Staande vertesprong 1	0.92 (0.56)	1.03 (0.60)	1.07 (0.61)	0.68	0.51	0.008
Staande vertesprong 2	0.97 (0.65)	1.00 (0.58)	1.09 (0.60)	0.50	0.61	0.006
Werptest	1.21 (0.48)	1.19 (0.53)	0.96 (0.62)	2.62	0.08*	0.029

Tabel 4 Evenwichtstest, staande vertesprong 1, staande vertesprong 2 en de werptest. De gemiddelde scores (M) op de vragen van de vragenlijst de Childhood narcissism scale (Thomaes et al., 2008), de standaarddeviatie (SD), F-waarde, p-waarde en effectsize (η²) voor de drie groepen. * p < 0.1

3.5.2. Resultaten ouderlijke stijl

3.5.2.1. Autonomie ondersteunende stijl

In tabel 5 worden de resultaten weergegeven met bijbehorende F-waarde, p-waarde en effectsize (η²). Er waren geen significante verschillen tussen de groepen wat betreft evenwicht, staande vertesprong en werptest.

	Onderschatters	Realisten	Overschatters			
	M (SD)	M (SD)	M (SD)	F-waarde	p-waarde	η^2
Evenwichts test	57.09 (7.66)	55.75 (6.87)	54.66 (9.83)	1.32	0.27	0.015
Staande vertesprong 1	54.38 (7.22)	56.25 (8.74)	55.70 (9.03)	0.59	0.5	0.007
Staande vertesprong 2	56.19 (6.68)	56.55 (8.26)	53.71 (10.09)	1.75	0.18	0.020
Werptest	54.10 (8.28)	55.79 (6.54)	55.84 (9.04)	0.19	0.82	0.002

Tabel 5 Evenwichtstest, staande vertesprong 1, staande vertesprong 2 en de werptest. De gemiddelde scores (M) op de vragen van de vragenlijst de autonomie-ondersteuning subschaal van de Autonomy Support Scale of the Perceptions (Grolnick et al., 1991), de standaarddeviatie (SD), F-waarde, p-waarde en effectsize (η^2) voor de drie groepen.

3.5.2.2. Controlerende stijl

In tabel 6 worden de resultaten weergegeven met bijbehorende F-waarde, p-waarde en effectsize (η^2). Er waren geen significante verschillen tussen de groepen wat betreft evenwicht, staande vertesprong en werptest.

	Onderschatters	Realisten	Overschatters			
	M (SD)	M (SD)	M (SD)	F-waarde	p-waarde	η^2
Evenwichts test	26.12 (10.12)	29.54 (11.74)	29.22 (12.53)	1.49	0.23	0.017
Staande vertesprong 1	27.27 (9.73)	27.24 (10.27)	30.69 (14.71)	1.54	0.22	0.018
Staande vertesprong 2	27.66 (11.25)	27.17 (10.02)	30.60 (14.36)	1.41	0.25	0.016
Werptest	25.50 (8.13)	25.29 (7.51)	29.19 (12.60)	1.86	0.16	0.021

Tabel 6 Evenwichtstest, staande vertesprong 1, staande vertesprong 2 en de werptest. De gemiddelde scores (M) op de vragen van de vragenlijst de autonomie-ondersteuning subschaal van de Autonomy Support Scale of the Perceptions (Grolnick et al., 1991), de standaarddeviatie (SD), F-waarde, p-waarde en effectsize (η^2) voor de drie groepen.

3.5.3. Resultaten motivatie

3.5.3.1. Autonome motivatie

In tabel 7 worden de resultaten weergegeven met bijbehorende F-waarde, p-waarde en effectsize (η^2). Er waren geen significante verschillen tussen de groepen wat betreft evenwicht, staande vertesprong 1 en werptest. Er was wel een significant verschil tussen de groepen voor staande vertesprong 2.

Post hoc vergelijkingen door gebruik te maken van de Tukey HSD test toonden aan dat de gemiddelde score van onderschatters ($M = 25.27$, $SD = 3.32$) en realisten ($M = 25.39$, $SD = 3.52$) significant hoger was dan de gemiddelde score van overschatters ($M = 22.91$, $SD = 5.49$). Dit

betekent dat overschatters minder autonome motivatie rapporteerden dan onderschatters en realisten.

	Onderschatters	Realisten	Overschatters			
	M (SD)	M (SD)	M (SD)	F-waarde	p-waarde	η^2
Evenwichts test	25.00 (4.21)	25.02 (3.57)	24.28 (4.58)	0.63	0.54	0.017
Staande vertesprong 1	24.64 (3.98)	25.23 (3.78)	23.75 (5.01)	2.00	0.14	0.018
Staande vertesprong 2	25.27 (3.32)	25.39 (3.52)	22.91 (5.49)	6.05	0.003***	0.016
Werptest	26.55 (3.47)	23.80 (5.13)	24.81 (3.95)	1.92	0.15	0.021

Tabel 7 Evenwichtstest, staande vertesprong 1, staande vertesprong 2 en de werptest. De gemiddelde scores (M) op de vragen van de vragenlijst Adapted Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire (Sebire et al., 2013), de standaarddeviatie (SD), F-waarde, p-waarde en effectsize (η^2) voor de drie groepen. *** $p < 0.01$

3.5.3.2. Gecontroleerde motivatie

In tabel 8 worden de resultaten weergegeven met bijbehorende F-waarde, p-waarde en effectsize (η^2). Er waren geen significante verschillen tussen de groepen wat betreft evenwicht, staande vertesprong en werptest.

	Onderschatters	Realisten	Overschatters			
	M (SD)	M (SD)	M (SD)	F-waarde	p-waarde	η²
Evenwichts test	12.29 (4.62)	13.51 (4.43)	13.16 (4.28)	1.05	0.35	0.012
Staande vertesprong 1	13.42 (4.87)	12.85 (4.36)	12.73 (4.33)	0.27	0.77	0.003
Staande vertesprong 2	13.74 (3.85)	12.55 (4.15)	13.02 (5.36)	0.98	0.38	0.011
Werptest	14.73 (4.63)	12.18 (4.27)	12.97 (4.44)	1.41	0.25	0.016

Tabel 8 Evenwichtstest, staande vertesprong 1, staande vertesprong 2 en de werptest. De gemiddelde scores (M) op de vragen van de vragenlijst Adapted Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire (Sebire et al., 2013), de standaarddeviatie (SD), F-waarde, p-waarde en effectsize (η²) voor de drie groepen.

