

GEDWONGEN ONGEDWONGEN DE LUCHT IN

EEN ONDERZOEK NAAR HET EFFECT VAN HET GEBRUIK MAKEN VAN
DWANGSTELLINGEN BIJ HET VERBETEREN VAN DE SALTO VOOROVER.



Ivano Geertse (studentnummer 2218900)

Vierdejaarsstudent ALO Fontys Sporthogeschool.

Artikel geschreven in het kader van het afsluitende praktijkonderzoek.

Datum: 2 juli 2017



VOORWOORD

Voor u ligt het praktijkonderzoek 'gedwongen, ongedwongen de lucht in'. Dit praktijkonderzoek is geschreven in het kader van mijn afstuderen aan de lerarenopleiding lichamelijke opvoeding aan de Fontys Sporthogeschool Eindhoven. Daarnaast verlangde de vaksectie lichamelijke opvoeding op mijn stageschool, Pontes scholengroep, verder onderzoek naar motorisch leren binnen het domein springturnen op school.

Na overleg met mijn stagebegeleider, Jesse van Maldegem, heb ik de onderzoeksvraag voor dit praktijkonderzoek bedacht. Deze onderzoeksvraag sloot perfect aan binnen mijn persoonlijke motivatie en de vraag naar verder onderzoek binnen het domein turnen vanuit de vaksectie van mijn stageschool. Na uitvoerig kwantitatief onderzoek heb ik de onderzoeksvraag kunnen beantwoorden. Tijdens dit onderzoek stonden mijn stagebegeleiders, Jesse van Maldegem en René Huigsloot altijd voor mij klaar. Daarnaast heb ik veel steun gekregen van mijn begeleiders vanuit de opleiding, Nathalie Thijssen en Maurice Aarts. Tenslotte heeft de flexibiliteit van mijn medecollega's vanuit de sectie lichamelijke opvoeding op mijn stageschool het mogelijk gemaakt om altijd het juiste materiaal en ruimte te kunnen gebruiken voor mijn praktijkonderzoek.

Bij deze wil ik graag mijn begeleiders en medecollega's bedanken voor de fijne samenwerking en de onvoorwaardelijke steun tijdens dit traject. Ook wil ik graag alle respondenten bedanken die altijd volledige medewerking hebben verleend aan het onderzoek. Zonder hun steun en begrip voor de soms ietwat eentonige lesinhoud had ik dit onderzoek nooit kunnen voltooien.

Ik wens u veel leesplezier toe.

Ivano Geertse

SAMENVATTING

INLEIDING

In dit onderzoek wordt onderzocht wat het effect is van het gebruik van dwangstellingen in de lesinhoud in vergelijking met een traditionele wijze van leren op het oefen- en leerresultaat als ook de intrinsieke motivatie bij het salto springen op een verhoogdvlak met afzet vanuit een minitrampoline.

METHODEN

Tijdens dit onderzoek werden de interventiegroep (IG) V4C en de controlegroep (CG) H4B met elkaar vergeleken. Bij de IG werden lessen aangeboden waarin dwangstellingen de kern vormden voor de lesinhoud. Bij de CG werd op een traditionele wijze lesgegeven, waarbij de docent middels vormen van direct leren zoals bijvoorbeeld technische feedback de uitvoeringswijze en intrinsieke motivatie probeerde te verbeteren.

RESULTATEN

Uit dit onderzoek lijkt het erop dat er bij het oefenresultaat bij de IG een stijging is te constateren van 2% en bij de CG een stijging van 10%. Het leerresultaat blijft bij de IG gelijk en voor de CG is er sprake van een stijging van 6%. De intrinsieke motivatie heeft tussen voor- en nameting bij de IG een daling van 8% en bij de CG een stijging van 13%.

CONCLUSIE + AANBEVELINGEN

Het gebruik maken van dwangstellingen voor het verbeteren van het salto springen zorgt bij de technische uitvoeringswijze voor een klein negatief effect. Op de intrinsieke motivatie hebben dwangstellingen een groot negatief effect. Aanbevelingen zijn gericht op het niet gebruiken van louter dwangstellingen en gericht op verder onderzoek doen naar het combineren van lesmethoden.

INHOUD

Voorwoord	2
Samenvatting	3
Aanleiding	6
Inleiding.....	6
Methode	8
Populatie/onderzoeksgroep	8
Onderzoeksplanning	8
Inhoud interventie- en controlelessen.	9
Parameters	9
Onderzoeksinstrumenten	9
Dataverwerking en analyse	9
Verstorende variabelen	10
Ethische aspecten	10
Resultaten	11
Discussie.....	14
Conclusie	15
Aanbevelingen	15
Bijlagen.....	17
Bijlage 1: Bibliografie	18
Bijlage 2: Onderzoeksplanning	20
Bijlage 3: Lessenreeksen	21
Pre, post en retentietest	21
Interventieles 1 CG & IG	31
Interventieles 2 CG & IG	40
Interventieles 3&4 CG & IG	52
Bijlage 4: Beoordelingsformulier salto.....	64
Bijlage 5: Intrinsieke motivatie vragenlijst.....	66
Activity perception questionnaire	67
Bijlage 6: Excel uitwerkingen.	69
Bijlage 7: Lijst verstorende variabelen	84
Bijlage 8: Inclusie- en exclusiecriteria	86
Bijlage 9: Brief gebruik filmbeelden leerlingen:.....	87
Bijlage 10: Inter- en Intrabeoordelingsbetrouwbaarheid	88
Bijlage 11: Camera informatie	88
Bijlage 12: Zelfreflectie	88

Bijlage 13: Rubric feedbackformulier concept- en eindartikel.	90
--	----

AANLEIDING

Al vanaf mijn middelbareschooltijd vraag ik me af wat de beste methode is om bewegingsvaardigheden aan te leren en hoe deze te verbeteren. Waar op mijn oude middelbare school veelal traditioneel werd lesgegeven, zoals bijvoorbeeld de handstandoverslag aanleren binnen éénzelfde situatie waarbij geen rekening werd gehouden met de verschillende beweegniveaus van de leerlingen, moet dat in mijn ogen ook effectiever kunnen. Vanuit de literatuur en de lessen op de Fontys Sporthogeschool heb ik vele nieuwe inzichten opgedaan op het gebied van het aanleren en verbeteren van bewegingen. Hieruit lijkt dat er efficiëntere manieren zouden zijn om leerlingen beter te laten bewegen, maar is dit in de praktijk wel echt zo? Door deze redenen ben ik zeer geïnteresseerd geraakt om verder onderzoek te gaan doen naar het verbeteren van bewegingsvaardigheden in de lessen lichamelijke opvoeding op de middelbare school.

INLEIDING

Onderzoek door Cranenburgh (2008) wijst uit dat er aanwijzingen zijn om het motorisch leerproces efficiënter te kunnen aanbieden in de wereld van sport en bewegen. Deze hernieuwde inzichten zouden ook een belangrijke bijdrage kunnen leveren aan de deskundigheid van de leraren lichamelijke opvoeding. De vaardigheden die in de lessen lichamelijke opvoeding worden aangeleerd en verbeterd, vallen onder het begrip 'motorisch leren'. Schmidt & Lee (2005) definiëren leren als 'een proces dat leidt tot relatief duurzame veranderingen in het gedragspotentieel als gevolg van specifieke ervaringen met de omgeving'. Motorisch leren is hierin het proces waarbij er door middel van oefening en training een verandering mogelijk is in het bewegingsgedrag van mensen over een langere periode (Beek, 2011).

Volgens het drie-fasen-model van Fitts en Posner (1967) verloopt het aanleren van complexe motorische vaardigheden langs drie stadia. Volgens deze theorie heeft de beweging in de eerste fase, de cognitieve fase, het doel om de beweging te leren doorgronden. Hierin wordt de motorische vaardigheid stap voor stap uitgelegd en beoefend door de beweging. Vervolgens begint tweede fase, de associatieve fase. In deze fase smelten de beoefende stappen samen en vormen zo een totaal, ook wel een totaalbeweging genoemd. Tenslotte verloopt de beweging in de laatste fase, de autonome fase, vanzelf. Hierin is geen bewuste aandacht of sturing meer nodig, deze mate van feedback verstoort zelfs de beweging en dient daarom vermeden te worden. De leraar lichamelijke opvoeding heeft hierin de taak om de leerlingen succesvol door deze fasen heen te loodsen door middel van passende leerstrategieën.

In een motorisch leerproces kan een leraar bewust kiezen tussen twee leerstrategieën, namelijk expliciet en impliciet leren (Beek, 2011). De leraar kan hierin aan de hand van de leerfase wisselen tussen leerstrategie- en methode. Expliciet leren wordt omschreven als het leren waarbij verbale kennis over een uitvoeringswijze van een bepaalde beweging aanwezig is (Kleynen, et al., 2014). Leerlingen kunnen bijvoorbeeld vertellen vanaf hoe ver ze in de trampoline moeten inspringen om zo hoog mogelijk te kunnen springen. Daartegenover staat de leermethode impliciet leren, ook wel indirect leren genoemd. Indirect leren wordt gedefinieerd als het leren waarbij in het proces weinig tot geen verbetering van de verbale kennis te zien is over de uitvoeringswijze van een bepaalde beweging (Kleynen, et al., 2014). Bij een beweging die aangeleerd is door de indirecte leerstrategie is de manier waarop de beweging gemaakt wordt voor de sporter niet van belang. Wat wel van belang is voor de impliciete leerstrategie, is dat de aangeleerde beweging meteen geautomatiseerd wordt,

het werkgeheugen wordt niet langer gebruikt (Jongbloed-Pereboom, et al., 2015). De beweging kan de beweging onbewust uitvoeren en is hierdoor bijvoorbeeld veel minder afhankelijk van veranderende omgevingsfactoren als een groot publiek of een andere gymzaal waarin de turner een bepaalde sprong moet springen. Meerdere onderzoeken wijzen uit dat er binnen het impliciet leren tal van verschillende leervormen zijn (Beek, 2011). Zo wijst internationaal onderzoek uit dat ontdekkend leren, analogie (metafoor) leren, observerend leren, secundaire taak leren, inbeeldend leren en foutloos leren de bekendste leermethoden zijn binnen het indirect leren (Kleynen, et al., 2015). In dit onderzoek wordt echter een minder bekende impliciete leer methode onderzocht, namelijk dwingend leren. Een dwangstelling wordt gedefinieerd als volgt: een dwangstelling is een impliciete leer methode waarbij de focus van de beweging buiten het lichaam (extern) en niet in het lichaam (intern) wordt gelegd. Hierbij zorgt een aanpassing in materiaal en/of omgeving voor een situatie waarin de beweging dwangmatig een bepaalde beweging moet uitvoeren (Edwards, 2011).

