Zelfregulatie,

de sleutel tot succes?





Naam: Jeroen van Tent en Kristie van Vuuren

Studentnummer: 570967 en 549387

OWE: OSB2

Docent: Jasper de Greef en Walter Leurink

Datum: 20-06-2020

# Voorwoord

Beste lezer,

Voor u ligt ons afstudeeronderzoek ter afsluiting van onze vierjarige studie Academie voor Lichamelijke Opvoeding aan de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen te Nijmegen. Dit onderzoek is geschreven door Jeroen van Tent en Kristie van Vuuren. Wij hebben onderzocht of er een correlatie bestaat tussen de zelfregulatieve-vaardigheden en de motorische vaardigheden van een leerling uit de bovenbouw van een basisschool.

Wij hebben dit onderzocht omdat kinderen de laatste jaren motorisch achteruitgaan. In het basisonderwijs krijgen kinderen vaak maar twee contacturen docent lichamelijke opvoeding. Daarnaast worden de klassen steeds groter. In het werkveld merken wij dat het erg lastig is om voor elke leerling persoonlijke aandacht te hebben. Wij denken dat dit ten koste gaat van de motorische ontwikkeling.

Door te onderzoeken of er een correlatie bestaat tussen zelfregulatieve-vaardigheden en de motorische vaardigheid willen wij erachter komen hoe belangrijk het is voor docenten lichamelijke opvoeding om aandacht te besteden aan het ontwikkelen van zelfregulatieve-vaardigheden. Dit onderzoek is dus geschreven voor het werkveld.

De taakverdeling tijdens het schrijven van deze scriptie was gelijk verdeeld. Als de één een stuk had geschreven controleerde de ander dit stuk en andersom. Daarnaast is er wekelijks gebeld om nieuwe taken te verdelen, en oude taken te bespreken. Als laatste hebben wij elke week de lessen van Jasper de Greef gevolgd.

Het afronden van onze scriptie was niet mogelijk geweest zonder de hulp van onze docent en Kristie haar stagebegeleider. Vandaar dat wij Jasper de Greef willen bedanken voor de begeleiding van het schrijven van onze scriptie, en Manon Goosen voor de hulp van de data-verzameling.

Wij wensen u veel plezier met het lezen van dit onderzoek.

Jeroen van Tent en Kristie van Vuuren

Nijmegen, 20 juni 2020

# Samenvatting

Uit rapportage van de onderwijsinspectie blijkt dat basisschoolleerlingen minder beweegvaardig zijn dan tien jaar geleden (Onderwijsinspectie, 2016). Dit is een probleem omdat kinderen die motorisch minder vaardig zijn meer kans hebben op blessures en minder kans hebben op een leven lang bewegen. Het is dus essentieel dat de motorische vaardigheid van kinderen weer verbeterd. Het doel van het onderzoek is om erachter te komen hoe er meer rendement uit de lessen kan worden gehaald waardoor leerlingen zich sneller ontwikkelen en de resultaten verbeteren. Hiervoor is de volgende onderzoeksvraag opgesteld: Is er een correlatie tussen de ontwikkeling van zelf-regulatieve vaardigheden en de motorische ontwikkeling van leerlingen in de bovenbouw op een katholieke basisschool.

De onderzoeksgroep bestaat uit zestig kinderen uit groep zeven, met de leeftijd van tien tot en met twaalf jaar. De groep bestaat uit 25 meisjes en 35 jongens. Het onderzoek wordt uitgevoerd op een katholieke basisschool. Deze school staat in een buurt met een hoge sociale economische status. De zelfregulatieve-vaardigheden zijn gemeten met een vragenlijst gebaseerd op de SRL-SRS (Toering, Elferink-Gemser, Jonker, van Heuvelen, & Visscher, 2012). De vaardigheden werden op een vijf punt schaal gemeten. Aan de hand van vragen uit de SRL-SRS zijn ook de inzet en het zelfvertrouwen gemeten. De motorische vaardigheden zijn gemeten met vragen gebaseerd op de coördinatieve vermogens van Hirtz (Hirtz, Koordinative Fähigkeiten im Schulsport : vielseitig - variationsreich – ungewohnt, 1985) en de verschillende onderdelen uit KTK test (Kiphard & Schilling, 1974) waar de vaardigheden werden op een vijf punt schaal zijn gemeten. En werden de rapportcijfers op het gebied van lichamelijke opvoeding gebruikt.

Uit het onderzoek is gebleken dat de leerlingen gemiddeld m=3,71 scoorden voor de zelfregulatieve vaardigheden en m=4,21 voor de motorische vaardigheden. Er is ook gebleken dat er een gemiddeld correlatie verband bestaat tussen de zelfregulatieve-vaardigheden en de motorische vaardigheden (r=0,45). Tussen het zelfvertrouwen de motorische vaardigheden bestaat een gemiddeld correlatieverband van (r=0,65).

Het antwoord op de onderzoeksvraag is dat er een gemiddeld positief verband is gevonden tussen de zelfregulatieve vaardigheden en de motorische vaardigheid. Ook is er een correlatieverband van 0.65 gevonden tussen zelfvertrouwen en motorische vaardigheden van leerlingen.

De aanbevelingen voor de praktijk zijn dat leerkrachten aandacht gaan besteden aan het vergroten van het zelfvertrouwen van de leerlingen. Dit kunnen leerkrachten doen door een breed arrangement aan te bieden die past bij de competentie van elke leerling, veel voorbeelden in de klas te laten zien, positieve feedback te geven en door de leerlingen niet onnodig onder druk te zetten zoals kan gebeuren bij beoordelen.

# Inleiding

De onderwijsinspectie heeft met de rapportage: Peil Bewegingsonderwijs de stand van zaken van het bewegingsonderwijs in beeld gebracht. Uit deze rapportage wordt geconcludeerd dat basisschoolleerlingen minder bewegingsvaardig zijn dan tien jaar geleden (Onderwijsinspectie, 2016). Uit de rapportage blijkt dat kinderen uit groep acht van het primair onderwijs op vijf van de acht onderdelen met betrekking tot algemene motorische vaardigheden, kracht en lenigheid lager scoren dan dat leerlingen tien jaar geleden scoorden. Er wordt gemiddeld of onder gemiddeld gescoord op alle onderdelen als het vergeleken wordt met de normwaardes (Onderwijsinspectie, 2016). Door deze motorische acteruitgang krijgen kinderen sneller last van overbelasting, blessures en verliezen de kinderen sneller plezier in het bewegen wat ten koste gaat van de kans dat de kinderen als volwassenen blijven bewegen (Onderwijsinspectie, 2016).

Een van de kerndoelen voor de lichamelijke opvoeding in het primair onderwijs wordt als volgt beschreven: ‘De leerlingen leren op een verantwoorde manier deelnemen aan de omringende bewegingscultuur en leren de hoofdbeginselen van de belangrijkste bewegings- en spelvormen ervaren en uitvoeren (Overheid, 2012)’. Kinderen krijgen vanaf hun vroege kinderjaren bewegingsonderwijs. Om kinderen de hoofdbeginselen van de belangrijke bewegings- en spelvormen te laten ervaren en leren uitvoeren, is het nodig dat ze zich motorisch ontwikkelen. Het is daarom de taak van docenten lichamelijke opvoeding om de motorische ontwikkeling te ondersteunen (Overheid, 2012).