3.5.4. Resultaten volharding

In tabel 9 worden de resultaten weergegeven met bijbehorende F-waarde, p-waarde en effectsize (η²). Er waren geen significante verschillen tussen de groepen wat betreft evenwicht, staande vertesprong 1 en werptest. Er was wel een significant verschil tussen de groepen voor staande vertesprong 2.

Post hoc vergelijkingen door gebruik te maken van de Tukey HSD test toonden aan dat de gemiddelde score van overschatters (M = 37.96, SD = 7.27) verschillend was van realisten (M = 43.30, SD = 8.06) en onderschatters (M = 41.82, SD = 7.24). Dit betekent dat overschatters minder volharding rapporteerden dan realisten en onderschatters.

	Onschatters	Realisten	Overschatters			
	M (SD)	M (SD)	M (SD)	F-waarde	p-waarde	η^2
Evenwichts test	41.83 (8.10)	41.12 (7.65)	41.63 (8.18)	0.10	0.91	0.001
Staande vertesprong 1	41.39 (8.36)	41.96 (7.79)	40.98 (8.13)	0.25	0.78	0.003
Staande vertesprong 2	41.82 (7.24)	43.30 (8.06)	37.96 (7.27)	7.75	0.001***	0.080
Werptest	43.18 (7.35)	40.18 (7.98)	41.78 (8.02)	0.80	0.45	0.009

Tabel 9 Evenwichtstest, staande vertesprong 1, staande vertesprong 2 en de werptest. De gemiddelde scores (M) op de vragen van de vragenlijst de Persistence and effort scale (Guan et al., 2006), de standaarddeviatie (SD), F-waarde, p-waarde en effectsize (η^2) voor de drie groepen. *** $p < 0.01$

IV. Discussie

Het eerste doel van deze studie was om na te gaan of kinderen in staat zijn hun werkelijke motorische competentie accuraat in te schatten. De hypothese werd gesteld dat veel kinderen zich zouden overschatten, maar dat het aantal overschatters beperkt zou zijn, aangezien deze studie gebruik maakt van meer op elkaar afgestemde meetinstrumenten.

Bij de evenwichtsbalken werd gevonden dat er meer overschatters (43%) waren dan onderschatters (32.9%) en realisten (24.1%).

Zowel bij de eerste als de tweede poging op de staande vertesprong werd gevonden dat ongeveer de helft van de kinderen (52.7%) in staat was zich correct in te schatten. Verder kan er opgemerkt worden dat er iets minder onderschatters (20.5%) waren dan overschatters (26.8%).

Bij de werptest werd gevonden dat er duidelijk veel meer overschatters (74.4%) waren dan onderschatters (6.1%) en realisten (19.4%).

Deze resultaten tonen aan dat er zowel voor de test op de evenwichtsbalken als de werptest meer overschatters zijn dan realisten en onderschatters. Uit voorgaande literatuur is gebleken dat kinderen tijdens de lagere schoolperiode hun vaardigheden vaak niet accuraat kunnen inschatten (Harter S., 1999, 2005; Marsh et al., 1991; Stipek & MacIver, 1989; Weinert & Schneider, 1999). In deze periode hebben ze meer de neiging om zichzelf te overschatten. Dit relatief groot aandeel aan overschatters komt ook terug in de resultaten van de huidige studie. Verder is het opmerkelijk dat er bij de staande vertesprong wel meer realisten zijn dan overschatters en onderschatters. Hieronder wordt eerst een vergelijking gemaakt tussen de studie van Almeida et al. (2017) en deze studie wat betreft aantal onderschatters, realisten en overschatters, aangezien beide studies gebruik maakten van de meer op elkaar afgestemde meetinstrumenten.

In vergelijking met de studie van Almeida et al. (2017), werden in deze studie voor het rugwaarts balanceren (evenwicht) de helft minder onderschatters, evenveel realisten en vier keer zoveel overschatters gevonden. Verder werden bij de sprongtest in deze studie ongeveer evenveel onderschatters, bijna de helft meer realisten en veel minder overschatters gevonden. Bij de werptest waren er in deze studie veel meer overschatters en veel minder realisten en onderschatters dan in de studie van Almeida et al. (2017). (Tabel 10).

De resultaten van Almeida et al. (2017) stemmen niet helemaal overeen met wat in deze studie gevonden werd. Mogelijks heeft dit te maken met het feit dat Almeida et al. (2017) gebruik maakten van een andere manier om de proefpersonen in te delen in de drie verschillende groepen. Zij maakten gebruik van een 'foutmarge', waarbij ze een waarde kozen. Bijvoorbeeld voor de staande vertesprong namen zij een foutmarge van 12 cm, gebaseerd op de gemiddelde variabiliteit per test en de lengte van de voeten van kinderen. In deze studie werd ook gebruik gemaakt van een 'foutmarge', maar a.d.h.v. een interval dat individueel kan verschillen per kind. Almeida et al. (2017) maakt net zoals in deze studie dus gebruik van de directe inschatting van de motorische competentie op de testen, maar na grondig vergelijken kan worden opgemerkt dat de foutmarge van Almeida et al. (2017) groter en niet individueel verschillend is, wat het verschil in percentages van de drie groepen zou kunnen verklaren. Een kind dat in deze studie denkt dat het 110 cm gaat springen, maar effectief 102 cm springt, wordt wegens het interval ($102 \times 1.05 = 107.10$) tot de overschatters gerekend. In de studie van Almeida et al. (2017) zou datzelfde kind tot de realisten behoren, aangezien de foutmarge daar 12 cm is. Dit kan ook een verklaring zijn voor het vinden van meer overschatters in deze studie voor zowel de evenwichtstest als de werptest. Daarentegen, op de staande vertesprong zijn er in deze studie meer realisten, wat mogelijks komt doordat kinderen in deze studie twee pogingen kregen, waarbij ze zich voor elke poging mochten inschatten. Daarna werden beide pogingen opgenomen in de analyses. In de studie van Almeida et al. (2017) kregen de kinderen ook twee pogingen, maar mochten ze zich enkel voor de eerste poging inschatten, waarna de eerste poging werd opgenomen in de analyses. Het feit dat de kinderen zich in deze studie twee keer konden inschatten, kan er dus voor gezorgd hebben dat er meer realisten gevonden zijn bij deze test. Uit de vergelijking tussen beide studies blijkt dat de manier die gekozen wordt om kinderen in te delen in drie groepen en de manier waarop testen

uitgevoerd worden, eveneens van groot belang kunnen zijn voor de resultaten die bekomen worden.