Niet alleen het gebruik maken van de juiste leerstrategie en leermethoden zijn van belang om een motorische vaardigheid onder de knie te krijgen. Motivatie speelt hierin ook een belangrijke rol. Motivatie kan gezien worden als de beweegredenen die iemand heeft om bepaald gedrag ten uitvoer te brengen (Geen, 1995). Deci en Ryan (1985) noemen twee vormen van motivatie: intrinsieke en extrinsieke motivatie. Wanneer een persoon extern gemotiveerd is, wordt men gedreven door een beloning buitenom het lichaam. Een voorbeeld hiervan is het krijgen van een goede beoordeling van de jury voor het tot stilstand landen van een salto voorover op een wedstrijd. In tegenstelling tot een extrinsieke motivatie heb je ook intrinsieke motivatie. Een beweging die intrinsiek gemotiveerd is, haalt de wil om te bewegen uit zichzelf. Deze heeft geen motivatie uit het lichaam nodig om een drijfveer te vormen tot het leren en/of verbeteren van motorische vaardigheden.

De vraag is hoe impliciet leren met de nadruk op het leren vanuit dwangstellingen in de lessen lichamelijke opvoeding kan worden ingezet en wat het voor invloed heeft op de leerlingen. Binnen het domein springturnen met als onderwerp over de kop gaan is er nog weinig tot geen onderzoek gedaan op het gebied van het gebruiken van dwangstellingen in de lessen. Daarbij is het interessant te onderzoeken of dwangstellingen invloed hebben op de intrinsieke motivatie van leerlingen in het springturnen. Op basis van een gebrek aan onderzoek naar dwangstellingen binnen het onderwerp over de kop gaan wordt de onderzoeksvraag van dit artikel als volgt beschreven: In dit artikel wordt onderzocht wat het effect is van het gebruik maken van dwangstellingen in vergelijking met traditioneel leren op het oefen- en leerresultaat en de intrinsieke motivatie bij het verbeteren van het hurksalto springen met een afzet vanuit de minitrampoline en een landing op een verhoogdvlak bij de klassen tweetalig vwo 4c en havo 4b van de Pontes Scholengroep in Goes. Doel is om mijn eigen professionaliteit en die van de vaksectie LO op mijn stageschool te verhogen ten aanzien van expliciet en impliciet leren binnen het domein salto springen en het verhogen van de intrinsieke motivatie van de leerlingen binnen hetzelfde domein.

METHODE

POPULATIE/ONDERZOEKSGROEP

In dit onderzoek werden twee tweetalig vierde klassen van de Pontes Goes met elkaar vergeleken. Op basis van het motorische beginniveau, leerjaar, groepsgrootte, cognitieve niveau en type onderwijs (tweetalig) werd TV4C als interventiegroep (IG) gekozen en H4B als controlegroep (CG) (zie tabel 1). Het vergelijkbare motorische beginniveau is te verantwoorden doordat de IG en CG hetzelfde curriculum hebben doorlopen tijdens de gehele middelbare schoolperiode. Daarnaast hebben beide groepen vergelijkbare resultaten gehaald in eerdere jaren op het gebied van turn onderdelen zoals de tipsalto en handstandoverslag. Een uitgebreidere beschrijving van de onderzoeksgroepen staat in tabel 1.

Tabel 1: Kenmerken van de onderzoeksgroepen

Groep	Interventiegroep(IG)	Controlegroep(CG)
Klas	TV4C	H4B
Jongens	10	9
Meisjes	11	10
Totaalaantal leerlingen	21	19
Gemiddelde leeftijd in jaren	15,8	15,9

ONDERZOEKSPANNING

De interventie was verspreid over 10 weken, zie figuur 1 en bijlage 1. In week 1 werd er een pretest afgenomen waarin de beginsituatie van de technische uitvoeringswijze van het salto springen voor zowel de IG als ook CG in kaart werd gebracht. Hierna volgden voor beide klassen vier interventielessen waarbij in de IG gebruik werd gemaakt door dwangstellingen bij het verbeteren van het salto springen en bij de CG traditionele wijze werd lesgegeven. Hierna volgde een post-test die het oefenresultaat vaststelde. Tenslotte eindigde de interventie, na een retentie periode waarin drie lessen geen salto's gesprongen werden, met een retentietest om het leerresultaat te bepalen.



Figuur 1: De onderzoeksplanning

INHOUD INTERVENTIE- EN CONTROLELESSEN.

Bij de IG werden de interventielessen gekenmerkt door het gebruik maken van dwangstellingen in de oefenvormen. Voorbeelden hiervan zijn het springen van de salto over een schuimblok die de leerlingen dwong om hoger te springen en het vangen van een balletje die de beweging dient te vangen na de landing. De CG werd traditioneel lesgegeven. Hierbij maakte de docent gebruik van vormen vanuit het direct leren. Zo gaf de docent bijvoorbeeld direct na de uitvoering van de beweging een technische tip zoals: “pak je scheenbenen vast in de salto, dan draai je sneller”.

PARAMETERS

De onafhankelijke variabele in het onderzoek is de lesgeefmethode. De afhankelijke variabelen in het onderzoek zijn de technische uitvoeringswijze van de salto en de intrinsieke motivatie. De technische uitvoeringswijze van de salto werd in zowel de pretest, posttest en retentietest middels hetzelfde valide beoordelingsformulier vastgesteld en meermaals beoordeeld door meerdere beoordelaars om de betrouwbaarheid van de beoordeling zo hoog mogelijk te maken, zie bijlage 3. De intrinsieke motivatie werd na de pretest en na de interventielessen gemeten.

ONDERZOEKSINSTRUMENTEN

Voor dit onderzoek werd er gebruik gemaakt van drie onderzoeksinstrumenten. Zo werd er door de onderzoeker een beoordelingsformulier ontwikkeld voor het beoordelen van de technische uitvoeringswijze van de salto op verhoogd vlak. Dit beoordelingsformulier is gerealiseerd en gebaseerd op twee bronnen. Zowel het boek “Turnen in Beeld” (Berg 2009) en de specialistische kennis vanuit de vaksectie turnen van de Fontys Sporthogeschool vormen de basis van dit beoordelingsformulier. Daarnaast is de inter-beoordelingsbetrouwbaarheid vergroot door gebruik te maken van videobeelden bij het beoordelen van de beweging. Deze videobeelden werden door twee beoordelaars bekeken en onafhankelijk van elkaar bestudeerd om tot een beoordeling te komen. Tenslotte werd er twee weken na de beoordelingsmomenten nogmaals steekproefsgewijs verschillende bewegingen opnieuw beoordeeld, zo werd de intra-beoordelingsbetrouwbaarheid verder vergroot (zie bijlage 10). Voor het maken van de videobeelden is er gebruik gemaakt van een GoPro Hero3+ Silver Edition om de salto's te filmen, zie bijlage 11. Het derde onderzoeksinstrument wat gebruikt werd is de Intrinsic Motivation Inventory (IMI) geschreven aan de hand van de cognitieve evolutietheorie (Deci & Ryan, 1985). Dit is een bestaande vragenlijst waarbij de intrinsieke motivatie werd gemeten voor en na de interventielessen (zie bijlage 4).

DATAVERWERKING EN ANALYSE

De metingen werden verwerkt in een Excel spreadsheet (zie bijlage 5). Vervolgens werd er voor iedere test (pre- post- en retentietest) het gemiddelde en de standaarddeviatie berekend. De gemiddelden van zowel de technische uitvoeringswijze van het salto springen en de intrinsieke motivatie van de IG en CG werden berekend om beide klassen met elkaar te kunnen vergelijken na de pretest, post-test en retentietest. Naast het vergelijken van de IG en CG met elkaar, werd ook de ontwikkeling binnen de eigen groep in kaart gebracht. Hierin werden ook de individuele gemiddelden van leerlingen berekend. Vervolgens werd de standaarddeviatie berekend. Dit werd gedaan om uiteindelijk de effectgrootte te kunnen berekenen (Morris, 2008). Op basis van de effectgrootte werd het mogelijk om een uitspraak te doen over de grootte van de gevonden verschillen in dit onderzoek.

VERSTORENDE VARIABLEN

Een overzicht van de verstorende variabelen die op kunnen spelen binnen dit onderzoek staat in bijlage 7. In bijlage 8 staan de bijpassende inclusie- en exclusiecriteria.

ETHISCHE ASPECTEN

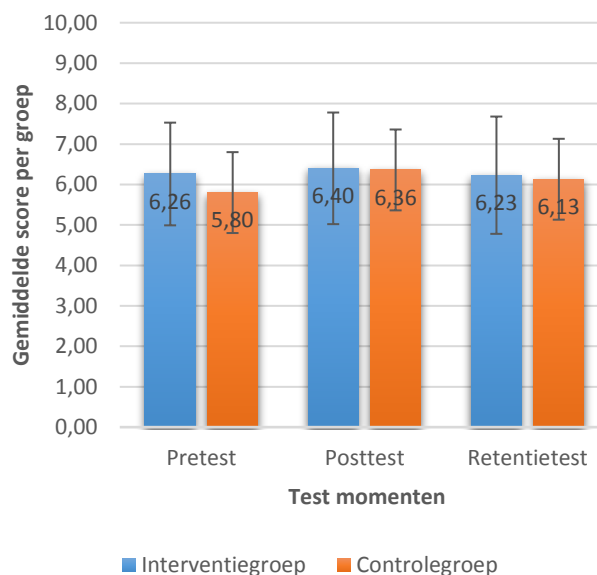
Namen en filmmateriaal van leerlingen werden louter gebruikt voor het verrichten van het onderzoek. Echter werd er wel door middel van een brief aan ouders en leerlingen zelf toestemming gevraagd voor het filmen van de leerlingen (zie bijlage 9).