Met de huidige lestijd die een docent lichamelijke opvoeding heeft, is het moeilijk om elke leerling persoonlijke aandacht te geven en te ondersteunen in de motorische ontwikkeling. Ook de grootte van de klassen werkt hier niet aan mee. Tegenwoordig zitten er gemiddeld 23 leerlingen in een klas (Slob, 2017). Een oplossing voor dit probleem is kinderen meer gymlessen aanbieden, maar dit kost geld. Kinderen gymmen nu gemiddeld 86 minuten per week. Als vakdocenten drie uur per week les zouden geven, kost dat 790 miljoen euro in vier jaar (Mulier instituut, 2017). Naast dat dit veel geld is, hebben vakdocenten hier ook weinig invloed op.

Wanneer docenten lichamelijke opvoeding meer rendement uit de lessen halen, kan dit een oplossing zijn om de motorische achteruitgang van kinderen tegen te gaan. Er kan meer rendement uit lessen worden gehaald door de wijze waarop lessen worden aangeboden aan te passen. Het doel van het onderzoek is onderzoeken hoe het meeste rendement uit de lessen kan worden gehaald waardoor leerlingen zich sneller ontwikkelen. Vakdocenten kunnen vervolgens de gevonden resultaten toepassen in het werkveld. Dit zou een goede stap kunnen zijn om de motorische achteruitgang van kinderen tegen te gaan.

Om als docent lichamelijke opvoeding een bijdrage te kunnen leveren aan de motorische ontwikkeling van een leerling, is het belangrijk te weten hoe deze ontwikkeling verloopt. Het piramide model van Gallagher (Gallagher, 1984) beschrijft de motorische ontwikkeling in opeenvolgende fasen. Wanneer leerlingen aan het primair onderwijs beginnen zijn zij in de vroege kinderjaren en dus bezig met het ontwikkelen van de fundamentele motorische vaardigheden. Hieronder vallen lopen, rennen, hinkelen, springen, werpen en vangen. Fundamentele vaardigheden zijn de bouwstenen voor de verdere motorische ontwikkeling.

Figuur 1 (Gallagher, 1984)

Kinderen die fundamentele vaardigheden onvoldoende beheersen, hebben moeite om deze vaardigheden met elkaar te combineren. Om deze reden heeft Gallagher een bedrevenheidsdrempel tussen de fase waarin fundamentele vaardigheden worden aangeleerd en de volgende fase toegevoegd. Wanneer de leerlingen intrede maken tot de bovenbouw zijn zij in de fase van de latere kinderjaren. In de fase van de latere kinderjaren tot en met volwassenheid leren de kinderen overgangsvaardigheden uit te voeren. Overgangsvaardigheden zijn combinaties van fundamentele motorische vaardigheden. Denk hierbij bijvoorbeeld aan rennend vangen, rennend een sprong maken. In de laatste fase leren de kinderen specifieke motorische vaardigheden uit te voeren. Deze vaardigheden bedragen het uitvoeren van sport/dans (Gallagher, 1984).

Naast kennis over de motorische ontwikkeling, heeft een docent lichamelijke opvoeding ook kennis nodig over de verschillende manieren van leren. Deze kennis is nodig om nog beter bij te dragen aan de motorische ontwikkeling van leerlingen.

De afgelopen eeuw zijn er veel ontwikkelingen geweest op het gebied van effectief leren. Een eeuw geleden genoot de leertheorie het behaviorisme de voorkeur (Boghossian, 2006). Dit houdt in dat er kant-en-klare informatie wordt overgebracht naar de lerende. De lerende neemt hierbij passief kennis op (Leper, 2005). Rond 1960 verloor het behaviorisme populariteit door opgedane kennis uit onderzoeken over cognitieve processen die ten grondslag liggen aan leren. Uit deze onderzoeken bleek dat de lerende effectiever leert wanneer zij actief betrokken zijn in het leerproces (Kanselaar & Andriessen, 2000). De informatieverwerkingstheorie is een theorie die deze uitkomsten verklaart (Figuur 2). Deze theorie beweert dat er aandacht nodig is om waargenomen informatie op te kunnen slaan in het kortetermijngeheugen. Vervolgens moeten er leerstrategieën gebruikt worden om de informatie van het kortetermijngeheugen naar het lange termijn geheugen te verplaatsen. Dit betekent dat het leervermogen toeneemt, wanneer de lerende meer leerstrategieën kent en deze bewust toe kan passen (Verhulst, 2008). Door deze kennis ging men meer focus leggen op het aanleren van leerstrategieën. Daarnaast kwam er een grotere focus op het betrekken van de lerende tijdens een leerproces. De leertheorie waar de lerende actief betrokken wordt in het verkrijgen van informatie wordt het constructivisme genoemd (Hassad, 2011).

Figuur 2 Informatieverwerkingstheorie

Een belangrijk begrip binnen het constructivisme is zelfregulerend leren. Dit is een proces waarbij de lerende zelf doelen stelt, initiatief en verantwoordelijkheid neemt tijdens het eigen leerproces. In andere woorden neemt de lerende meer regie over het eigen leerproces. Zelfregulerend leren verloopt via drie fases. De voorbereidingsfase, uitvoeringsfase en de reflectiefase. In de voorbereidingsfase wordt er gereflecteerd op het eigen kunnen. Uit deze reflectie volgt een doel met een stappenplan. In de uitvoeringsfase wordt er aan dit gestelde doel gewerkt. Na de uitvoeringsfase volgt de reflectiefase waarin wordt vastgesteld of het gestelde doel is behaald (Zimmerman, 2002).

Om zelfregulatief leren succesvol te laten verlopen is een hoog zelfregulatief vermogen nodig. Dit is de mate waarin het lerende eigen gedrag, emoties en gedachten kan monitoren en controleren. Hiervoor zijn metacognitieve vaardigheden nodig. Dit zijn vaardigheden zoals reflecteren, doelen stellen, plannen en monitoren (Zimmerman, 2002). Zo moet de lerende goed kunnen reflecteren op het eigen kunnen om de beginsituatie goed in te schatten. Ook heeft de lerende reflectieve vaardigheden nodig om achteraf te kijken of een doel geslaagd is. Verder moeten er goede doelen worden opgesteld om de kans op slagen zo groot mogelijk te maken. Goede doelen zijn taak georiënteerd, uitdagend, haalbaar, specifiek en meetbaar. Vervolgens zijn er planvaardigheden nodig om haalbare en op elkaar aansluitende stappen op te stellen. Te grote of te kleine stappen kunnen leiden tot trage of geen ontwikkeling (Idema & Torenbeek, Zelfregulatie in de sportpraktijk, 2015). Als laatste moet de lerende het eigen leerproces goed kunnen monitoren, zodat er op tijd kan worden ingegrepen als het proces niet succesvol verloopt (Zimmerman, Becoming a Self-Regulated learner: An overview, 2002). Een persoon met deze metacognitieve vaardigheden heeft een grote bewustheid en veel kennis van het eigen denken (Zimmerman, Becoming a Self-Regulated learner: An overview, 2002). Hierdoor kan de lerende zijn/haar denkproces ook goed controleren. Dit zorgt ervoor dat de lerende leerstrategieën bewuster in kan zetten, waardoor er uiteindelijk efficiënter wordt geleerd (Zimmerman, Becoming a Self-Regulated learner: An overview, 2002).