	Rugwaarts balanceren			Staande vertesprong			Werptest		
	ONS	REA	OVS	ONS	REA	OVS	ONS	REA	OV
Almeida et al. (2017)	64.4	23.8	11.9	22.8	34.7	42.6	17.9	33.9	48.2
Deze studie	32.9	24.1	43.0	20.5	52.7	26.8	6.1	19.4	74.4

Tabel 10 Vergelijking percentages (%) onderschatters (ONS), realisten (REA) en overschatters (OVS) tussen de studie van Almeida et al. (2017) en deze studie.

Zoals hierboven al aangehaald, werd bij de evenwichtsbalken gevonden dat er meer overschatters (43%) waren dan onderschatters (32.9%) en realisten (24.1%).

Een verklaring voor het merendeel aan overschatters, kan zijn dat kinderen bij deze test rugwaarts moesten balanceren. Rugwaarts balanceren is een vaardigheid die in het dagelijks leven minder aan bod komt dan springen of werpen. De beperkte ervaring met betrekking tot deze vaardigheid zou aan de basis kunnen liggen van het minder accuraat inschatten in vergelijking met bijvoorbeeld springen en werpen, twee motorische vaardigheden waarmee kinderen mogelijks meer vertrouwd zijn.

Hierboven werd reeds aangehaald dat zowel bij de eerste als de tweede poging op de staande vertesprong gevonden werd dat ongeveer de helft van de kinderen (52.7%) in staat was zich correct in te schatten. Verder kan opgemerkt worden dat er iets minder onderschatters (20.5%) waren dan overschatters (26.8%).

Zoals eerder aangegeven is een van de meest voor de hand liggende verklaringen dat kinderen meer de mogelijkheid krijgen deze vaardigheid te oefenen in het dagelijkse leven, waardoor zij zichzelf hierop beter kunnen inschatten.

Bij de werptest werd gevonden dat er duidelijk veel meer overschatters (74,4%) waren dan onderschatters (6,2%) en realisten (19,4%).

Een van de voornaamste verklaringen voor het massaal overschatten, zou kunnen liggen aan het feit dat de kinderen geen kans kregen om zich opnieuw in te schatten na een eerste poging. Er werd altijd onmiddellijk twee meter dichterbij (bij een mislukte poging → bal niet in doel) of twee meter verder (bij een gelukte poging → bal in doel) gegaan. Veel kinderen schatten de moeilijkheidsgraad van de test verkeerd in, wat leidt tot een mogelijks tweede verklaring voor het grote aantal overschatters. Kinderen oefenen deze vaardigheid vaak in het dagelijks leven door naar iemand te werpen. Wanneer ze werpen naar iemand kan deze persoon zich verplaatsen om de bal/het object te vangen, waardoor eventuele fouten van de werper verdoezeld kunnen worden. Hierdoor kan een kind van zichzelf denken dat hij/zij een betere werper is dan hij/zij in werkelijkheid is.

Een factor die ook invloed kan hebben op de inschatting bij alle testen, maar die niet opgenomen is in deze studie, is de sportbeoefening. Kinderen die gymnastiek doen als hobby, kunnen mogelijks beter presteren op het rugwaarts balanceren. Verder gaan kinderen die atletiek doen en af en toe oefenen op verspringen, misschien een beter inschatting kunnen maken op de staande vertesprong. Daarnaast gaan kinderen die in hun vrije tijd een werpsport beoefenen, zichzelf waarschijnlijk beter kunnen inschatten op de werptest.

Verder wou deze studie bekijken of kinderen na een eerste poging veranderen van groep, in dit geval gaat dit over de twee pogingen op de staande vertesprong.

Als de eerste poging op de staande vertesprong vergeleken wordt met de tweede poging, lijkt het alsof kinderen die zich onderschatten, realistisch inschatten of overschatten in dezelfde groep blijven, aangezien het aantal in elke groep nagenoeg onveranderd blijft. Na dit verder te analyseren blijkt echter dat ongeveer de helft van de kinderen veranderen van groep.

Het is interessant om te zien dat bijna de helft van de kinderen die zich eerst onderschat, zich bij een tweede poging wel realistisch inschat. Meer dan de helft van de kinderen die zich realistisch

inschatten, schatten zich ook bij een tweede poging realistisch in en iets minder dan de helft van de kinderen die zich eerst overschat, schat zich daarna realistisch in. Hierdoor lijkt het alsof kinderen in staat zijn zich accurater in te schatten na een eerste poging, maar globaal gezien zijn er voor de eerste en tweede poging ongeveer evenveel realisten, doordat veel kinderen ook veranderen van realist naar een andere groep. Een eerste verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat kinderen willen proberen om hun eerste poging te verbeteren, waardoor zij een hogere waarde zeggen dan dat ze in werkelijkheid aankunnen en zich dus gaan overschatten. Verder kan het zijn dat kinderen denken dat ze bij een tweede poging minder ver gaan springen, waardoor ze een lagere waarde zeggen, maar toch even ver of verder springen, waardoor ze zichzelf dus onderschatten. Dit komt mogelijks doordat kinderen hun perceptie niet kunnen onderscheiden van hun verwachting of doelstelling. Een eventuele derde verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat kinderen zich lieten beïnvloeden door de poging(en) van degenen die voor hen aan de beurt waren. Aangezien kinderen in dezelfde testruimte aanwezig waren, konden zij elkaars resultaten zien en horen. Doordat kinderen samen lessen lichamelijke opvoeding hebben, denken ze te weten of ze beter/slechter gaan scoren dan een ander kind. Op die manier kan een kind een andere inschatting maken.