RESULTATEN

Naar aanleiding voor de metingen binnen dit onderzoek zijn in de onderstaande staafdiagram de gemiddelde waarden van de technische uitvoering van de gesprongen salto's weergegeven. Hierin wordt onderscheid gemaakt tussen de IG en CG, bij zowel de pretest, posttest als ook retentietest. Daarbij is de standaarddeviatie in de balken toegevoegd. De gemiddelde score van de IG op de pretest was 6,3, op de posttest 6,4 en op de retentietest 6,2. Voor de CG waren de gemiddelde scores: in de pretest 5,8, op de posttest 6,4 en op de retentietest 6,1. Deze waarden geeft bij de IG een stijging van 2% op het oefenresultaat en bij de CG een stijging van 10%. Het leerresultaat blijft bij de IG gelijk en bij de CG is er sprake van een stijging van 6%. Tussen de posttest en retentietest is er voor de IG een daling te constateren van 3%. Voor de CG is dit een daling van 4%.

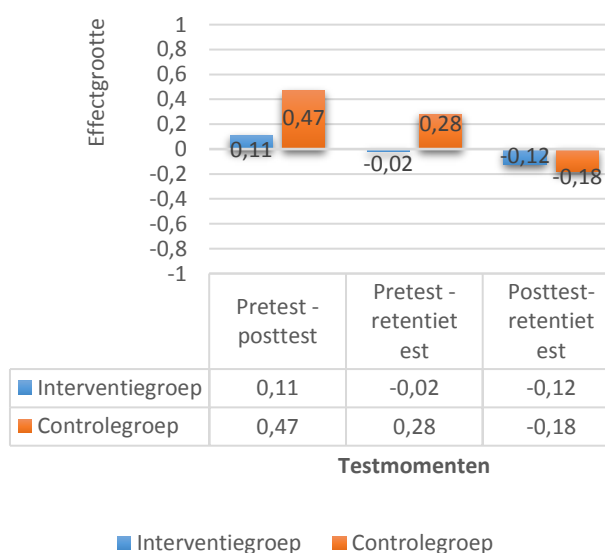
In figuur 2 zijn de effectgroottes binnen de IG en CG weergegeven. Bij de pretest ten opzichte van de posttest valt er binnen de IG een effectgrootte te zien van 0,1 en bij de CG 0,5. Bij de pretest – retentietest is er sprake van een effect van 0 bij de IG en 0,3 bij de CG. Bij de posttest – retentietest is de effectgrootte bij de IG -0,1 en bij de CG -0,2. Het effect tussen de IG en de CG, op basis van het leerresultaat, is 0,3.

Gemiddelde technische uitvoeringswijze scores bij het salto springen



Figuur 2: scores technische uitvoeringswijze van IG en CG bij salto volgens vaste criteria

Effectgrootte binnen de IG en CG



Figuur 3: effectgroottes binnen de IG en CG

In tabel 1 is de effectgrootte tussen de IG en CG weergegeven. Deze effectgrootte is berekend aan de hand van de verschillen bij de pretest ten opzichte van de retentietest en horen dus bij het leerresultaat.

Tabel 2: Effectgrootte tussen de IG en CG op de gemiddelde technische uitvoeringswijze

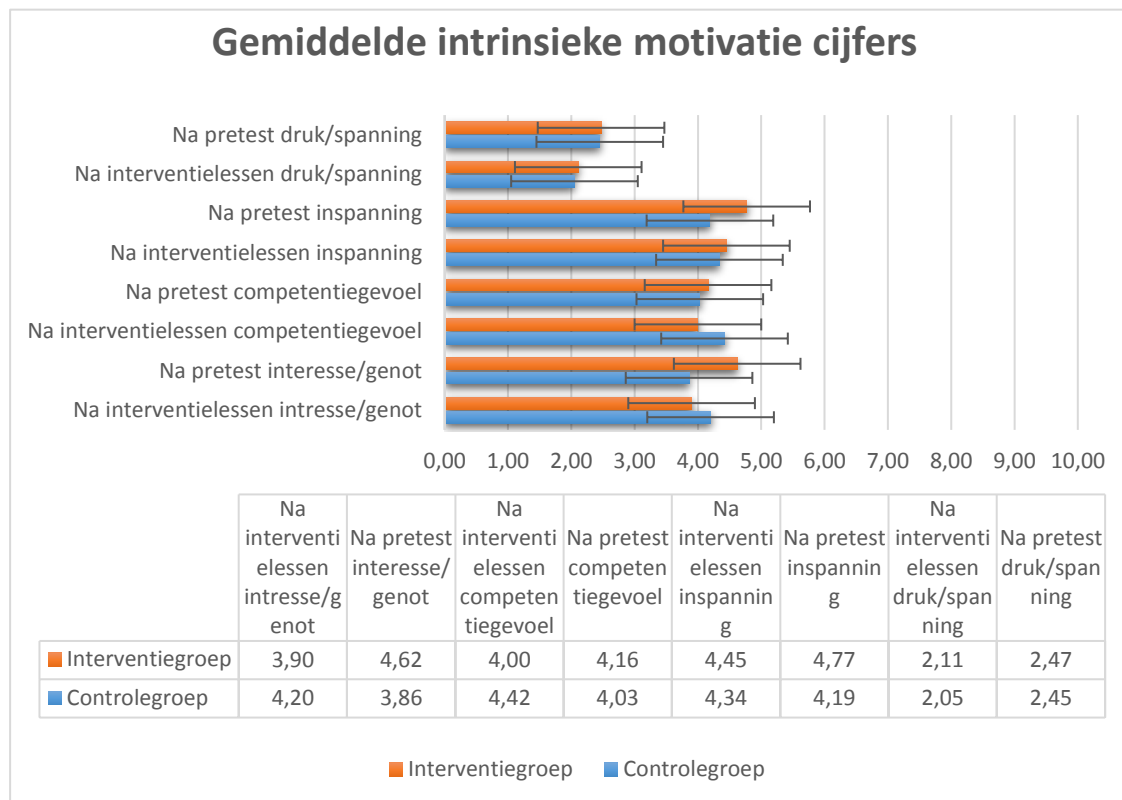
	Pretest	Retentie	Pretest	Retentie
Gemiddelde	6,26	6,23	5,80	6,13
Standaarddeviatie	1,27	1,45	1,06	1,25
Groepsgrootte	21	21	19	19

Effectgrootte -0,30

correctiefactor 0,98013245 STDEVpooled 1,18

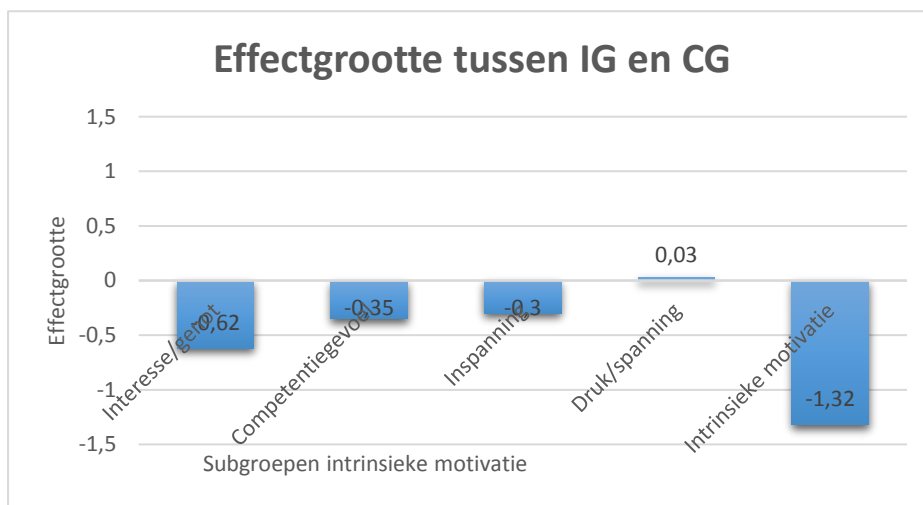
(Morris, 2008).

Naast de gemiddelde technische uitvoeringswijze, is in dit onderzoek ook de gemiddelde intrinsieke motivatie berekend. Deze intrinsieke motivatie is opgedeeld in de voor dit onderzoek relevante subgroepen interesse/genot, competentiegevoel, inspanning en druk/spanning (zie bijlage 5). In figuur 3 zijn de gemiddelde scores, opgedeeld per subgroep en meetmoment, weergegeven. De gemiddelde scores voor de IG na de pretest waren in de subgroep interesse/genot 4,6, in de subgroep competentiegevoel 4,2, in de subgroep inspanning 4,8 en in de subgroep druk/spanning 2,5. Voor de CG waren de gemiddelde scores na de pretest: in de subgroep interesse/genot 3,9, in de subgroep competentiegevoel 4,0, in de subgroep inspanning 4,2 en in de subgroep druk/spanning 2,5. De gemiddelde scores voor de IG na de interventielessen waren in de subgroep interesse/genot 3,9, in de subgroep competentiegevoel 4,0, in de subgroep inspanning 4,5 en in de subgroep druk/spanning 2,1. Voor de CG waren de gemiddelde scores na de interventielessen: in de subgroep interesse/genot 4,2, in de subgroep competentiegevoel 4,4, in de subgroep inspanning 4,3 en in de subgroep druk/spanning 2,1.



Figuur 4: Gemiddelde intrinsieke motivatie cijfers per subgroep

In figuur 4 zijn de effectgroottes tussen de IG en CG op basis van de vier subgroepen interesse/genot, competentiegevoel, inspanning en druk/spanning weergegeven. Daarnaast is ook het effect op de gehele intrinsieke motivatie weergegeven. Het effect is gemeten aan de hand van de waarden van de meting na de pretest en de meting na de interventielessen bij de IG en CG. Het effect in de subgroep interesse/genot is een negatief effect van 0,6. In de subgroep competentiegevoel is er een negatief effect van 0,4. Binnen de subgroep inspanning is er een negatief effect te constateren van 0,3. In de subgroep druk/spanning is geen effect te zien. Tenslotte is er over de gehele intrinsieke motivatie, waarbij alle waarden van de vier subgroepen worden meegenomen, een negatief effect te constateren van -1,3.