Metacognitieve vaardigheden alleen zijn geen garantie voor een succesvol leerproces. Er is ook inzet en zelfvertrouwen nodig om zelfregulatief leren tot een succes te brengen. De mate van inzet wordt sterk bepaald door de motivatie en de mindset van een individu. De zelfdeterminatietheorie zegt dat de motivatie het hoogst is als iemand intrinsiek (vanuit zichzelf) gemotiveerd is. Volgens deze theorie wordt dit bereikt wanneer de drie basisbehoefte (autonomie, competentie en betrokkenheid) vervuld worden (Ryan & Deci, 2000). De mindset is de tweede factor die een sterke invloed heeft op de inzet. Volgens wetenschapper Carol Dweck zijn er twee soorten mindsets: een groeimindset en een statische mindset. Mensen met een statische mindset geloven dat hersencapaciteiten zijn aangeboren en vaststaan. Mensen die geloven dat hersencapaciteiten kunnen worden ontwikkeld met training en oefening hebben een groeimindset (Dweck, 2015). Individuen met een statische mindset, geloven niet dat zelfregulatie zal helpen beter te presteren. Deze individuen zijn daarom minder gemotiveerd om zelfregulatie te gebruiken, waardoor de inzet verminderd (Idema & Torenbeek, Zelfregulatie in de sportpraktijk, 2015). De laatste factor die een belangrijke rol speelt in de mate van succes van zelfregulatie leren is zelfvertrouwen. Uit onderzoek is gebleken dat de verwachtingen een grote rol spelen bij de uiteindelijke uitkomst. Als de verwachting is dat het fout gaat, is de kans groter dat het ook daadwerkelijk fout gaat. Hier staat tegenover dat een positieve verwachting ook vaker een positieve uitkomt (Weinberg & Gould, Self-confidence, 2014). Groter geloof in eigen kunnen verhoogt dus de kans op succeservaringen. Verder durven individuen met een groter zelfvertrouwen uitdagendere doelen te stellen en kritischer naar zichzelf te kijken. Dit alles lijdt tot snellere ontwikkeling en meer motivatie. Te veel zelfvertrouwen kan de lerende echter laks maken (Idema & Torenbeek, Zelfregulatie in de sportpraktijk, 2015).

Er zijn meerdere onderzoeken gedaan die wijzen op het succes van het gebruik van zelfregulatie. De eerste onderzoeken over het gebruik van zelfregulatie waren gericht op cognitieve prestaties. Uit deze onderzoeken kwam naar boven dat studenten met een hoger schoolniveau vaker zelfregulatieve-vaardigheden inzette dan studenten met een lager schoolniveau. Later zijn er ook onderzoeken gedaan naar zelfregulatie in de sport. Zo is uit onderzoek gebleken dat sporters op hoog niveau beter ontwikkelende zelfregulatieve-vaardigheden hebben dan niet-sporters of recreatieve sporters (Jonker, 2011). Er is echter nog niet bekend of deze significante verschillen ook worden gevonden op het gebied van lichamelijke opvoeding binnen het primair onderwijs. Wel is er onderzoek gedaan met de vraag of jonge kinderen al in staat zijn om zelfregulatieve-vaardigheden aan te leren. De conclusie van dit onderzoek was dat kinderen vanaf zes jaar met behulp van training zelfregulatieve-vaardigheden konden aanleren. Jonge kinderen hebben echter nog wel veel training en ondersteuning nodig, waardoor ze nog niet goed zelfstandig zelfregulatief kunnen leren. Naar mate kinderen ouder worden kunnen zij dit steeds beter zelfstandig (Liman & Tepeli, 2019). Het is dus bekend dat leerlingen op de basisschool in staat zijn tot zelfregulatie, maar het is nog niet bekend wat voor effect dit heeft op het leerproces van de leerlingen.

Het is daarom relevant om te onderzoeken in welke mate zelfregulatieve-vaardigheden en motorische vaardigheden met elkaar verbonden zijn. Vandaar de onderzoeksvraag: Is er een correlatie tussen de ontwikkeling van zelf-regulatieve vaardigheden en de motorische ontwikkeling van leerlingen in de bovenbouw op de basisschool?

Omdat uit bovenstaande onderzoeken is gebleken dat goed ontwikkelde zelfregulatieve-vaardigheden een positief effect hebben op het aanleren van andere vaardigheden, is de verwachting dat er een sterk positief correlatieverband bestaat tussen de zelfregulatieve-vaardigheden en de motorische vaardigheid van leerlingen.

# Methode

## *Onderzoeksgroep*

De onderzoeksgroep die wordt onderzocht bedraagt twee klassen groep zeven. In totaal zijn dit zestig leerlingen, waarvan 25 meisjes en 35 jongens. De leeftijd van de leerlingen ligt tussen de tien en twaalf jaar. Het onderzoek wordt uitgevoerd op een katholieke basisschool. Deze school staat in een buurt met een hoge sociale economische status. De leerlingen hebben twee keer per week 45 minuten gymles. Beide lessen worden gegeven door een vierdejaars ALO-stagiaire, die één van de twee lessen begeleid wordt door een vakleerkracht en de andere les door een groepsleerkracht. Er wordt op deze school gewerkt met de leerlijnen die zijn opgesteld door SLO en KVLO. De leerlijnen worden aangeboden in lessenreeksen van drie lessen. Aan het einde van de lessenreeks krijgen de leerlingen een cijfer op inzet en motorisch niveau. Er is voor deze onderzoeksgroep gekozen, omdat zelfregulatieve-vaardigheden zich pas later ontwikkelen (Liman & Tepeli, 2019).

## *Meetinstrumenten*

Bij dit onderzoek wordt een vragenlijst afgenomen die bestaat uit twee delen. In het eerste deel worden twaalf stellingen gegeven die een goed beeld geven van de ontwikkeling van een persoons regulatieve vaardigheden. Deze stellingen zijn gebaseerd op de SRL-SRS vragenlijst (Toering, Elferink-Gemser, Jonker, van Heuvelen, & Visscher, 2012). De SRL-SRS is een uit onderzoek gebleken betrouwbare test en bestaat uit 50 stellingen. De vragenlijst uit dit onderzoek test de volgende vaardigheden: de plan-, monitor-, evaluatie- en reflectievaardigheden van de leerlingen. Daarnaast test het de mate van inzet en zelfvertrouwen van de leerling. Per categorie worden er twee stellingen gegeven. Een voorbeeld van een stelling is: de leerling denkt na over een probleem voordat hij/zij actie onderneemt. Per stelling kan de docent antwoorden met 1: nooit, 2: bijna nooit, 3: soms, 4: bijna altijd en 5: altijd.