Het tweede doel van deze studie was om na te gaan of er verschillen zijn tussen de drie groepen (onderschatters, realisten en overschatters) en dit in narcisme, ouderlijke stijl, motivatie en volharding.

Voor narcisme werden geen significante verschillen gevonden tussen de drie groepen op de evenwichtstest en de staande vertesprong (1 en 2). Op de werptest werd een trend tot significant verschil gevonden, waarbij overschatters een lagere score vertoonden dan realisten en onderschatters. Hier werd de hypothese gesteld dat kinderen met een hoge zelfwaargenomen motorische competentie hoger gaan scoren op narcisme en omgekeerd (Cooper, 2010; Wallace & Baumeister 2002; Woodman et al., 2011). Het resultaat in deze studie is dus tegenstrijdig met de literatuur die gevonden werd. Dit zou kunnen komen door de manier van het indelen van de kinderen in de drie groepen. Dit gebeurde hier niet door clusteranalyses, maar aan de hand van een

interval. Hierdoor konden kinderen tot een andere groep behoren bij elke test afzonderlijk, in plaats van doorheen de gehele studie in dezelfde groep te zitten. Dit hangt samen met het vernieuwende inzicht, ten opzichte van voorgaande studies, van het gebruik van op elkaar afgestemde meetinstrumenten. Bijvoorbeeld een kind dat een hoge score haalt voor narcisme op de vragenlijst, kan bij de ene test overschatter zijn en bij een andere test onderschatter, waardoor er minder verschillen gevonden gaan worden.

Voor ouderlijke stijl werd een verschil gemaakt tussen de autonomie ondersteunende stijl en de controlerende stijl. Er werden geen significante verschillen gevonden tussen de groepen voor beide stijlen en dit op de drie testen. In deze studie werd de hypothese gesteld dat het gebruik van een controlerende stijl van de ouders op de kinderen zal leiden tot ontmoediging, verlies aan motivatie en interesse in fysieke activiteit. Hieruit wordt verondersteld dat kinderen een lagere zelfwaargenomen motorische competentie zullen hebben als de ouders minder autonomie ondersteunend werken (Brustad, 1996; Cerin et al., 2016; Gurland & Grolnick, 2005; Lindsay et al., 2018; O'Connor et al., 2013; Soltero et al., 2017). Het vinden van geen significante verschillen tussen de drie groepen is tegenstrijdig met de literatuur die gevonden werd, waarbij kinderen die meer autonoom ondersteund werden, een hogere zelfwaargenomen motorische competentie hadden. Daarnaast hadden kinderen, waarbij een meer gecontroleerde stijl gehanteerd werd, een lagere zelfwaargenomen motorische competentie. Voorgaande studies werden voornamelijk uitgevoerd bij veel jongere kinderen (drie tot vijf jaar) dan onze doelgroep. Deze zijn dus moeilijk te vergelijken met onze populatie, waardoor er mogelijks een verschil in resultaten kan zijn. Verder kan, zoals eerder vermeld, de manier van het indelen van de kinderen in de drie groepen en het gebruik van op elkaar afgestemde meetinstrumenten een verklaring zijn voor de afwijkende resultaten. Bijvoorbeeld een kind dat aangeeft dat de ouders een autonomie ondersteunende stijl hanteren, kan voor de ene test een overschatter zijn, maar voor een andere test een onderschatter, terwijl de score op ouderlijke stijl hetzelfde blijft. Aangezien kinderen dus telkens in een andere groep kunnen terechtkomen, is het mogelijk dat er geen significante verschillen gevonden worden tussen de groepen op de verschillende testen.

Voor motivatie werd een verschil gemaakt tussen autonome motivatie en gecontroleerde motivatie. Voor autonome motivatie werden geen significante verschillen gevonden tussen de drie groepen op de evenwichtstest, staande vertesprong 1 en de werptest. Op staande vertesprong 2 werd een significant verschil gevonden, waarbij overschatters minder autonoom gemotiveerd zijn dan realisten en onderschatters. De hypothese die voor motivatie gesteld werd, is dat kinderen die zichzelf overschatten, meer autonoom gemotiveerd zullen zijn om te participeren aan fysieke activiteiten dan kinderen die zichzelf realistisch inschatten of onderschatten (Bardid et al., 2016; De Meester et al., 2016). De resultaten zijn niet in lijn met bevindingen uit vorige studies (Bardid et al., 2016; De Meester et al., 2016).

Voor gecontroleerde motivatie werden geen significante verschillen gevonden tussen de drie groepen en dit op de drie testen. Dit is eveneens niet in lijn met een voorgaande studie van De Meester et al. (2016) waarin gevonden werd dat adolescenten met een lage werkelijke en zelfwaargenomen motorische competentie minder autonoom en dus meer gecontroleerd gemotiveerd zijn.

Zoals reeds vermeld kan ook hier de indeling van kinderen in de drie groepen en het gebruik van op elkaar afgestemde meetinstrumenten een mogelijke verklaring zijn voor de afwijkende resultaten wat betreft motivatie in deze studie.

Voor volharding werden geen significante verschillen gevonden tussen de drie groepen op de evenwichtsbalken, staande vertesprong 1 en de werptest. Op staande vertesprong 2 werd een trend tot significant verschil gevonden, waarbij overschatters minder volharding rapporteerden dan realisten en de groep van overschatters eveneens minder volharding rapporteerden dan onderschatters. De hypothese die voor deze studie gesteld werd naar aanleiding van bevindingen uit de literatuur, is dat overschatters meer gaan participeren aan en doorzetten in sportgerelateerde fysieke activiteiten (Bardid et al., 2016; De Meester et al., 2016; Frederick-Recascino, C. M., 2002; Goodway & Rudisill, 1997). Het vinden van deze resultaten zou net zoals bij de vorige begrippen te wijten kunnen zijn aan het feit dat kinderen ingedeeld werden in drie groepen a.d.h.v. een interval i.p.v. clusters. Eveneens het gebruik van meer op elkaar afgestemde meetinstrumenten zou aan de basis kunnen liggen voor deze bevindingen.