Figuur 1: Effectgroottes tussen IG en CG per subgroep

DISCUSSIE

Uit de resultaten van het huidige onderzoek wordt duidelijk dat er enkele verschillen te zien zijn tussen de twee onderzochte groepen. Zo is er een verschil te zien tussen de IG en de CG wat betreft oefenresultaat. De waarden geven bij de IG een stijging aan van 2% en bij de CG een stijging van 10%. Dit valt mogelijk te verklaren doordat de traditionele manier van lesgeven, met veel directe mondelinge feedback, vaak zorgt voor een snel verbeterende bewegingsuitvoering (Beek, 2011). Dit is in het huidige onderzoek ook duidelijk te zien.

Een ander verschil tussen de IG en de CG is te zien in het leerresultaat. Het leerresultaat blijft bij de IG gelijk en bij de CG is er sprake van een stijging van 6%. Dit strijdt met de theorie dat het leerresultaat van een beweging die getraind wordt middels indirecte leermethoden een beter resultaat heeft dan het leren op de traditionele, directe wijze (Beek, 2011). Een mogelijke verklaring hiervoor is dat de gekozen dwangstellingen niet goed bij (een groot deel van) de doelgroep paste waardoor er geen leerresultaat is geboekt. Zo beschreven Fitts en Posner (1969) de cognitieve, associatieve en autonome fase als de drie fasen die leerlingen moeten doorlopen om een motorische vaardigheid helemaal te beheersen. Mogelijk zijn de gekozen dwangstellingen, die binnen het drie-fasen-model tussen de cognitieve en associatieve fase moeten worden aangeboden, niet juist gekozen waardoor de uitkomsten van dit onderzoek niet correleert met het onderzoek van Beek (2011). Een andere verklaring is te verantwoorden vanuit de verschillen in de (intrinsieke) motivatie tussen de IG en de CG. Zo is er bij de IG heel duidelijk te zien dat de intrinsieke motivatie op het gebied van de subgroepen interesse/genot, competentiegevoel en inspanning daalde na de interventielessen. Bij de CG was dit, binnen precies dezelfde subgroepen, juist andersom. Hierbij steeg de intrinsieke motivatie juist na de interventielessen. Mogelijk heeft de gedaalde intrinsieke motivatie ook invloed gehad op de technische uitvoeringswijze van het salto springen bij de IG op het oefen- en leerresultaat. Daarnaast is het opvallend dat binnen de subgroep druk/spanning het cijfer voor beide groepen relatief gelijkwaardig daalde. De druk/spanning die leerlingen voelen daalt dus door meer oefenen. Wanneer gekeken wordt naar de effectgroottes tussen de IG en CG, valt hetzelfde op. Zo is er in de subgroep interesse/genot sprake van een medium effect van -0,6, in de subgroep competentiegevoel een klein-medium effect van -0,4, in de subgroep inspanning een klein effect van -0,3 en in de subgroep druk/spanning geen effect. Wellicht zijn de verschillen in intrinsieke motivatie te verklaren door de complexiteit van de dwangstellingen. Enkele dwangstellingen gingen, in de ogen van de leerlingen, het doel voorbij waardoor ze het gevoel hadden dat ze zichzelf minder competent voelden, minder interesse/genot haalden uit het oefenen en tenslotte ook een lagere inspanning toonden. Dit gaven leerlingen in de interventielessen ook veelvuldig aan, ze wilden liever niet gebruik maken van de dwangstellingen en 'gewoon oefenen'.

Wanneer de effectgrootte tussen de twee groepen wordt berekend over de technische uitvoeringswijze van het salto springen, is er te constateren dat het een negatief effect van 0,3 is. We spreken hierbij van een klein effect. Hieruit zou je wellicht kunnen concluderen dat het gebruik maken van dwangstellingen in de interventielessen, zoals bij de IG gedaan is, een negatieve invloed heeft op het verbeteren van de technische uitvoeringswijze van de salto.

Aan het onderzoek zitten een aantal sterke en zwakke kanten. Een sterke kant van het onderzoek is het op bronnen gebaseerde beoordelingsformulier voor de technische uitvoeringswijze van het salto springen. Dit formulier is opgebouwd aan de hand van rubrics en werd door de twee andere

beoordelaars van de sprongen van de leerlingen als duidelijk en goed ervaren. Daarnaast is de intrinsieke motivatie vragenlijst een sterke kant van mijn onderzoek omdat ik informatie ingewonnen heb over vier verschillende sub onderwerpen. Zwakke kanten van dit onderzoek zijn het gebrek aan onderbouwde verklaringen voor de verschillen tussen de IG en de CG op het gebied van de technische uitvoeringswijze en intrinsieke motivatie. Daarnaast is de planning van het uitvoeren van het onderzoek een zwakke kant gebleken van mijn onderzoek. In dit onderzoek hebben de leerlingen namelijk vier weken langer dan gepland de retentieperiode gehad. Daarnaast is er ook in de inleiding te weinig verwezen naar andere onderzoeken op het gebied van dwangstellingen. Tenslotte konden de dwangstellingen waarschijnlijk beter op de doelgroep worden aangepast. Nu kregen de leerlingen allemaal te maken met dezelfde dwangstellingen en werd er te weinig gedifferentieerd in dwangstellingen waar leerlingen echt iets aan hadden om de technische uitvoeringswijze te verbeteren ten opzichte van de pretest. Mogelijk had het gepaster aanbieden van juiste dwangstellingen andere invloeden gehad op de technische uitvoeringswijze en de intrinsieke motivatie van de leerlingen.

CONCLUSIE

Als er terug wordt gekeken naar de onderzoeksvraag: In dit artikel wordt onderzocht wat het effect is van het gebruik maken van dwangstellingen in vergelijking met traditioneel leren op het oefen- en leerresultaat en de intrinsieke motivatie bij het verbeteren van het hurksalto springen met een afzet vanuit de minitrampoline en een landing op een verhoogdvlak bij de klassen tweetalig vwo 4d en havo 4b van de Pontes Scholengroep in Goes, kan geconcludeerd worden dat het gebruik maken van dwangstellingen in de interventielessen een klein negatief effect oplevert op het leerresultaat in vergelijking met het traditioneel lesgeven in de interventielessen. Daarnaast lijkt de interventie methode een groot negatief effect te hebben op de intrinsieke motivatie. Zo is er binnen de subgroep interesse/genot sprake van een groot effect, een klein negatief effect op de subgroepen competentiegevoel en inspanning en een verwaarloosbaar effect op de subgroep druk/spanning. Hierdoor lijkt er te concluderen dat het gebruik van dwangstellingen voor het verbeteren van het salto springen bij vierdejaars klassen vwo en havo zowel voor de technische uitvoeringswijze en intrinsieke motivatie niet bevorderlijk zijn en juist eerder negatief worden ervaren.

AANBEVELINGEN

Vanuit de resultaten die dit onderzoek hebben opgeleverd kan het gebruik maken van dwangstellingen bij het salto springen vanuit een minitrampoline worden afgeraden. De dwangstellingen lijken een negatieve invloed te hebben op de technische uitvoeringswijze en de intrinsieke motivatie van de leerlingen. Voor de LO docenten binnen de Pontes scholengroep luidt het advies om niet louter aan de hand van dwangstellingen de lessen salto springen aan te bieden. Uit het onderzoek is echter niet af te leiden of het gebruik maken van andere indirect leerprincipes in combinatie met het gebruiken van dwangstellingen ook een negatief effect heeft. Zo kan er bijvoorbeeld in vervolgonderzoeken onderzocht worden of het combineren van verschillende lesgeefmethoden binnen het salto springen een positieve invloed heeft op het oefen- en leerresultaat en de intrinsieke motivatie. Daarnaast zou er onderzoek gedaan kunnen worden naar dwangstellingen met rollen op verhoogdvlak bij een andere doelgroep, zoals groep 8 of een eerste klas van het voortgezet onderwijs. Tenslotte kan er op basis van de resultaten uit dit onderzoek over het salto springen, niet vanuit worden gegaan dat het gebruik maken van dwangstellingen in andere

domeinen binnen het turnen (zoals trapeze- of ringzwaaien) hetzelfde effect zullen hebben. Daarom is het mogelijk ook interessant om het gebruik van dwangstellingen binnen andere domeinen van het turnen te onderzoeken.

BIJLAGEN

Bijlage 1: Bibliografie	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Bijlage 2: Onderzoeksplanning	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Bijlage 3: Lessenreeksen	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Pre, post en retentietest	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Interventieles 1 CG & IG	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Interventieles 2 CG & IG	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Interventieles 3&4 CG & IG	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Bijlage 4: Beoordelingsformulier salto	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Bijlage 5: Intrinsieke motivatie vragenlijst	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Activity perception questionnaire	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Bijlage 6: Excel uitwerkingen	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Bijlage 7: Lijst versturende variabelen	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Bijlage 8: Inclusie en exclusie criteria	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Bijlage 9: Brief gebruik filmbeelden leerlingen	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Bijlage 10: Inter- en Intrabeoordelingsbetrouwbaarheid	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Bijlage 11: Camera informatie	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Bijlage 12: Zelfreflectie	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Bijlage 13: Rubric feedbackformulier concept- en eindartikel	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.