In het tweede deel worden tien stellingen gegeven die een goed beeld geven van de motorische ontwikkeling van leerlingen. De eerste zes vragen gaan over coördinatievermogens van de leerlingen. Deze vermogen zijn evenwichtsvermogen, ruimtelijke oriëntatie vermogen, kinetisch differentiatie vermogen, ritmisch vermogen, reactievermogen, koppelvermogen en aanpassingsvermogen. Een voorbeeld hiervan is: Het kind beweegt met een goede balans of herstelt deze snel. Bij elke stelling is ook een voorbeeld gegeven. De laatste vier vragen zijn gaan over de Wendbaarheid, oog- handcoördinatie, boven- en onderlichaam coördinatie. Per stelling kan de docent een cijfer geven tussen de 1 en de 5. 1: Onvoldoende, 2: Matig, 3: Voldoende, 4: Ruim voldoende, 5: Goed. De vragenlijst is bijgevoegd in bijlage 1. Het tweede meetinstrument dat wordt gebruikt om de motorische vaardigheden van de leerlingen te meten zijn de rapportcijfers van de leerlingen dat is vastgelegd door de docent lichamelijke opvoeding. De kinderen kunnen voor het rapportcijfer een cijfer krijgen tussen de 1 en de 5. 1: Onvoldoende, 2: Matig, 3: Voldoende, 4: Ruim voldoende, 5: Goed. De onderdelen die zijn beoordeeld zijn: free runnen, tipsalto, volleybal en ringzwaaien. De beoordelingscriteria zijn opgesteld aan de hand van het basisdocument (Mooij, et al., 2011). Deze vindt u terug in Bijlage 2. De resultaten van de onderdelen worden bij elkaar opgeteld en door vier gedeeld (4 onderdelen) op deze manier wordt het gemiddelde rapportcijfer berekend.

Procedure

Voorafgaand aan het onderzoek is er met de school overlegd over het onderzoek en de uitvoering hiervan. Vervolgens is er toestemming gegeven om het onderzoek uit te voeren. Er zijn toen met inspraak van de vakleerkracht twee groepen zeven uitgekozen, zodat er een testgroep en een controlegroep bestond. Deze groepen zouden beide een lessenreeks van drie lessen krijgen, waarbij een motorische nul- en eindmeting werd uitgevoerd. De testgroep zou tijdens de lessenreeks zelfregulatieve-vaardigheden bewust toepassen met ondersteuning van de stagiaire. De controlegroep zou hier niet mee bezig zijn. Door de coronacrisis zijn de bassischolen tijdens een groot deel van dit onderzoek dicht geweest. Om deze reden moest het onderzoek worden uitgevoerd met alleen een nulmeting in beide klassen.

Om het motorisch niveau van de leerlingen te testen is gekozen voor een online vragenlijst. Dit is een alternatief voor de KTK-test die fysiek wordt afgenomen. Deze vragenlijst bestaat uit tien vragen en is gebaseerd op de coördinatievermogens van Hirtz (Hirtz, 1985) en de onderdelen van de KTK-test (Kiphard & Schilling, 1974). De rapportcijfers zijn hieraan toegevoegd. Er is ervoor gekozen om deze toe te voegen, omdat alle kinderen hier onder dezelfde omstandigheden op zijn getest. De zelfregulatieve-vaardigheden zijn ook met een online vragenlijst gemeten. De stellingen uit deze vragenlijst zijn gebaseerd op de SRL-SRS vragenlijst (Toering, Elferink-Gemser, Jonker, van Heuvelen, & Visscher, 2012). De SRL-SRS is een uit onderzoek gebleken betrouwbare test en bestaat uit 50 stellingen. Normaliter vullen de leerlingen de SRL-SRS zelf in, maar door toedoen van corona zijn deze stellingen ingevuld door de stagiaire en de vakleerkracht. Voor ons onderzoek hebben deze vragenlijst herschreven zodat deze geschikt is om in te vullen door de vakdocent en stagiaire. De stellingen zijn van 50 teruggebracht naar twaalf stellingen, zodat er per categorie twee stellingen over blijven.

Zoals al eerder benoemd vult de vakleerkracht de vragenlijsten van de ene helft van de klas in en de stagiaire de andere helft. Deze keuze is gemaakt, omdat er anders te veel van de vakleerkracht werd gevraagd. Om de betrouwbaarheid van dit onderzoek hoog te houden hebben de vakleerkracht en de stagiaire de vragenlijsten over drie leerlingen samen ingevuld. Hier is voor gekozen, zodat beide één lijn konden vormen in de manier van beoordelen. De vakleerkracht heeft alle leerlingen vanaf het begin van het schooljaar één keer in de week lesgegeven. De stagiaire heeft de leerlingen vanwege het coronavirus maar zeven weken lesgegeven, waarbij zij sommige leerlingen één keer en sommige leerlingen twee keer per week zag. De stagiaire kent daardoor de leerlingen minder goed dan de vakleerkracht. Om deze reden is ervoor gekozen om de stagiaire dertig leerlingen te laten kiezen die zij het beste kent om de vragenlijst van in te vullen. Alle vragenlijsten zijn online ingevuld in google formulieren. Er is voor gekozen om maximaal een half uur achter elkaar vragenlijsten in te vullen, omdat anders de concentratie verzwakt.

Data-analyse

Als alle data (vragenlijsten en rapportcijfers) is verzameld wordt deze verwerkt in een Excel bestand. Per leerling wordt er in Excel het gemiddelde berekend tussen de rapportcijfers en de gemiddelde score van de vragenlijst over de motorische vaardigheden. Dit getal vormt de score die de leerling heeft voor motorische vaardigheid. De zelfregulatieve-vaardigheid wordt gevormd door een gemiddelde score van de vragen uit de vragenlijst over zelfregulatieve vaardigheden.

In Excel wordt een grafiek gemaakt waarin te zien is hoe de spreiding is van de door de leerlingen behaalde scores op het gebied van zelfregulatie vaardigheden en de motorische vaardigheden. Verder worden er voor de zelfregulatieve vaardigheden en de motorische vaardigheden het gemiddelde (M), de range (het hoogste en laagste resultaat), de standaarddeviatie (SD) en de correlatiecoëfficiënt (r) berekend.

In tabel 1 staat wat de beoordelingsmaat is van een correlatie.