5.1. Beperkingen en sterktes

Verder zijn er een aantal beperkingen en sterktes aan het onderzoek.

Een eerste beperking is dat bij de werptest kinderen maar één kans kregen om te bepalen van aan welke afstand ze dachten te kunnen scoren in het doel met de tennisbal. Zoals hierboven reeds vermeld, is werpen een vaardigheid waar kinderen in het dagelijkse leven wel op oefenen, maar vaak werpen ze naar een persoon die zich kan verplaatsen om de bal/het object op te vangen, waardoor een kind denkt dat hij/zij een betere werper is dan dat hij/zij in werkelijkheid is. Hierdoor denken kinderen mogelijks dat ze een betere prestatie kunnen leveren. Een realistischer beeld had verkregen kunnen worden als de kinderen eerst een oefenpoging hadden gekregen en zich na deze poging konden inschatten, zo hadden ze al een iets duidelijker beeld van de test. Aangezien in de studie van Almeida et al. (2017) geen oefenpoging voorzien was, is er in deze studie beslist om dezelfde procedure te volgen en de kinderen dus geen oefenpoging te geven. Als kinderen de mogelijkheid zouden gekregen hebben om na de eerste poging opnieuw een inschatting te kunnen maken van de afstand die ze zouden gooien, zou dit meer resultaten opleveren en op die manier zijn onderzoekers beter in staat te beoordelen hoe kinderen zich inschatten en eventueel herinschatten. Dit is eveneens een oplossing die Almeida et al. (2017) voorstellen in hun studie.

Een tweede beperking was dat de testruimte niet ideaal was voor zowel de staande vertesprong als de werptest, in die zin dat kinderen elkaars resultaten konden zien en horen. De evenwichtstest was in een aparte ruimte. Het vergelijken met leeftijdsgenoten heeft mogelijks een invloed gehad op de eigen inschatting.

Een derde beperking aan deze studie was de testruimte om de vragenlijst in te vullen. Kinderen zaten allemaal samen in dezelfde ruimte op banken naast elkaar. Dit zorgde ervoor dat bij sommigen de concentratie niet optimaal was, dit kan een invloed gehad hebben op het aandachtig lezen en invullen van de vragen.

Een vierde beperking aan deze studie is dat kinderen voor de analyses tot drie groepen konden behoren a.d.h.v. de drie testen en dat het niet bekeken is geweest of er een bepaalde tendens zat in het inschatten om de kinderen uiteindelijk aan slechts één groep toe te kennen. Bijvoorbeeld een kind dat bij twee testen overschatter was en bij een derde test een realist, zou tot de groep van de overschatters gerekend kunnen worden. Dit zou makkelijker zijn om de analyses te doen en mogelijks meer eenduidige resultaten geven, die beter te interpreteren zijn.

Een eerste sterkte aan deze studie is dat kinderen in groepen (onderschatters, realisten en overschatters) verdeeld werden aan de hand van het opstellen van een interval. Op deze manier was het mogelijk om bij elke test apart te bepalen tot welke groep een kind behoort. Een kind wordt doorheen de gehele studie dus niet in eenzelfde cluster gestoken, maar kan op verschillende vaardigheden tot een andere groep behoren. Dit is een zeer interessant gegeven waar in deze studie op ingespeeld werd.

Een tweede sterkte, nauw samenhangend met de vorige, is dat er op elkaar afgestemde meetinstrumenten gebruikt werden. Zo werd de werkelijke motorische competentie en de zelfwaargenomen motorische competentie verkregen door de kinderen zichzelf te laten inschatten op een test en hen onmiddellijk daarna die test ook effectief te laten uitvoeren. Dit geeft een duidelijker overzicht over de mate waarin kinderen zichzelf accuraat kunnen inschatten op verschillende vaardigheden. Op deze manier wordt een realistischer beeld gecreëerd wat betreft het inschatten.

5.2. Implicaties

Een eerste implicatie is dat zelfwaargenomen motorische competentie een belangrijk begrip is en blijft. Uit voorgaand onderzoek (Bardid et al., 2016; De Meester et al., 2016; Frederick-Recascino, C. M., 2002; Goodway & Rudisill, 1997) is echter gebleken dat inzetten op zelfwaargenomen motorische competentie een prioriteit is om kinderen te motiveren om deel te nemen aan en te volharden in fysieke activiteit. De resultaten uit deze studie sluiten niet helemaal aan bij

voorgaande bevinding. Dit zou mogelijks kunnen komen door een vernieuwend inzicht in deze studie. Dit inzicht staft dat de zelfwaargenomen motorische competentie afhangt van de vaardigheid waarop het kind zich moet inschatten. Zo kan een kind zichzelf bijvoorbeeld accuraat inschatten op een sprongtest, omdat het mogelijks de vaardigheid al deels onder de knie heeft, maar kan zich volledig overschatten op de evenwichtstest, omdat het kind minder vertrouwd is met deze vaardigheid. Een belangrijke implicatie naar onderwijs van lichamelijke opvoeding toe is dus om te blijven inzetten op zelfwaargenomen motorische competentie, maar in het achterhoofd houden dat dit kan verschillen van vaardigheid tot vaardigheid en van kind tot kind. Verder geeft het inschatten per vaardigheid de kinderen de kans om hun motorische capaciteiten beter te leren kennen. Door zichzelf in te schatten op een test en deze ook uit te voeren, ontdekken ze zelf hun sterke en minder sterke vaardigheden/punten en geeft dit de mogelijkheid om hierop te oefenen en zichzelf te verbeteren, wat zou kunnen leiden tot een betere zelfkennis. Tijdens de lessen lichamelijke opvoeding mag meer focus gelegd worden op het inschatten van de eigen vaardigheden, met als gevolg dat de zelfwaargenomen motorische competentie mogelijks accurater wordt.