BIJLAGE 1: BIBLIOGRAFIE

- Beek, P. J. (2011). Nieuwe, praktisch relevante inzichten in techniektraining Motorisch leren: het belang van impliciete kennisopbouw (deel 3). *Sportgericht*, 65, 12-16.
- Beek, P. J. (2011). Nieuwe, praktisch relevante inzichten in techniektraining Motorisch leren: uitgangspunten en overwegingen (deel 1). *Sportgericht*, 65, 9.
- Berg, T. van den. (2009). *Turnen in beeld*. Baarn: De Vrieseborch.
- Cranenburgh, B. v. (2008). Nieuwe wegen in motorisch leren (deel 1). *Sportgericht*, 62, 39-42.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. New York/London: Plenum Press.
- Deci, E. L., Eghrari, H., Patrick, B. C., & Leone, D. (1994). Facilitating internalization: The self-determination theory perspective. *Journal of Personality*, 62, 119-142.
- Edwards, W. H. (2011). *An introduction to motor learning and motor control*. Boston, Massachusetts: Wadsworth, Cengage Learning.
- Fitts, P.M. & Posner, M.I. (1967). *Learning and skilled performance in human performance*. Belmont, CA: Brooks Cole.
- Geen, R.G. (1995). *Human motivation: A social psychological approach*. Belmont, CA: Cole.
- Jongbloed-Pereboom, M., Janssen, A., Steenbergen, B., & Nijhuis-Van der Sanden, M. (2015). Implicit and explicit motor learning in children born very preterm and typically developing children. *World confederation for physical therapy*, 101, p. eS693. Singapore.
- Kleynen, M., Braun, S. M., Bleijlevens, M. H., Lexis, M. A., Rasquin, S. M., Halfens, J., . . . Masters, R. S. (2014, June 26). Using a delphi technique to seek consensus regarding definitions, descriptions and classification of terms related to implicit and explicit forms of motor learning. *PLOS ONE*, 9(6), 5-6.
- Kleynen, M., Braun, S. M., Rasquin, S. M., Bleijlevens, M. H., Lexis, M. A., Halfens, J., . . . Beurskens, A. J. (2015, August 21). Multidisciplinary views on applying explicit and implicit motor learning in practice: an international survey. *PLOS ONE*, 2-3.
- Markland, D., Hardy, L. (1997). On the Factorial and Construct Validity of the Intrinsic Motivation Inventory: Conceptual and Operational Concerns. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 68, 20-32.
- McAuley, E., Duncan, T. E., & Tammen, V. V. (1989). Psychometric properties of the Intrinsic Motivation Inventory in a competitive sport setting: A confirmatory factor analysis. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 60, 48-58.
- McAuley, E., Wraith, S. & Duncan, T. E. (1991). Self-efficacy, perceptions of success, and intrinsic motivation for exercise. *Journal of Applied Social Psychology*, 21, 139-155.
- Morris, S. B. (2008). Estimating effect sizes from pretest-posttest-control group designs. *Organizational Research Methods* 11(2), 464-386.

Plant, R. W., & Ryan, R. M. (1985). Intrinsic motivation and the effects of self-consciousness, self-awareness, and ego-involvement: An investigation of internally-controlling styles. *Journal of Personality*, 53, 435-449.

Ryan, R. M. (1982). Control and information in the intrapersonal sphere: An extension of cognitive evaluation theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 43, 450-461.

Ryan, R. M., Connell, J. P., & Plant, R. W. (1990). Emotions in non-directed text learning. *Learning and Individual Differences*, 2, 1-17.

Ryan, R. M., Koestner, R., & Deci, E. L. (1991). Varied forms of persistence: When free-choice behavior is not intrinsically motivated. *Motivation and Emotion*, 15, 185-205.

Ryan, R. M., Mims, V., & Koestner, R. (1983). Relation of reward contingency and interpersonal context to intrinsic motivation: A review and test using cognitive evaluation theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 736-750.

Schmidt, R., & Lee, T. (2005). *Motor control and learning. A behavioural emphasis (4th edition)*. Champaign, Illinois: Human Kinetics

BIJLAGE 2: ONDERZOEKSPANNING

Week	Lesinhoud	Onderzoeksgroepen	Datum uitvoering
1	Pretest	IG	7 februari
		CG	10 februari
2	Interventieles 1	IG	14 februari
		CG	17 februari
3	Interventieles 2	IG	21 februari
		CG	24 februari
4	Interventieles 3	IG	7 maart
		CG	10 maart
5	Interventieles 4	IG	14 maart
		CG	17 maart
6	Posttest	IG	21 maart
		CG	24 maart
7	Retentieperiode	IG	28 maart
		CG	31 maart
8	Retentieperiode	IG	4 april
		CG	7 april
9	Retentieperiode	IG	11 april
		CG	14 april
10	Retentietest	IG	18 april
		CG	21 april

BIJLAGE 3: LESSENREEKSEN



Lesvoorbereidingsformulier

PRE, POST EN RETENTIETEST

Naam student: Ivano Geertse

Naam mentor/docent: Jesse van Maldegem

FSH-stagedocent: Leon Luijsterburg

Klas: IG en CG (TV4C) (TV4D)

Datum: 7,9 februari pretest

21 & 24 maart posttest

18 en 21 april retentietest

Tijd: TV4C dinsdag 6^e uur, TV4D vrijdag 5^e uur

Lesopdracht: in termen van het beïnvloeden van bewegingsgedrag

Beoordelingslessen waarin de leerlingen na een periode van warming-up & inspringen allemaal twee kansen krijgen om een salto te springen op het verhoogde vlak. Deze twee sprongen worden opgenomen door een GoPro videocamera waardoor er later beoordeelt kan worden door twee docenten. Aan het eind van de les krijgen de leerlingen een vragenlijst die zij moeten invullen.

Beginsituatie: Voor de relevante doelstellinggebieden concreet ingevuld (per bewegingsactiviteit)

Pretest, posttest & retentietest

Bewegen verbeteren:

Gedrag: Over de kop gaan

Inhoud: Salto op verhoogd vlak

Conditie:

Groene piste: Leerling loopt vertraagd aan naar de trampoline met een afzet dichtbij de trampoline, plaatst de handen op de mat en rolt op het verhoogde vlak.

Blaauwe piste: Leerling loopt relatief langzaam aan naar de trampoline met een afzet dichtbij de trampoline. Plaatst de handen op de mat en maakt een tipsalto op het verhoogde vlak waarbij de landing niet stabiel is (twee passen of sprong) en/of een hele diepe landing (landing wel op de voeten maar erg gehurkt).

Rode piste: Leerling loopt snel aan met een afzet voor de trampoline. Zonder handplaatsing een ruime stijging waarin de salto gehurkt gedraaid wordt en er tot stand geland wordt met één pas.

Zwarte piste: Leerling loopt versnellend aan met afzet ver voor de trampoline. Zonder handplaatsing een zeer ruime stijging waarin de salto gehoekt/ gestrekt gedraaid wordt met een landing helemaal in balans.

Criteria: De leerlingen maken vanuit een aanloop en afzet in een minitrampoline de (tip)salto op het verhoogde vlak en landen daarbij ook op het verhoogde vlak. Het verhoogde vlak is opgebouwd uit twee banken op elkaar met daar twee banken op naar de grond met twee dikke matten (zie kopje 'organisatie'). De beginsituatie van de leerlingen valt in de beweegsleutel bewegen verbeteren allemaal in de verschillende beschreven pistes. Op welk niveau de leerlingen zitten is per persoon afhankelijk en natuurlijk per test afhankelijk (pretest, posttest en retentietest).

Bewegen beleven

Pretest: De leerlingen hebben in eerdere jaren al vaker tipsalto gesprongen in verschillende situaties. Dit wordt doorgaans gezien als uitdagend onderdeel waarin leerlingen worden uitgedaagd.

Posttest: De leerlingen hebben aan de hand van de IG en CG verschillende lesinhouden ervaren en zijn hierdoor uitgedaagd. Leerlingen hebben drie lessen geoefend en zijn nu gemotiveerd om een betere salto te laten zien dan bij de pretest.

Retentietest: De leerlingen hebben al een tijdje geen salto's meer in de les LO gesprongen waardoor sommigen het weer graag willen doen en sommigen juist helemaal niet meer graag willen doen.

Bewegen regelen

Pretest: De leerlingen weten nog niet hoe de situatie klaargezet moet worden. De leerling weet daarnaast ook de beoordelingsmethode en criteria niet.

Posttest: De leerlingen weten hoe de situatie klaargezet en afgebouwd moet worden. De leerlingen weten de criteria waarop ze worden beoordeeld precies en kennen de juiste technische uitvoering van de salto.

Retentietest: De meeste leerlingen weten nog hoe de situatie klaargezet en afgebouwd moet worden. De meeste leerlingen weten nog voor een groot deel waarop ze beoordeeld worden en kennen de belangrijkste aspecten van de technische uitvoering van de salto.

Doelstelling: Voor de relevante doelstellinggebieden concreet ingevuld (per bewegingsactiviteit)

Bewegen verbeteren:

Gedrag: Over de kop gaan

Inhoud: Salto op verhoogd vlak

Conditie:

Groene piste: Leerling loopt vertraagd aan naar de trampoline met een afzet dichtbij de trampoline, plaatst de handen op de mat en rolt op het verhoogde vlak.

Blauwe piste: Leerling loopt relatief langzaam aan naar de trampoline met een afzet dichtbij de trampoline. Plaatst de handen op de mat en maakt een tipsalto op het verhoogde vlak waarbij de landing niet stabiel is (twee passen of sprong) en/of een hele diepe landing (landing wel op de voeten maar erg gehurkt).

Rode piste: Leerling loopt snel aan met een afzet voor de trampoline. Zonder handplaatsing een ruime stijging waarin de salto gehurkt gedraaid wordt.

Zwarte piste: Leerling loopt versnellend aan met afzet ver voor de trampoline. Zonder handplaatsing een zeer ruime stijging waarin de salto gehoekt/ gestrekt gedraaid wordt.

Criteria: De leerlingen maken vanuit een aanloop en afzet in een minitrampoline de (tip)salto op het verhoogde vlak en landen daarbij ook op het verhoogde vlak. Het verhoogde vlak is opgebouwd uit twee banken op elkaar met daar twee banken op naar de grond met twee dikke matten (zie kopje 'organisatie').

De doelstelling van de leerlingen valt in de beweegsleutel bewegen verbeteren allemaal in de verschillende beschreven pistes. Op welk niveau de leerlingen aan het eind van de pretest, posttest en retentietest zitten, is per persoon afhankelijk. Echter staat natuurlijk voorop dat door de lesinhoud de leerling naar een hoger beweeg niveau getild probeert te worden.

Bewegen beleven

Pretest: De leerlingen worden uitgedaagd door het feit dat ze de kans krijgen om de salto de komende tijd te verbeteren in de lessen. Hoe ze die salto maken, mogen ze zelf kiezen. Dit verhoogt de lesbeleving. Om de lesbeleving te meten wordt er een vragenlijst afgenomen aan het eind van de pretest.

Posttest: De meeste leerlingen hebben de posttest als fijn ervaren omdat ze nu duidelijk kunnen zien dat ze beter zijn geworden dan bij de pretest.

Retentietest: De meeste leerlingen hebben na de testen een gevoel van autonomie en competentie. De beoordelingscriteria zijn helder en ieder heeft zich op zijn/haar niveau kunnen ontwikkelen. Dit zorgt voor een boost in de beleving van de leerlingen.

Bewegen regelen

Pretest: De leerlingen weten voor de volgende lessen hoe de toets situatie **veilig** klaargezet en afgebouwd moet worden. Daarnaast kennen ze de beoordelingscriteria. Daarnaast weten de leerlingen dat de lesgever een onderzoek doet en dat de komende lessen de salto's worden verbeterd en later nogmaals worden getoetst. Tenslotte vullen alle leerlingen de intrinsieke motivatie vragenlijst in en weten ook dat dit onderdeel is van het onderzoek.