Tabel 1 Beoordelingsmaat correlatie

|  |  |
| --- | --- |
| 0,00-0,29 | geen tot zwakke correlatie |
| 0,30-0,69 | gemiddelde correlatie |
| 0,70-1,00 | sterke correlatie |

Verder wordt er ook gekeken naar sub verbanden te zien in tabel 2. Voor het inzichtelijk maken van de spreiding van sub verband één en twee, wordt een grafiek gemaakt in Excel. Naast deze grafiek wordt het gemiddelde (M), de range (het hoogste en laagste resultaat), de standaarddeviatie (SD) en de correlatiecoëfficiënt (r) van de gebruikte variabelen berekend. Van sub verbanden drie tot en met 8 wordt de correlatiecoëfficiënt berekend.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Sub verband 1 | Zelfregulatieve-vaardigheden | Motorische vaardigheid (vragenlijst) |
| Sub verband 2 | Zelfregulatieve-vaardigheden | Motorische vaardigheid (rapportcijfers) |
| Sub verband 3 | Plannen | Motorische vaardigheid (vragenlijst en rapportcijfers) |
| Sub verband 4 | Monitoren | Motorische vaardigheid (vragenlijst en rapportcijfers) |
| Sub verband 5 | Evalueren | Motorische vaardigheid (vragenlijst en rapportcijfers) |
| Sub verband 6 | Reflecteren | Motorische vaardigheid (vragenlijst en rapportcijfers) |
| Sub verband 7 | Inzet | Motorische vaardigheid (vragenlijst en rapportcijfers) |
| Sub verband 8 | Zelfvertrouwen | Motorische vaardigheid (vragenlijst en rapportcijfers) |

Tabel 2 Sub verbanden

# Resultaten

Figuur Spreidingsgrafiek zelfregulatieve vaardigheden en Motorische vaardigheid in zijn geheel (vragenlijst over motorische vaardigheden en rapportcijfers)

Figuur Spreidingsgrafiek zelfregulatieve vaardigheden en Motorische vaardigheid in zijn geheel (vragenlijst over motorische vaardigheden en rapportcijfers) met trendlijn

In Figuur 3 wordt de spreiding van de gemiddelde score per leerling weergegeven. Op de X-as wordt de score voor zelfregulatieve-vaardigheden weergegeven en op de Y-as de score voor de motorische vaardigheden in zijn geheel. In Figuur 4 wordt de spreiding weergegeven met trendlijn.

De gemiddelde score voor de zelfregulatieve-vaardigheden is M= 3,713888889 met een range van 2,375 tot en met 5. De standaarddeviatie bedraagt SD= 0,714493907.

De gemiddelde score voor de motorische vaardigheid in zijn geheel (vragenlijst over motorische vaardigheden en rapportcijfers samengevoegd) is M= 4,207407407 met een range van 3,05 tot en met 4,95. De standaarddeviatie bedraagt SD= 0,460765898.

De correlatiecoëfficiënt tussen de zelfregulatieve-vaardigheden en de motorische vaardigheid in zijn geheel bedraagt r=0,445426855. Er bestaat dus een gemiddelde correlatie verband tussen deze beide variabelen.

## Sub verbanden

Figuur Spreidingsgrafiek Motorische vaardigheid aan de hand van de vragenlijst en zelfregulatieve vaardigheden met en zonder trendlijn

Figuur Spreidingsgrafiek Motorische vaardigheid aan de hand van de vragenlijst en zelfregulatieve vaardigheden met trendlijn

In Figuur 5 wordt de spreiding van de gemiddelde score per leerling weergegeven. Op de X-as wordt de score voor zelfregulatieve-vaardigheden weergegeven en op de Y-as de score voor de motorische vaardigheden in zijn geheel. In Figuur 6 wordt de spreiding weergegeven met trendlijn.

De gemiddelde score voor de zelfregulatieve-vaardigheden is M= 3,713888889 met een range van 2,375 tot en met 5 en een standaarddeviatie van SD= 0,714493907.

De gemiddelde score voor de motorische vaardigheid aan de hand van de vragenlijst over de motorische vaardigheden is M= 3,991412429 met een range 2,1 - 4,9 en een standaarddeviatie van SD= 0,564929679.

De correlatiecoëfficiënt tussen de zelfregulatieve-vaardigheden en de motorische vaardigheden is
r= 0,436158282. Er bestaat dus een gemiddelde correlatie verband tussen deze beide variabelen.

Figuur Spreidingsgrafiek Rapportcijfers en zelfregulatieve-vaardigheden

Figuur Spreidingsgrafiek Rapportcijfers en zelfregulatieve vaardigheden met trendlijn

In Figuur 7 wordt de spreiding van de gemiddelde score per leerling weergegeven. Op de X-as wordt de score voor zelfregulatieve-vaardigheden weergegeven en op de Y-as de score voor de motorische vaardigheden in zijn geheel. In Figuur 8 wordt de spreiding weergegeven met trendlijn.

De gemiddelde score voor de zelfregulatieve-vaardigheden is M= 3,713888889 met een range van 2,375 tot en met 5 en een standaarddeviatie van SD= 0,714493907.

De gemiddelde score voor het rapportcijfer is M=4,433333333 met een range tussen de 3 en de 5 en een standaarddeviatie van SD= 0,558768487.

De correlatiecoëfficiënt tussen de zelfregulatieve-vaardigheden en de rapportcijfers is
r= 0,307067459 Ook hier wordt er een gemiddelde correlatie verband vastgesteld.

In de vragenlijst over zelfregulatie zijn 6 categorieën vragen te onderscheiden. Deze categorieën zijn plannen, monitoren, evalueren, reflecteren, inzet en zelfvertrouwen. In tabel 3 staan de correlatiecoëfficiënt tussen de verschillende categorieën van zelf regulatie en de motorische vaardigheden.

Tabel 3 de correlatiecoëfficiënt tussen de verschillende categorieën van de vragenlijst over zelfregulatie met ten opzichte van de motorische vaardigheden in zijn geheel

|  |  |
| --- | --- |
| Plannen | r= 0,23550108 |
| Monitoren | r= 0,2728374 |
| Evalueren | r= 0,424293023 |
| Reflecteren | r= 0,237653407 |
| Inzet | r= 0,438338661 |
| Zelfvertrouwen | r= 0,650709234 |

Zoals in tabel 1 te zien is, hebben plannen, monitoren en reflecteren allemaal een zwak correlatie verband met de motorische vaardigheden. Evalueren, inzet en zelfvertrouwen hebben een gemiddeld correlatie verband.

# Discussie

Het doel van het onderzoek is erachter komen op welke manier er meer rendement uit de lessen kan worden gehaald. De onderzoeksvraag die hiervoor is opgesteld is: Is er een correlatie tussen de ontwikkeling van zelf-regulatieve vaardigheden en de motorische ontwikkeling van leerlingen in de bovenbouw op de basisschool? Uit de resultaten is gebleken dat er een gemiddeld positieve correlatie van 0,45 te bestaan tussen de zelfregulatieve-vaardigheden en de motorische vaardigheden. Deze resultaten zijn niet in overeenstemming met de verwachting dat er een sterk positief correlatieverband zou bestaan tussen de zelfregulatieve-vaardigheden en de motorische vaardigheden van leerlingen.

Er zijn ook acht verschillende sub verbanden gemeten. Deze sub verbanden staan weergegeven in Tabel 2. Opvallend is dat de sub verbanden plannen, monitoren en reflecteren een zwak positief correlatie verband hebben met de motorische vaardigheid. Bij de andere sub verbanden is er een gemiddeld positief correlatie gevonden, waarbij zelfvertrouwen er bovenuit steekt met een correlatiecoëfficiënt van 0,65.