5.3. Aanbevelingen voor verder onderzoek

Aangezien deze studie gebruik maakt van een interval om kinderen in te delen in groepen en eveneens gebruik maakt van meer op elkaar afgestemde meetinstrumenten, zou het in toekomstige studies interessant kunnen zijn dit onderzoeksdesign te hanteren om na te gaan of dezelfde resultaten gevonden worden bij kinderen van 11-12 jaar. Daarnaast zouden komende studies gebruik kunnen maken van hetzelfde interval (0.95 tot 1.05) om na te gaan of dezelfde resultaten bekomen worden.

Verder zou het interessant kunnen zijn om gebruik te maken van longitudinaal en/of experimenteel onderzoek. Bij longitudinaal onderzoek kan het boeiend zijn om te gaan kijken naar de inschatting van kinderen op verschillende tijdstippen. Zo kan nagegaan worden of kinderen in staat zijn zich accurater in te schatten na een bepaald tijdsinterval en op een bepaalde leeftijd. Daarnaast zou

experimenteel onderzoek de kennis kunnen vergroten. Er zou gebruik gemaakt kunnen worden van een controlegroep en een experimentele groep, waarbij deze laatste groep tijdens de lessen lichamelijke opvoeding tijd spendeert aan het oefenen op inschatten van vaardigheden. Op deze manier kan gekeken worden of het oefenen op inschatting een meer accurate zelfwaargenomen motorische competentie kan opleveren.

Ook is verder onderzoek nodig binnen deze doelgroep naar motorische competentie en het verschil in narcisme, ouderlijke stijl, motivatie en volharding. Binnen deze leeftijdsgroep werden (bijna) geen studies gevonden die de focus legden op deze begrippen. In deze studie werden bijna geen significante verschillen gevonden tussen de drie groepen en als er een verschil gevonden werd, was dit tegenstrijdig met voorgaande literatuur. Daarom kan het zeer interessant zijn om dit verder te blijven onderzoeken om een eenduidig beeld te krijgen van de resultaten.

Bij het hanteren van dergelijk onderzoek, dienen toekomstige studies de focus te leggen op het feit dat kinderen elkaar niet kunnen beïnvloeden/storen, zowel tijdens het beantwoorden van de items van de vragenlijst als tijdens het uitvoeren van de motorische testen.

Verder is het misschien nodig om het protocol van bepaalde testen aan te passen. Meer informatie over de inschatting van kinderen zou interessant kunnen zijn, daarom zou toekomstig onderzoek zich kunnen focussen op het maken van meerdere inschattingen per vaardigheid. In dit onderzoek werd enkel bij de staande vertesprong aan de kinderen gevraagd om zich een tweede keer in te schatten en dit leverde interessante resultaten op. Bij de werptest en de evenwichtsbalken konden de kinderen zich niet herinschatten na een eerste poging. Het zou dus een meerwaarde kunnen zijn om dit in de toekomst bij verschillende vaardigheden te implementeren.

Een laatste aanbeveling voor verder onderzoek, is om kinderen uiteindelijk toch toe te wijzen aan één groep op het einde van de studie. Bijvoorbeeld iemand die op de evenwichtstest en de werptest overschatter is en op de staande vertesprong realist, zou in de groep van overschatters terecht kunnen komen, aangezien er een bepaalde tendens in de zelfwaargenomen motorische competentie

zit. Dit zou handiger zijn om verbanden te zoeken tussen de groepen en de begrippen narcisme, ouderlijke stijl, motivatie en volharding.

5.4. Conclusie

Uit de bevindingen in deze studie kan geconcludeerd worden dat er nog steeds veel kinderen zijn die zich overschatten. Bij een herkansing zijn ze nog steeds niet in staat zich accuraat in te schatten. Verder werd een significant verschil gevonden tussen de drie groepen voor autonome motivatie en volharding op staande vertesprong 2, waarbij overschatters minder autonoom gemotiveerd zijn en minder volharding rapporteren dan realisten en onderschatters. Ook werd een trend tot significant verschil gevonden tussen de drie groepen voor narcisme op de werptest, waarbij overschatters een lagere score vertoonden dan realisten en onderschatters. Deze bevindingen zijn tegenstrijdig met voorgaande literatuur. Mogelijks is dit te wijten aan het gebruik van andere methode. Verder onderzoek binnen dit domein is aangewezen, rekening houdende met bovenstaande aanbevelingen.

V. Referenties

- Almeida, G., Luz, C., Martins, R., & Cordovil, R. (2017). Do children accurately estimate their performance of fundamental movement skills?. *Journal of Motor Learning and Development*, 5(2), 193-206.
- Barber, B. K. (1996). Parental psychological control: Revisiting a neglected construct. *Child Development*, 67, 3296–3319.
- Barber, B. K., & Harmon, E. L. (2002). Violating the self: Parental psychological control of children and adolescents. In B. K. Barber (Ed.), *Intrusive parenting: How psychological control affects children and adolescents* (pp. 15 – 52). Washington, DC: American Psychological Association
- Bardid, F., De Meester, A., Tallir, I., Cardon, G., Lenoir, M., & Haerens, L. (2016). Configurations of actual and perceived motor competence among children: Associations with motivation for sports and global self-worth. *Human movement science*, 50, 1-9.
- Barnett, L. M., Morgan, P. J., van Beurden, E., & Beard, J. R. (2008). Perceived sports competence mediates the relationship between childhood motor skill proficiency and adolescent physical activity and fitness: a longitudinal assessment. *International journal of behavioral nutrition and physical activity*, 5(1), 40.
- Biddle, S. J., & Asare, M. (2011). Physical activity and mental health in children and adolescents: a review of reviews. *British journal of sports medicine*, 45(11), 886-895.
- Brustad RJ. Attraction to physical activity in urban school children: parental socialization and gender influences. *Res Q Exerc Sport*. 1996 Sep;67(3):316–23.
- Campbell, W. K., Goodie, A. S., & Foster, J. D. (2004). Narcissism, confidence, and risk attitude. *Journal of Behavioral Decision Making*, 17, 297–311.