Posttest: De leerlingen weten precies waar ze op moeten letten bij het springen van de salto. Daarnaast weten de leerlingen waarom we een posttest afnemen en maken gebruik van de kennis over hoe de test verloopt die ze opgedaan hebben in de pretest.

Retentietest: De leerlingen weten waarom we een retentietest afnemen en worden weer opgefrist op het gebied van klaarzetten en afbouwen van de materialen.

Organisatie:

De gekozen werkorganisaties tekenen voor onderwijsleermiddelen, leerlingen en leerkracht

Materiaallijst:

Per lesonderdeel aangeven:
De aard en aantal van de
onderwijsleermiddelen



Salto springen (twee situaties):

Twee trampolines

Twee kasten

6 banken

2-4 turnblokken

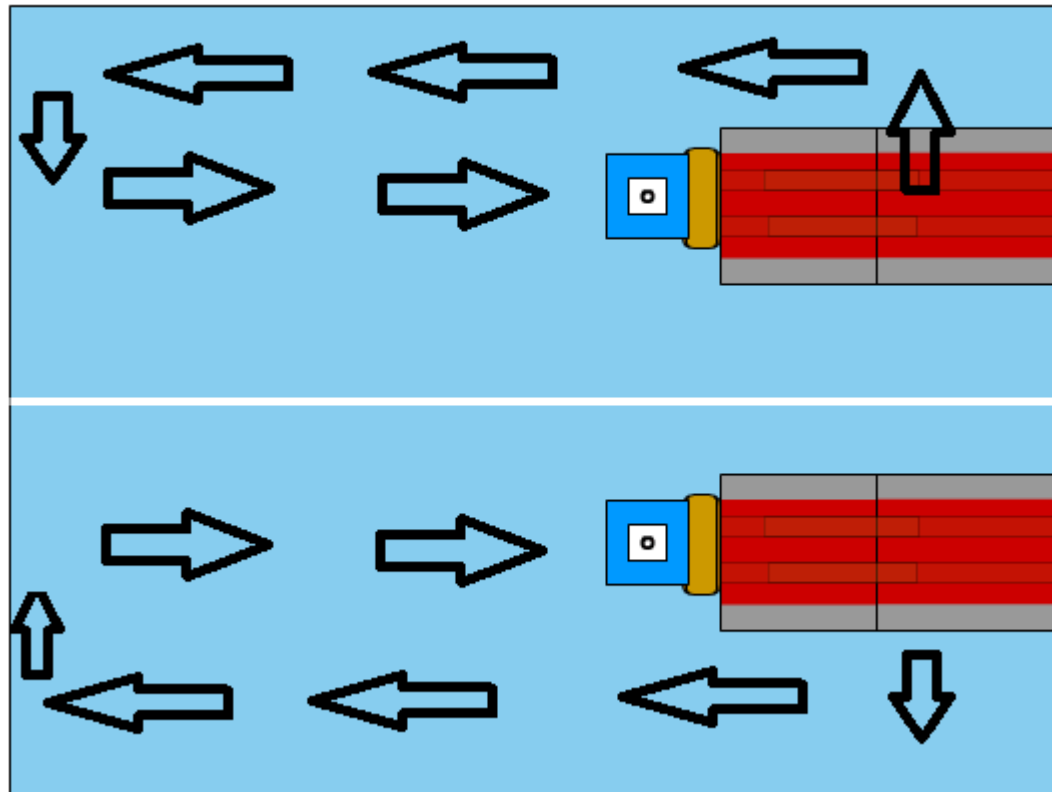
4 dikke matten

2 kleine matjes

Beoordelingsschema's
(Engels vertaald)

In de situatie hierboven had ik een voorgaande stage erg veel materiaal. In dit onderzoek vervangt de kast de steunbanken achter de trampoline en wordt de dikke mat tegen de muur opgehoogd door twee banken en in situatie 2, 2-4 turnblokken.

Klassikale les verhoogdvlak



Fasering in tijd:	Leerinhouden & didactische werkvorm: Activiteit 1	Instructie:	Wat verwacht je?	Wat doe je?
----------------------	---	-------------	------------------	-------------

60 minuten totaal.	Salto springen op verhoogd vlak.	Opbouwen: aan de hand van taken verdelen en tekening op het bord worden de twee spring situaties klaargezet.	Pretest: Leerlingen durven geen (tip)salto te springen.	Pretest: Ik bouw de opdrachten rustig op. Voor degene die nog niet gelijk een (tip)salto durven te springen eerst in de oefentijd vertrouwen laten ervaren met rollen met een kleine aanzweef.
15 minuten opbouw & w-up	Allereerst beginnen we met het opbouwen van de materialen. Daarna een korte warming-up zonder gebruik te maken van het toestel. Hierbij worden we warm en rekken en strekken we.	W-up: om straks te kunnen gaan springen moeten we eerst een warming-up doen waarin we warmlopen en wat rekken en strekken. Vervolgens wordt de w-up uitgebouwd op het toestel met inspringen.	Leerlingen willen gelijk een losse salto springen.	Ik geef aan dat leerlingen het moeten vragen of ze een losse salto mogen springen. Dit beslis ik aan de hand van de gemaakte tipsalto.
25-30 minuten inspringen en	Hierna warming-up op het toestel met een opbouw van de salto. Eerst ophurken. Dan ophurken met een koprol. Dan vanuit de trampoline rollen, dan een tipsalto en tenslotte losse salto alleen voor leerlingen die eraan toe zijn. De situatie is veilig aangeboden en daardoor ook voor minder geroutineerde springers mogelijk om zonder hulpverlening salto's te springen (zeker na de interventielessen dus bij post- en retentietest)	Oefenen salto springen: De w-up loopt vanzelf over in het (tip)salto springen op het verhoogde vlak. Hierin mogen leerlingen binnen de pistes (zie condities & beoordelingscriteria) zelf verder schaven aan de sprong.	Leerlingen springen niet snel genoeg achter elkaar aan, lage intensiteit.	Veiligheid staat voorop.
Oefenen				
15-20 minuten toetsen	Accenten: - Loop krachtig en versnellend aan. - Zet ver voor de trampoline af met je insprong.	Voor post- en retentietest: het geleerde in de interventielessen wordt nu weer in de toets situatie verder geoefend.	Posttest/ retentietest: Leerlingen uit de IG willen gebruik maken van dwangstellingen (zoals bijvoorbeeld schuimblokken).	Ik geef aan dat de volgende mag aanlopen wanneer de voorganger geland is op de mat. Zo kunnen de leerlingen veel beurten maken. Posttest/retentietest: Ik geef aan dat dit niet mogelijk is voor het onderzoek. De interventielessen waren a.d.h.v. dwangstellingen bij de IG geconstrueerd. Om het verschil te

	- Breng je armen omhoog voor een mooie zweeffase en zet daarna de salto fel in (armbeweging -> pak naar de enkels). - Kijk naar voren bij de insprong en landing (IG: kijk naar de stip op de muur bij insprong en landing).	Beoordelen salto springen: de leerlingen blijven hetzelfde doen als daarvoor. De sprong wordt nu echter twee keer opgenomen door de docent. De docent filmt bij één situatie, wat inhoudt dat de andere situatie de oefensituatie wordt. Nadat de groep bij de beoordelingssituatie allemaal twee keer is opgenomen wisselen de twee groepen om van situatie.	Beoordelen (filmen): Leerlingen willen niet gefilmd worden (of de ouders hebben bezwaar aangetekend). Leerlingen hebben bij de pretest al het maximaal aantal punten behaald.	meten dienen echter de testmomenten voor zowel de als IG als CG identiek te zijn. Beoordelen (filmen): Leerlingen die niet gefilmd willen worden moeten dit aangeven als reactie op de brief die ik heb meegegeven. Deze leerling wordt geëxcludeerd voor het onderzoek. Leerlingen worden in de lessen uitgedaagd door differentiatie naar boven. Wel worden ze voor het onderzoek geëxcludeerd.
--	--	---	---	--

Naam student: Ivano Geertse

Naam mentor/docent: Jesse van Maldegem

FSH-stagedocent: Leon Luijsterburg

Klas: IG en CG (TV4C) (TV4D)

Datum: 14,16 februari interventieles 1.

Tijd: TV4C dinsdag 6^e uur, TV4D vrijdag 5^e uur.

Lesopdracht: in termen van het beïnvloeden van bewegingsgedrag

Interventieles 1. In deze les ligt de nadruk op het op de juiste manier aanleren van de salto voorover met afzet vanuit trampoline en landing op een verhoogd vlak. Salto wordt opnieuw opgebouwd met methodische stappen. In de interventiegroep zitten dwangstellingen verweven in de lesinhoud om tot de doelstellingen te komen van de les.

Beginsituatie: Voor de relevante doelstellinggebieden concreet ingevuld (per bewegingsactiviteit)

Pretest

Bewegen verbeteren:

Gedrag: Over de kop gaan

Inhoud: Salto

Conditie:

Groene piste: Leerling loopt vertraagd aan naar de trampoline met een afzet dichtbij de trampoline, plaatst de handen op de mat en rolt op het verhoogde vlak.

Blauwe piste: Leerling loopt relatief langzaam aan naar de trampoline met een afzet dichtbij de trampoline. Plaatst de handen op de mat en maakt een tipsalto op het verhoogde vlak waarbij de landing niet stabiel is (twee passen of sprong) en/of een hele diepe landing (landing wel op de voeten maar erg gehurkt).

Rode piste: Leerling loopt snel aan met een afzet voor de trampoline. Zonder handplaatsing een ruime stijging waarin de salto gehurkt gedraaid wordt en er tot stand geland wordt met één pas.

Zwarte piste: Leerling loopt versnellend aan met afzet ver voor de trampoline. Zonder handplaatsing een zeer ruime stijging waarin de salto gehoekt/ gestrekt gedraaid wordt met een landing helemaal in balans.

Criteria: De leerlingen maken vanuit een aanloop en afzet in een minitrampoline de (tip)salto op het verhoogde vlak en landen daarbij ook op het verhoogde vlak. Het verhoogde vlak is opgebouwd uit een kast met daar twee banken op schuin naar de grond. Hierachter staan ook twee banken en op de 4 banken liggen twee matten vast tegen de muur met een klein matje tussen de laatste dikke mat en muur (zie kopje 'organisatie').