Een mogelijke verklaring voor het resultaat gevonden op de onderzoeksvraag zou kunnen zijn dat leerlingen wel zelfregulatieve-vaardigheden bezitten, maar deze nog niet bewust worden toegepast tijdens het leren van motorische vaardigheden in de gymles. Deze verklaring sluit aan bij de resultaten die gevonden zijn in het onderzoek van Liman en Tepeli. Volgens dit onderzoek zijn kinderen vanaf zes jaar in staat om zelfregulatieve-vaardigheden te bezitten, maar kunnen zij dit nog niet zelfstandig inzetten (Liman & Tepeli, 2019). Er wordt tijdens de gymlessen nog geen aandacht wordt besteed aan het inzetten van zelfregulatieve-vaardigheden. Het kan dus zo zijn dat leerlingen zelfregulatieve-vaardigheden hebben, maar deze niet altijd tot uiting komen door gebrek aan begeleiding.

Een tweede verklaring zou kunnen zijn dat de vragenlijsten onnauwkeurig ingevuld zijn, omdat de leerkracht geen actueel beeld had van de leerlingen. Tussen de laatste keer dat de leerkracht de leerlingen zag en het invullen van de vragenlijsten zat drie weken tijd. Verder is er nooit tijdens de les expliciet geobserveerd op de zelfregulatieve-vaardigheden van de leerlingen.

Een laatste verklaring zou kunnen zijn dat er verstorende variabelen zijn die invloed hebben op de motorische ontwikkeling van de leerlingen. Hoe motorisch vaardig een leerling is, ligt namelijk niet alleen aan hoe ze leren. Genetische aanleg, omgeving en oefening zijn factoren die veel invloed uitoefenen op hoe goed de leerlingen motorisch ontwikkeld zijn. Leerlingen die buiten school veel sporten hebben zijn naar waarschijnlijkheid motorisch vaardiger, terwijl zij niet per se goede zelfregulatieve-vaardigheden hoeven te hebben.

Een mogelijke verklaring voor het zwakke positieve correlatieverband tussen plannen, monitoren en reflecteren in verband met de motorische vaardigheid van leerlingen is dat leerlingen deze vaardigheden weinig toepassen tijdens het motorisch leren in de gymles. Er wordt tijdens de gymles vaak achteraf geëvalueerd wat er goed en slecht ging. Er wordt echter zelden een individueel leerdoel opgesteld per leerling, waarbij ze moeten plannen, monitoren en reflecteren om dit doel te bereiken.

Het positieve correlatieverband van 0,65 tussen zelfvertrouwen en de motorische vaardigheid van leerlingen kan op verschillende manieren worden verklaard. Leerlingen met goed ontwikkelde motorische vaardigheden, hebben meer kans op succeservaringen. Deze succeservaringen kunnen leiden tot meer zelfvertrouwen. Aan de andere kant kan zelfvertrouwen ook weer leiden tot meer succeservaringen. Zelfvertrouwen heeft namelijk een positief effect op de verwachtingen van het individu. Uit onderzoek is gebleken dat de verwachtingen een grote rol spelen bij de uiteindelijke uitkomst. Als de verwachting is dat het goed gaat, is de kans groter dat het ook daadwerkelijk goed gaat (Weinberg & Gould, Self-confidence, 2014). Verder durven individuen met een groter zelfvertrouwen uitdagendere doelen te stellen en kritischer naar zichzelf te kijken. Dit alles lijdt tot snellere ontwikkeling en meer motivatie (Idema & Torenbeek, Zelfregulatie in de sportpraktijk, 2015).

Dit onderzoek heeft enkele beperkingen gehad. Door het toe doen van het coronavirus moest alle data worden verzameld met de kennis die er al was. Dit betekent dat er niet in de les is geobserveerd maar dat de vakleerkracht en de stagiaire de vragenlijsten hebben ingevuld naar de kennis die zij op dat moment hadden. De vakleerkracht en de stagiaire hadden de leerlingen al drie weken niet meer gezien, toen zij de vragenlijsten invulden. Ook wordt normaal gesproken de SRL-SRS test door de leerlingen zelf ingevuld, en bestaat de test uit meer vragen. Hierdoor kan de validiteit en de betrouwbaarheid niet worden gegarandeerd. Verder kon er door het coronavirus ook geen gebruik worden gemaakt van een interventie. Een interventie van drie lessen met een test groep en een controlegroep had een duidelijker beeld kunnen geven van de effectiviteit van het gebruik van zelf regulatie in de les. Ook had je hierdoor minder ruis van andere factoren gehad op de resultaten. Verder is er door het gebrek aan tijd en middelen gekozen voor een kleine onderzoeksgroep. Er is nu gekozen voor een onderzoekspopulatie van zestig leerlingen die allemaal in groep zeven zitten. Om iets te kunnen zeggen over de hele bovenbouw was het beter geweest om de groepen zes en acht ook te betrekken bij het onderzoek. Volgens onderzoek door Liman en Tepeli kunnen leerlingen zelfregulatieve-vaardigheden beter toepassen naar mate zij ouder worden (Liman & Tepeli, 2019). Er kan dus een groot verschil zitten tussen een leerling uit groep zes, zeven of acht.

Uit de verklaringen en beperkingen is gebleken dat de manier van meten, verstorende variabelen en het niet bewust toepassen van zelfregulatieve-vaardigheden van grote invloed kunnen zijn geweest op de uitkomst van het onderzoek. Een aanbeveling voor een vervolgonderzoek is om een interventie uit te voeren om erachter te komen of het gebruik maken van zelfregulatie in de gymles een positief effect heeft op de motorische ontwikkeling van leerlingen. Er wordt geadviseerd om bij deze interventie een test en een controlegroep te gebruiken. In een tijdsbestek van drie lessen wordt één specifieke vaardigheid aangeleerd. Bij de testgroep wordt ingezet op het gebruik van zelfregulatie, bij de controlegroep wordt er volgens de normale manier lesgegeven. De motorische vaardigheid wordt voorafgaand aan de interventie gemeten en achteraf. Deze groei tussen de nulmeting en de eindmeting van de testgroep en controlegroep kunnen vervolgens worden vergeleken en hieruit kan een conclusie worden getrokken. Door deze interventie te gebruiken, kijk je naar de motorische ontwikkeling van de leerlingen en niet naar alleen naar het huidige niveau. Hierdoor haal je verstorende variabelen zoals genetische aanleg en training van motorische vaardigheden weg uit het onderzoek. Ook wordt hierdoor hetzelfde gemeten, door dezelfde persoon op hetzelfde moment. Hierdoor gaat de validiteit van het onderzoek omhoog. Als laatste is het belangrijk om groep zes, zeven en acht te gebruiken bij het onderzoek zodat de uitkomst te generaliseren is voor de hele bovenbouw.

Uit dit onderzoek is dus gebleken dat er een gemiddeld positieve correlatie bestaat tussen de ontwikkeling van zelf-regulatieve vaardigheden en de motorische ontwikkeling van leerlingen in de bovenbouw op de basisschool. Vervolgonderzoek zou moeten uitwijzen of er ook echt een gemiddeld positief verband bestaat tussen de zelfregulatieve-vaardigheden en de motorische vaardigheden van de leerlingen. Zelfvertrouwen heeft een gemiddeld positieve correlatie van 0,65 in verband met de motorische vaardigheid van de leerlingen. Dit is bijna een sterk correlatie verband. Verder is uit onderzoek gebleken dat een hoog zelfvertrouwen een positief verband heeft met de motorische ontwikkeling (Liman & Tepeli, 2019).