Caspersen, C. J., & Merritt, R. K. (1995). Physical activity trends among 26 states, 1986-1990. *Medicine and science in sports and exercise*, 27(5), 713-720.

Caspersen, C. J., Powell, K. E., & Christenson, G. M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports*, 100(2), 126-131.

Cerin E, Baranowski T, Barnett A, Butte N, Hughes S, Lee RE, Mendoza JA, Thompson D, O'Connor TM. Places where preschoolers are (in)active: an observational study on Latino preschoolers and their parents using objective measures. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2016 Feb

Clark, J. E., & Metcalfe, J. S. (2002). The mountain of motor development: A metaphor. *Motor development: Research and reviews*, 2(163-190), 183-202.

Cohen, J. (1992). Quantitative methods in psychology: A power primer. *Psychological Bulletin*, 112(1), 155-159.

Cooper, P. (2010). *Gender, Sports, and Adjustment in Preadolescent Children*. Florida Atlantic University.

Council of Europe. (1988). *Eurofit: Handbook for the Eurofit tests of physical fitness*. Strasbourg: Council of European Committee for Development in Sports.

De Meester, A., Maes, J., Stodden, D., Cardon, G., Goodway, J., Lenoir, M., & Haerens, L. (2016). Identifying profiles of actual and perceived motor competence among adolescents: associations with motivation, physical activity, and sports participation. *Journal of sports sciences*, 34(21), 2027-2037.

Eccles, J., Wigfield, A., Harold, R. D., & Blumenfeld, P. (1993). Age and gender differences in children's self-and task perceptions during elementary school. *Child development*, 64(3), 830-847.

Erikssen G. Physical fitness and changes in mortality: the survival of the fittest. (2001). *Sports Med* 2001;31:571-6.

- Fisher, A. B. I. G. A. I. L., Reilly, J. J., Kelly, L. A., Montgomery, C. O. L. E. T. T. E., Williamson, A. V. R. I. L., Paton, J. Y., & Grant, S. T. A. N. (2005). Fundamental movement skills and habitual physical activity in young children. *Med Sci Sports Exerc*, 37(4), 684-688.
- Frederick-Recascino, C. M. (2002). Self-determination theory and participation motivation research in the sport and exercise domain. *Handbook of self-determination research*, 277.
- Gabriel, M. T., Critelli, J. W., & Ee, J. S. (1994). Narcissistic illusions in self-evaluations of intelligence and attractiveness. *Journal of Personality*, 62, 143–155.
- Goodway, J. D., & Rudisill, M. E. (1997). Perceived physical competence and actual motor skill competence of African American preschool children. *Adapted physical activity quarterly*, 14(4), 314-326.
- Gray, M. R., & Steinberg, L. (1999). Unpacking authoritative parenting: Reassessing a multidimensional construct. *Journal of Marriage and the Family*, 61, 574–587.
- Grolnick, W. S., Ryan, R. M., & Deci, E. L. (1991). Inner resources for school achievement: Motivational mediators of children's perceptions of their parents. *Journal of educational psychology*, 83(4), 508.
- Guan, J. M., Xiang, P., McBride, R., & Bruene, A. (2006). Achievement goals, social goals, and students' reported persistence and effort in high school physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 25(1), 58-74.
- Gurland Suzanne T. and Grolnick Wendy S. (2005). Perceived Threat, Controlling Parenting, and Children's Achievement Orientations. *Motivation and Emotion*, Vol. 29, No. 2, June 2005 (C 2005)
- Haga, M. (2008). The relationship between physical fitness and motor competence in children. *Child: care, health and development*, 34(3), 329-334.

- Hagger M, Ashford B, Stambulova N: Russian and British Children's Physical Self-Perceptions and Physical Activity Participation. *Pediatr Exerc Science* 1998, 10:137-152.
- Harter, S. (1978). Effectance motivation reconsidered. Toward a developmental model. *Human development*, 21(1), 34-64.
- Harter, S. (1982). The perceived competence scale for children. *Child development*, 87-97.
- Harter, S. (1999). *The construction of the self: A developmental perspective*. New York: Guilford Press.
- Harter, S. (2012). Self-Perception Profile for Children: Manual and Questionnaires (Revision of the Self-Perception Profile for Children, 1985): University of Denver; Department of Psychology.
- Harter, S., & Pike, R. (1984). The pictorial scale of perceived competence and social acceptance for young children. *Child development*, 1969-1982.
- Haywood, K.M. and Getchell, N. (2005) Life Span Motor Development. Human Kinetics, Champaign.
- Holfelder, B., & Schott, N. (2014). Relationship of fundamental movement skills and physical activity in children and adolescents: A systematic review. *Psychology of sport and exercise*, 15(4), 382-391.
- Horney, K. (1939) New ways in psychoanalysis. W.H. Norton & Company: New York.
- Inchley, J., Kirby, J., & Currie, C. (2011). Longitudinal changes in physical self-perceptions and associations with physical activity during adolescence. *Pediatric Exercise Science*, 23, 237-249.
- John, O. P., & Robins, R. W. (1994). Accuracy and bias in self-perception: Individual differences in self-enhancement and the role of narcissism. *Journal of Personality & Social Psychology*, 66, 206–219.

Kiphard, E.J. & Schilling, F. (1974). Körperkoordinationstest für Kinder. Weinheim: Beltz Test GmbH.

Kiphard, E. J. & Schilling, F. (2007). Körperkoordinationstest für Kinder. 2. Überarbeitete und ergänzte Auflage. Weinheim: Beltz Test GmbH.

LeBlanc, A. G., & Janssen, I. (2010). Difference between self-reported and accelerometer measured moderate-to-vigorous physical activity in youth. *Pediatric exercise science*, 22(4), 523-534.

Lindsay, A. C., Wasserman, M., Muñoz, M. A., Wallington, S. F., & Greaney, M. L. (2018). Examining Influences of Parenting Styles and Practices on Physical Activity and Sedentary Behaviors in Latino Children in the United States: Integrative Review. *JMIR public health and surveillance*, 4(1), e14. doi:10.2196/publichealth.8159

Logan, S. W., Kipling Webster, E., Getchell, N., Pfeiffer, K. A., & Robinson, L. E. (2015). Relationship between fundamental motor skill competence and physical activity during childhood and adolescence: A systematic review. *Kinesiology Review*, 4(4), 416-426.