De beginsituatie van de leerlingen valt in de beweegleutel bewegen verbeteren allemaal in de verschillende beschreven pistes.

Bewegen beleven

Na de pretest: De leerlingen hebben in de pretest de toets vorm gedaan. De niveaus van bewegen verschillen erg veel. Echter is er voor elke leerling ruimte tot verbetering en de meeste leerlingen zijn gemotiveerd om dit te oefenen. Sommige leerlingen vinden het nog eng.

Bewegen regelen

Na de pretest: De leerlingen weten hoe ze de toets vorm (eindvorm van dit blok) moeten klaarzetten en afbreken. De leerlingen kennen de beoordelingsmethode en criteria.

Doelstelling: Voor de relevante doelstellinggebieden concreet ingevuld (per bewegingsactiviteit)

Bewegen verbeteren Controle Groep (CG):

Gedrag: Over de kop gaan

Inhoud: (tip)salto zonder aanloop

Conditie:

Groene piste: Leerling maakt een koprol vanuit de minitrampoline op de enkele of dubbele mat en eindigt op de voeten.

Blauwe piste: Leerling maakt een tipsalto vanuit de minitrampoline op een dubbele mat waarbij op de billen geland wordt.

Rode piste: Leerling maakt een tipsalto vanuit de minitrampoline waarbij op de voeten geland wordt/ leerling maakt een salto vanuit de trampoline waarbij op de billen geland wordt.

Zwarte piste: Leerling maakt een salto vanuit de trampoline waarbij op de voeten geland wordt.

Criteria: De leerlingen maken vanuit stilstand in een minitrampoline een (tip)salto voorover en landen daarbij op een enkele of twee dikke matten op elkaar.

Bewegen verbeteren Controle Groep (IG):

Gedrag: Over de kop gaan

Inhoud: (tip)salto zonder aanloop

Conditie:

Groene piste: Leerling maakt een koprol vanuit de minitrampoline op de enkele of dubbele mat en pakt na de rol het balletje wat de voorganger vasthoudt. De rol eindigt dus op de voeten.

Blauwe piste: Leerling maakt een tipsalto vanuit de minitrampoline op een dubbele mat waarbij op de billen geland wordt. Doordat de leerling 'als een balletje' (bol) is, rolt de leerling door op de voeten om het balletje te pakken.

Rode piste: Leerling maakt een tipsalto vanuit de minitrampoline waarbij op de voeten geland wordt. De leerling vangt de met een boogje aangegooide bal. Óf leerling maakt een salto vanuit de trampoline over één schuimblok waarbij op de billen geland wordt.

Zwarte piste: Leerling maakt een salto vanuit de trampoline over 2 of 3 schuimblokken waarbij op de voeten geland wordt.

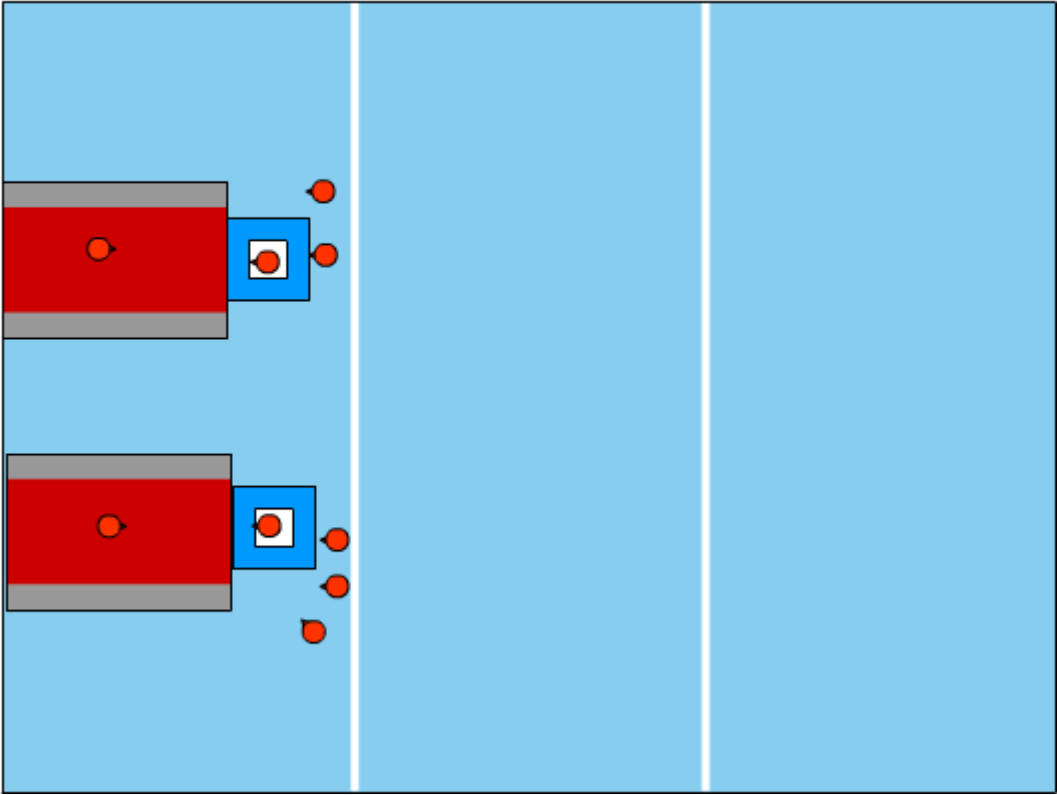
Criteria: De leerlingen maken vanuit stilstand in een minitrampoline een (tip)salto voorover en landen daarbij op een enkele of twee dikke matten op elkaar. De leerling dient altijd op de voeten te eindigen na een rol/salto dus: doorrollen & overeind komen. In de IG wordt er gebruik gemaakt van allerlei dwangstellingen om de beweging te verbeteren.

Bewegen beleven

Eerste interventieles: De leerlingen worden uitgedaagd door het feit dat ze de kans krijgen om de salto in een andere situatie te oefenen. Ook voor vele leerlingen die nog geen losse salto sprongen, is daar nu gemakkelijker de mogelijkheid voor. Voor zowel de CG als IG geldt dat leerlingen de vrijheid hebben om te oefenen op zijn/haar niveau binnen de pistes. **Voor de IG:** de meeste leerlingen vinden het gebruik van dwangstellingen vernieuwend en aantrekkelijk. Enkele leerlingen vinden de dwangstellingen spannend.

Bewegen regelen

Eerste interventieles: De leerlingen leren dat je een salto leren in stapjes moet aanleren. De eerste stap is leren de salto te draaien zónder aanloop. Gaat dit goed? Dan wordt het veel makkelijker om straks een salto te draaien bij de posttest op het verhoogde vlak. Daarnaast leren ze de trampoline op een andere wijze te gebruiken (omgedraaid) en waarom we dit doen. **Voor de IG:** leerlingen met elkaar overleggen wat voor piste ze willen oefenen en wat voor dwangstelling hierbij hoort. Bijv.: bal vasthouden bij groen & blauw. Bij rood en zwart bal met een boogje aangooien en/of gebruik van schuimblok.

Organisatie: De gekozen werkorganisaties tekenen voor onderwijsleermiddelen, leerlingen en leerkracht	Materiaallijst: Per lesonderdeel aangeven: De aard en aantal van de onderwijsleermiddelen
Interventieles 1 salto springen zonder aanl 	Salto springen (twee situaties): CG: Twee trampolines 4 dikke matten 2 plofmatjes IG: Twee trampolines 4 dikke matten 2 plofmatjes 6 schuimblokken 2 foam ballen

Op de tekening staat het “onderzoeksvak” uitgetekend. Hierbij wordt er bij de IG van meerdere materialen gebruik gemaakt om de dwangstellingen te creëren (uit beschreven in de tabel hieronder).	2 flubbers
---	------------

Fasering in tijd:	Leerinhouden & didactische werkvorm:	Instructie:	Wat verwacht je?	Wat doe je?
	Activiteit 1			

60 minuten totaal.	Salto springen zonder aanloop op enkele en dubbele dikke mat.	Opbouwen: aan de hand van taken verdelen en tekening op het bord worden de twee spring situaties klaargezet.	Groene piste CG & IG: Leerlingen rollen en blijven hierna languit op de mat liggen. Rollen niet door op de voeten.	Groene piste CG: Door tips en voorbeelden aangeven wat beter kan. Je moet langer klein blijven dan rol je vanzelf op je voeten.
15 minuten opbouw & w-up	Allereerst beginnen we met het opbouwen van de materialen. Daarna een korte warming-up zonder gebruik te maken van het toestel. Hierbij worden we warm en rekken en strekken we.			Groene piste IG: Leerlingen tussen de benen door laten kijken indien er zonder verende afzet gerold wordt. Daarbij gebruik maken van een lintje tussen de kin en borst klemmen (kin op de borst, rondere houding). Tenslotte de bal uit de voorganger zijn handen pakken na de rol.
25-30 minuten springen en	Hierna warming-up op het toestel met een opbouw van de salto. Eerst rollen zonder te springen, dan met één hup rollen, met wat meer hoogte rollen/tipsalto springen	W-up: om straks te kunnen gaan springen moeten we eerst een warming-up doen waarin we warmlopen en wat rekken en strekken. Vervolgens wordt de w-up uitgebouwd op het toestel met inspringen.		
Oefenen.	uitgebreid naar salto springen alleen voor leerlingen die eraan toe zijn. De situatie is veilig aangeboden en daardoor ook voor minder geroutineerde springers mogelijk om zonder hulpverlening salto's te springen. Het is hartstikke veilig en doet geen pijn om op de billen te landen met deze sprong.		Blaauwe piste CG & IG: Leerlingen springen een tipsalto en landen hierbij op de billen op de mat en blijven zitten.	Blaauwe piste CG: Door tips en voorbeelden aangeven wat beter kan. Door klein te blijven rol je vanzelf door op je voeten, 'kijk maar' (voorbeeld docent).
3 vakken les.		Oefenen salto springen: De w-up loopt vanzelf over in het (tip)salto springen op de enkele en dubbele mat. Hierin mogen leerlingen binnen de pistes (zie		Blaauwe piste IG: zie dwangstellingen bij groene piste. Echter dwangstelling met bal waarschijnlijk het belangrijkste om rol recht te houden en te stimuleren dat men doorrolt en/of doordraait in de lucht om uiteindelijk op de voeten te kunnen landen.
	Accenten CG & IG: - Zet je draai snel in.			