Zelf vertrouwen lijkt een positieve uitwerking te hebben op de motorische vaardigheid. Een aanbeveling voor de praktijk is om aandacht te besteden aan het verhogen van het zelfvertrouwen van de leerlingen. Zelfvertrouwen wordt bepaald door vier factoren: ervaringen met de taak, indirecte ervaringen, verbale overtuiging en emotionele spanning. Met ervaringen met de taak wordt bedoeld dat de leerling meer vertrouwen heeft als hij/zij de taak al een keer succesvol hebben uitgevoerd (van der Wouw, 2008). De leerkracht kan dit stimuleren door elke les arrangementen uit te zetten, die aansluiten bij de competentie van de leerlingen. Met indirecte ervaringen wordt bedoeld dat de taak in gedachten of door een ander wordt uitgevoerd. Hierdoor denkt de leerling sneller dat hij/zij dit wel kan (van der Wouw, 2008). De leerkracht kan dit stimuleren door succesvolle voorbeelden te laten zien, of de leerlingen gebruik te laten maken van voorstellingen over de beweging. Met verbale overtuiging wordt on andere feedback bedoeld (van der Wouw, 2008). Om het zelfvertrouwen te verhogen is het belangrijk dat de leerkracht positieve feedback geeft. De laatste factor die invloed heeft op het zelfvertrouwen is emotionele spanning. Dit is de spanning die het individu voelt bij het uitvoeren van een taak. Te hoge spanning kan leiden tot onzekerheid. Het is daarom belangrijk dat leerlingen zich op hun gemak voelen tijdens de les (van der Wouw, 2008). Dit kan de leerkracht bereiken door leerlingen niet onnodig onder druk te zetten, bijvoorbeeld door niet te beoordelen, en leerlingen die onzeker zijn geen voorbeelden te laten geven voor de klas. Wanneer deze aanbevelingen worden toegepast kan dit een stap in de goede richting zijn om de achteruitgang van de motorische ontwikkeling van kinderen tegen te gaan.

# Bibliografie

Beek, P. J. (2011). Nieuwe, praktische relevante inzichten in techniektraining. Motorisch leren: uitgangspunten en overwegingen (deel 1). *Sportgericht*, 8-11.

Boghossian, P. (2006). Behaviorism, Constructivism, and Socratic Pedagogy. *Educational Philosophy and Theory*, 713-722.

De Vries, S. (2004, januari). Assessing physical activity in children and. *Assessing physical activity in children and*. leiden, Nederland: Tno.

Dweck, C. (2015). Growth mindset, revisited. *Education week*, 20-24.

Gallagher, J. (1984). Making sense of motor development: Interfacing research with lesson planning. In J. Gallagher, *Motor development during childhood and adolescence* (pp. 123-138). Minneapolis: Burguss.

Hassad, R. A. (2011). Constructivist and behaviorist approaches development and Initial evaluation of a teaching practice scale for Introductory statistics at the college level. *Scholar Commons*, 1-33.

Henderson, S., Sugden, D., & Smits-Engelsman, B. (sd). Movement ABC-2 NL | Movement Assessment Battery for Children. *Movement ABC-2 NL | Movement Assessment Battery for Children*. Pearson.

Hirtz, P. (1985). Koordinative Fähigkeiten im Schulsport. *Vielseitig - variationsreich - ungewohnt Berlin: Volk und Wissen*. Volk und Wissen.

Hirtz, P. (1985). *Koordinative Fähigkeiten im Schulsport : vielseitig - variationsreich – ungewohnt.* Berlin: Volk und Wissen.

Idema, W., & Torenbeek, M. (2015). *Zelfregulatie in de sportpraktijk.* Nieuwegein: Arko Sports Media.

Idema, W., & Torenbeek, M. (2015). *Zelfregulatie in de sportpraktijk.* Nieuwegein: Arko sports media.

Idema, W., & Torenbeek, M. (2015). *Zelfregulatie in de sportpraktijk.* Nieuwegein: Arko Sports Media.

Jonker, L. (2011). *Self-regulation in sport and education.* Opgehaald van Rijksuniversiteit Groningen: https://www.rug.nl/research/portal/files/14646058/Proefschrift\_digitaal\_incl.\_st\_1.pdf

Kanselaar, G., & Andriessen, J. (2000). Ontwikkelingen in leertheorieën en leeromgevingen. *Van Onderwijs naar Leren*, 89-102.

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

Koeijer, D. d. (2013). Samen verantwoordelijk! 18.

Krijgsman, C., Borghouts, L., van Tartwijk, J., Mainhard, T., & Haerens, L. (2017). Performance grading and motivational functioning and fear in physical education: A self-determination theory perspective. *Elsevier*, 202-211.

Leper, R. (2005). Bewegingsopvoeding, een vakconcept als uitnodiging om te leren. In D. Behets, *Bewegingsopvoeding, een vakconcept als uitnodiging om te leren* (pp. 133-160). Leuven: Acco.

Liman, B., & Tepeli, K. (2019, November 15). *A Study on the Effects of Self-Regulation Skills Education Program on Self-Regulation Skills of Six-Year-Old Children.* Opgehaald van ERIC: https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1236181.pdf

Mooij, C., van Berkel, M., Consten, A., Danes, H., Geleijnse, J., van der Greft, M., . . . Tjalsma, W. (2011). *Basisdocument.* zeist: Jan Luiting fonds.

Mulier instituut. (2017). *INZET VAKLEERKRACHTEN EN EXTRA UREN BEWEGINGSONDERWIJS VERGEN ADDITIONELE INVESTERINGEN*. Opgehaald van mulier instituut: https://www.mulierinstituut.nl/actueel/inzet-vakleerkrachten-en-extra-uren-bewegingsonderwijs-vergen-additionele-investeringen/

Netelenbos. (1998). *Motorische ontwikkeling van kinderen. Handboek 1.* Amsterdam: BOOM.

Onderwijsinspectie. (2016). *Peil bewegingsonderwijs.* Onderwijsinspectie.

Overheid. (2012, december 1). *Besluit vernieuwde kerndoelen WPO*. Opgehaald van Overheid: https://wetten.overheid.nl/BWBR0018844/2012-12-01#Bijlage

Raskin, J. D. (2002). Constructivism in Psychology: Personal Construct Psychology, Radical Constructivism, and Social Constructionism. *American Communication Journal*.

Rijksoverheid. (2018, juni 29). *Sporten en bewegen voor kinderen*. Opgehaald van Rijksoverheid: https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/sport-en-bewegen/sporten-en-bewegen-voor-kinderen

Rijksoverheid. (2018, juni 29). *Sporten en bewegen voor kinderen*. Opgehaald van Rijksoverheid: https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/sport-en-bewegen/sporten-en-bewegen-voor-kinderen

Ryan , R., & Deci, E. (2000). Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. *American Psychologist*, 68–78.