Lubans, D. R., Morgan, P. J., Cliff, D. P., Barnett, L. M., & Okely, A. D. (2010). Fundamental movement skills in children and adolescents. *Sports medicine*, 40(12), 1019-1035.

Mageau, G. A., Ranger, F., Joussemet, M., Koestner, R., Moreau, E., & Forest, J. (2015). Validation of the Perceived Parental Autonomy Support Scale (P-PASS). *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue canadienne des sciences du comportement*, 47(3), 251.

Marsh, H. W., Craven, R. G., & Debus, R. (1991). Self-concepts of young children 5 to 8 years of age: Measurement and multidimensional structure. *Journal of educational Psychology*, 83(3), 377.

Marker, A. M., Steele, R. G., & Noser, A. E. (2018). Physical activity and health-related quality of life in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Health Psychology*, 37(10), 893.

- Pesce, C., Masci, I., Marchetti, R., Vannozzi, G., & Schmidt, M. (2018). When children's perceived and actual motor competence mismatch: Sport participation and gender differences. *Journal of Motor Learning and Development*, 6(s2), S440-S460.
- Morf, C. C., & Rhodewalt, F. (2001). Unravelling the paradoxes of narcissism: A dynamic self-regulatory processing model. *Psychological Inquiry*, 12, 177–196.
- O'Connor TM, Cerin E, Hughes SO, Robles J, Thompson D, Baranowski T, Lee RE, Nicklas T, Shewchuk RM. What Hispanic parents do to encourage and discourage 3-5 year old children to be active: a qualitative study using nominal group technique. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2013 Aug
- Okely, A. D., Booth, M. L., & Patterson, J. W. (2001). Relationship of physical activity to fundamental movement skills among adolescents. *Med Sci Sports Exerc*, 33(11), 1899-1904.
- Ozmun, J. C., & Gallahue, D. L. (2016). Motor development. *Adapted Physical Education and Sport E*, 6, 375.
- Rudisill, M. E., Mahar, M. T., & Meaney, K. S. (1993). The relationship between children's perceived and actual motor competence. *Perceptual and Motor Skills*, 76(3), 895-906.
- Rudisill, M. E. (1989). Influence of perceived competence and causal dimension orientation on expectations, persistence, and performance during perceived failure. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 60(2), 166-175.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary educational psychology*, 25(1), 54-67.
- Ryan, R. M., & Frederick, C. (1997). On energy, personality, and health: Subjective vitality as a dynamic reflection of well-being. *Journal of Personality*, 65(3), 529-565.
- Schmidt, M., Valkanover, S., & Conzelmann, A. (2013). Veridicality of self-concept of strength in male adolescents. *Perceptual and motor skills*, 116(3), 1029-1042.

- Sebire, S. J., Jago, R., Fox, K. R., Edwards, M. J., & Thompson, J. L. (2013). Testing a self-determination theory model of children's physical activity motivation: a cross-sectional study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 10.
- Seefeldt, V. (1980). Developmental motor patterns: Implications for elementary school physical education. In C. Nadeau, W. Holliwell, K. Newell, & G. Roberts (Eds.), *Psychology of motor behavior and sport* (pp. 314–323).
- Seghers, J., De Baere, S., Verloigne, M., & Cardon, G. (2018). Results from Flanders' 2018 Report Card on Physical Activity for Children and Youth. *Journal of Physical Activity and Health*, 15(Supplement 2), S357-S359.
- Soltero EG, Cerin E, Lee RE, O'Connor TM. Associations between objective and self-report measures of traffic and crime safety in Latino parents of preschool children. *J Immigr Minor Health*. 2017;19(5):1109–20.
- Stipek, D., & Iver, D. M. (1989). Developmental change in children's assessment of intellectual competence. *Child development*, 521-538.
- Stodden, D. F., Goodway, J. D., Langendorfer, S. J., Roberton, M. A., Rudisill, M. E., Garcia, C., & Garcia, L. E. (2008). A developmental perspective on the role of motor skill competence in physical activity: An emergent relationship. *Quest*, 60(2), 290-306.
- Stoltz, P. G. (1997). *Adversity quotient: Turning obstacles into opportunities*. John Wiley & Sons.
- Thomaes, S., Stegge, H., Bushman, B. J., Olthof, T., & Denissen, J. (2008). Development and validation of the childhood narcissism scale. *Journal of Personality Assessment*, 90(4), 382-391.
- Tremblay, A., Després, J. P., Leblanc, C., Craig, C. L., Ferris, B., Stephens, T., & Bouchard, C. (1990). Effect of intensity of physical activity on body fatness and fat distribution. *The American journal of clinical nutrition*, 51(2), 153-157.

- Vandorpe, B., & Lenoir, M. (2013). De Körperkoordinationstest für Kinder: KTK-NL. Signaal, 83, 4-16.
- Vansteenkiste, M., Matos, L., Lens, W. & Soenens, B. (2007). Understanding the impact of intrinsic versus extrinsic goal framing on exercise performance: The conflicting role of task and ego involvement. *Psychology of Sport and Exercise*, 8, 771-794.
- Wallace, H. M., & Baumeister, R. F. (2002). The performance of narcissists rises and falls with perceived opportunity for glory. *Journal of Personality & Social Psychology*, 82, 819–834.
- Warburton, D. E., Nicol, C. W., & Bredin, S. S. (2006). Health benefits of physical activity: the evidence. *Cmaj*, 174(6), 801-809.
- Weinert, F. E., & Schneider, W. (Eds.). (1999). *Individual development from 3 to 12: Findings from the Munich Longitudinal Study*. Cambridge University Press.
- Woodman, T., Roberts, R., Hardy, L., Callow, N., & Rogers, C. H. (2011). There is an “I” in TEAM: Narcissism and social loafing. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 82(2), 285-290.
- World Health Organisation, *Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health* (2019).