Sallas, J. (1997, december). activity., Assessing perceived physical environmental variables that may influence physical. *activity., Assessing perceived physical environmental variables that may influence physical*.

Slob, A. (2017). *Groepsgrootte in het basisonderwijs in 2017.* Den Haag: Ministerie onderwijs, cultuur en wetenschap.

*Sporten en bewegen voor kinderen*. (2018, juni 29). Opgehaald van Rijksoverheid: https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/sport-en-bewegen/sporten-en-bewegen-voor-kinderen

Toering, T., Elferink-Gemser, M. T., Jonker, L., van Heuvelen, M. J., & Visscher, C. (2012). Measuring self-regulation in a learning context: Reliability and validity of the Self-Regulation of Learning Self-Report Scale (SRL-SRS). *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 1-15.

van der Wouw, A. (2008). Bouwen aan zelfvertrouwen. *sportgericht*, 18-20. Opgehaald van http://www.sportzorg.nl/\_asset/\_public/Files/Zelfvertrouwen.pdf

Verhulst, F. C. (2008). De ontwikkeling van het kind. In F. C. Verhulst, *De ontwikkeling van het kind* (pp. 21-22). Assen: van Gorcum.

Weinberg, R., & Gould, D. (2014). Goal setting. In R. Weinberg, & D. Gould, *Foundations of sport and exercise psychology* (pp. 708-747). United States: Human Kinetics.

Weinberg, R., & Gould, D. (2014). Self-confidence. In R. Weinberg, & D. Gould, *Foundations of sport and exercize psychology* (pp. 656-707). United States: Human Kinetics.

Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a Self-Regulated. *THEORY INTO PRACTICE*, 64-70.

Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a Self-Regulated learner: An overview. *THEORY INTO PRACTICE*, 64-70.

Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a Self-Regulated learner: An overview. *Theory into practice*, 64-70.

# Bijlage

## Bijlage 1 zelfregulatietest

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Vraag | Planning | Monitoren | Evalueren | Reflecteren | Inzet | Zelfvertrouwen |
| De leerling denkt na over een probleem voordat hij/zij actie onderneemt |  |  |  |  |  |  |
| De leerling kan zelf met een plan komen om een beweegprobleem op te lossen. |  |  |  |  |  |  |
| De leerling controleert zijn of haar werk. |  |  |  |  |  |  |
| De leerling kan eigen fouten herstellen |  |  |  |  |  |  |
| De leerling kan beschrijven wat hij/zij al goed kan |  |  |  |  |  |  |
| De leerling kan beschrijven wat hij/zij nog beter kan doen. |  |  |  |  |  |  |
| De leerlingen denkt na over hoe het eigen kunnen kan worden verbeterd. |  |  |  |  |  |  |
| De leerling denkt na over eigen sterktes en zwaktes |  |  |  |  |  |  |
| Leerling heeft een groot doorzettingsvermogen, ook bij tegenslagen. |  |  |  |  |  |  |
| De leerling werkt altijd hard, ook als hij/zij de taak niet leuk vindt. |  |  |  |  |  |  |
| De leerling gelooft dat met veel oefening een taak altijd kan slagen. |  |  |  |  |  |  |
| De leerling heeft vertrouwen in eigen kunnen. |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Vraag | Nooit(1) | Bijna nooit (2) | Soms(3) | Bijna altijd (4) | Altijd(5) |
| De leerling denkt na over een probleem voordat hij/zij actie onderneemt |  |  |  |  |  |
| De leerling kan zelf met een plan komen om een beweegprobleem op te lossen. |  |  |  |  |  |
| De leerling controleert zijn of haar werk. |  |  |  |  |  |
| De leerling kan eigen fouten herstellen |  |  |  |  |  |
| De leerling kan beschrijven wat hij/zij al goed kan |  |  |  |  |  |
| De leerling kan beschrijven wat hij/zij nog beter kan doen. |  |  |  |  |  |
| De leerlingen denkt na over hoe het eigen kunnen kan worden verbeterd. |  |  |  |  |  |
| De leerling denkt na over eigen sterktes en zwaktes |  |  |  |  |  |
| Leerling heeft een groot doorzettingsvermogen, ook bij tegenslagen. |  |  |  |  |  |
| De leerling werkt altijd hard, ook als hij/zij de taak niet leuk vindt. |  |  |  |  |  |
| De leerling gelooft dat met veel oefening een taak altijd kan slagen. |  |  |  |  |  |
| De leerling heeft vertrouwen in eigen kunnen. |  |  |  |  |  |

## Bijlage 2 Vragenlijst Coördinatievevaardigheden

Vragenlijst bewegen

Hallo, voor je ligt een vragenlijst. Deze vragenlijst bevat stellingen wat betreft de beweeg vaardigheden van de kinderen die u lesgeeft. De stellingen kunnen beantwoord worden met de cijfers 1 tot en met 5.

1 = Onvoldoende 4 = Ruim voldoende

2 = Matig 5 = Goed

3 = Voldoende

Onder de meeste vragen staat tussen haakjes een voorbeeld. Dit voorbeeld geeft een inzicht wat er wordt bedoeld met de vraag maar moet niet als leidend worden gezien voor het beantwoorden van de vraag.

1. Het kind beweegt met een goede balans of herstelt deze snel

 *(bijv. bij evenwicht behouden bij lopen over een balk of tijdens het rennen)*

1 2 3 4 5

2. Het kind neemt de juiste positie in ten opzichte van de omgeving.

 *(bijv. het vrijlopen bij teamsporten en tikspelen)*

 1 2 3 4 5

3. Het kind verplaatst zichzelf of objecten met de juiste snelheid en richting.

*(bijv. het gericht gooien van een bal naar een medespeler)*

1 2 3 4 5

4. Het kind beweegt ritmisch

*(bijv. touwtjespringen of bewegen op muziek).*

1 2 3 4 5

5. Het kind reageert snel en adequaat op veranderende situaties

(*bijv. bij trefbal of tikspelen met meerdere tikkers)*

1 2 3 4 5

6. Het kind kan eigen bewegingen vloeiend op elkaar afstemmen of na elkaar uitvoeren

*(bijv. uit een aanloop in de trampoline springen)*

1 2 3 4 5

7. Het kind stemt eigen bewegen gemakkelijk af op verwachte of onverwachte veranderingen

*(bijv. het spelen met een grotere, lichtere of zachtere bal)*

1 2 3 4 5

8. Het kind is wendbaar

(bijv. kan snel keren en draaien bij tikspelletjes)

1 2 3 4 5

9. Het kind heeft een goede oog-hand coördinatie

*(bijv. vangen van een kleine bal met de handen)*

 1 2 3 4 5

10. Het kind heeft een goede coördinatie tussen boven- en onderlichaam

*(bijv. een radslag of bokspringen)*

1 2 3 4 5

**Hirtz, P. (1985). Koordinative Fähigkeiten im Schulsport : vielseitig - variationsreich – ungewohnt. Berlin: Volk und Wissen**