	- Maak je zo klein mogelijk, grijp je enkels/schenen. - Eindig je rol/tipsalto/salto altijd tot op je voeten. Dat wil zeggen; rol door of land direct op je voeten. - Kijk naar voren bij de insprong en landing. Dwangstellingen IG: - Kijk bij de eerste rollen naar degene achter je. Dwangstelling voor kin op de borst. - Te 'groot' in de rol? Lintje tussen kin en borst klemmen. Dwangstelling voor kin op de borst. - Na de rol een bal pakken die de voorganger vasthoudt. Hierdoor wordt je gedwongen om door te rollen. - Bij het salto springen over schuimblokken heen springen. Dwangstelling om hoogte te pakken bij het maken van de salto. - Draait de leerling scheef? Vaak doordat er naar de zijkant wordt gekeken. Bal aangooien bij de landing of iets ophangen op de muur waarnaar dient gekeken te worden is een oplossing.	condities & beoordelingscriteria) zelf verder schaven aan de sprong. Eerst dienen we een goede salto te kunnen springen waarin we snel draaien zonder aanloop. Als je dit namelijk beheerst, kun je er met een aanloop er met gemak een goede salto uithalen. In de controlegroep wordt er traditioneel lesgegeven. Hierbij wordt gebruik gemaakt van tips over het proces van de beweging (bijvoorbeeld: spring hoger, of maak je kleiner). In de interventiegroep wordt er aan de hand van dwangstellingen lesgegeven. De	Rode piste CG & IG: Leerlingen landen op de billen met de losse salto.	Rode piste CG: Kan twee oorzaken hebben. Of de leerling is te groot in de salto, leerling moet meer inhurken omdat de draaisnelheid dan verhoogd wordt of de leerling pakt te weinig hoogte in de salto. Hier op aanwijzingen geven en laten zien hoe het beter kan. Rode piste IG: De leerling is te groot? Kleinheid verhogen door de leerling te verplichten de enkels te pakken. Daarnaast ook aan het eind een balletje te werpen zodat de leerling wel gedwongen wordt om langer klein te blijven en de armen vooruit te steken. Andere reden kan zijn te weinig hoogte. Dit stap voor stap opbouwen door middel van het bouwen van een stapel schuimblokken waar de leerling overheen moet springen bij het salto springen.
--	--	--	---	---

		dwangstellingen staan in de linker kolom beschreven en wordt vanuit 'wat verwacht je, wat doe je' veelvuldig naar verwezen.	Zwarte piste CG & IG: Leerlingen landen een hurksalto op de voeten.	Zwarte piste CG: Leerling verder uitdagen door een moeilijkere sprong voor te doen zoals een hoeksalto of een streksalto vanuit afzet zonder aanloop. Zwarte piste IG: Leerling verder uitdagen door een moeilijkere sprong voor te doen zoals een hoeksalto of een streksalto vanuit afzet zonder aanloop. Echter gebruik blijven maken van de dwangstellingen zoals de toren van schuimblokken en/of vangen van bal aangegooid door de voorganger.
--	--	--	--	--

Naam student: Ivano Geertse

Naam mentor/docent: Jesse van Maldegem

FSH-stagedocent: Leon Luijsterburg

Klas: IG en CG (TV4C) (TV4D)

Datum: 21,23 februari interventieles 2.

Tijd: TV4C dinsdag 6^e en 7^e uur, TV4D vrijdag
5^e en 6^e uur.

Lesopdracht: in termen van het beïnvloeden van bewegingsgedrag

Interventieles 2. In deze les wordt de volgende stap in de methodische lijn gemaakt bij het aanleren van de salto. Nadat er in de interventieles 1 zonder aanloop is gewerkt, wordt er nu vanuit een aanloop op banken een (tip) salto gemaakt op een verhoogd vlak. In de interventiegroep zitten dwangstellingen verweven in de lesinhoud om tot de doelstellingen te komen van de les.

Beginsituatie: Voor de relevante doelstellinggebieden concreet ingevuld (per bewegingsactiviteit)

Na interventieles 1:

Bewegen verbeteren Controle Groep (CG):

Gedrag: Over de kop gaan

Inhoud: (tip)salto zonder aanloop

Conditie:

Groene piste: Leerling maakt een koprol vanuit de minitrampoline op de enkele of dubbele mat en eindigt op de voeten.

Blauwe piste: Leerling maakt een tipsalto vanuit de minitrampoline op een dubbele mat waarbij op de billen geland wordt.

Rode piste: Leerling maakt een tipsalto vanuit de minitrampoline waarbij op de voeten geland wordt/ leerling maakt een salto vanuit de trampoline waarbij op de billen geland wordt.

Zwarte piste: Leerling maakt een salto vanuit de trampoline waarbij op de voeten geland wordt.

Criteria: De leerlingen maken vanuit stilstand in een minitrampoline een (tip)salto voorover en landen daarbij op een enkele of twee dikke matten op elkaar.

Bewegen verbeteren Controle Groep (IG):

Gedrag: Over de kop gaan

Inhoud: (tip)salto zonder aanloop

Conditie:

Groene piste: Leerling maakt een koprol vanuit de minitrampoline op de enkele of dubbele mat en pakt na de rol het balletje wat de voorganger vasthoudt. De rol eindigt dus op de voeten.

Blauwe piste: Leerling maakt een tipsalto vanuit de minitrampoline op een dubbele mat waarbij op de billen geland wordt. Doordat de leerling 'als een balletje' (bol) is, rolt de leerling door op de voeten om het balletje te pakken.

Rode piste: Leerling maakt een tipsalto vanuit de minitrampoline waarbij op de voeten geland wordt. De leerling vangt de met een boogje aangegooide bal. Óf leerling maakt een salto vanuit de trampoline over één schuimblok waarbij op de billen geland wordt.

Zwarte piste: Leerling maakt een salto vanuit de trampoline over 2 of 3 schuimblokken waarbij op de voeten geland wordt.

Criteria: De leerlingen maken vanuit stilstand in een minitrampoline een (tip)salto voorover en landen daarbij op een enkele of twee dikke matten op elkaar. De leerling dient altijd op de voeten te eindigen na een rol/salto dus: doorrollen & overeind komen. In de IG wordt er gebruik gemaakt van allerlei dwangstellingen om de beweging te verbeteren.

Bewegen beleven

Eerste interventies: De leerlingen worden uitgedaagd door het feit dat ze de kans krijgen om de salto in een andere situatie te oefenen. Ook voor vele die nog geen losse salto sprongen, is daar nu gemakkelijker de mogelijkheid voor. Voor zowel de CG als IG geldt dat leerlingen de vrijheid hebben om te oefenen op zijn/haar niveau binnen de pistes. **Voor de IG:** de meeste leerlingen vinden het gebruik van dwangstellingen vernieuwend en aantrekkelijk. Enkele leerlingen vinden de dwangstellingen spannend.

Bewegen regelen

Eerste interventies: De leerlingen leren dat je een salto leren in stapjes moet aanleren. De eerste stap is leren de salto te draaien zónder aanloop. Gaat dit goed? Dan wordt het veel makkelijker om straks een salto te draaien bij de posttest op het verhoogde vlak. Daarnaast leren ze de trampoline op een andere wijze te gebruiken (omgedraaid) en waarom we dit doen. **Voor de IG:** leerlingen met elkaar overleggen wat voor piste ze willen oefenen en wat voor dwangstelling hierbij hoort. Bijv.: bal vasthouden bij groen & blauw. Bij rood en zwart bal met een boogje aangooien en/of gebruik van schuimblok.

Doelstelling: Voor de relevante doelstellinggebieden concreet ingevuld (per bewegingsactiviteit)

Na interventies 2:

Bewegen verbeteren Controle Groep (CG):

Gedrag: Over de kop gaan

Inhoud: (tip)salto zonder aanloop

Conditie:

Groene piste: Leerling maakt een koprol vanuit aanloop op de banken met afzet in de minitrampoline en rolt door tot stand op het verhoogde vlak.

Blauwe piste: Leerling maakt een tipsalto vanuit aanloop op de banken met afzet in de minitrampoline en land hierbij op de billen. Rolt hierna door en komt tot stand op het verhoogde vlak.

Rode piste: Leerling maakt een tipsalto vanuit aanloop op de banken met afzet in de minitrampoline en land tot stand op het verhoogde vlak/ leerling maakt een salto vanuit aanloop op de banken met afzet in de minitrampoline en land op de billen op het verhoogde vlak.

Zwarte piste: Leerling maakt een salto vanuit aanloop op de banken met afzet in de minitrampoline en land tot stand op het verhoogde vlak

Criteria: De leerlingen maken vanuit een aanloop op banken een (tip)salto voorover op het verhoogde vlak. Het verhoogde vlak is opgebouwd uit een tweedelig kastkopje met twee banken daarop. Daarbovenop een dikke mat en een dikke mat erachter. Verhoogde vlakje is dus lager dan bij de pre, post en retentietest.

Bewegen verbeteren Controle Groep (IG):

Gedrag: Over de kop gaan

Inhoud: (tip)salto zonder aanloop

Conditie:

Groene piste: Leerling maakt een koprol vanuit aanloop op de banken met afzet in de minitrampoline en rolt door tot stand op het verhoogde vlak. Maakt hierbij gebruik van een lintje proberen te klemmen met de kin naar de borst en het pakken van een bal die de voorganger vasthoudt op de mat.

Blauwe piste: Leerling maakt een tipsalto vanuit aanloop op de banken met afzet in de minitrampoline en land hierbij op de billen. Rolt hierna door en komt tot stand op het verhoogde vlak. Pakt hierbij gelijk de bal uit de handen van de voorganger.

Rode piste: Leerling maakt een tipsalto vanuit aanloop op de banken met afzet in de minitrampoline en land tot stand op het verhoogde vlak/ leerling maakt een salto vanuit aanloop op de banken met afzet in de minitrampoline en land op de billen op het verhoogde vlak. Zweeft na de tip of zonder handplaatsing over minimaal 1 schuimblok. Schuimblok dwingt meer hoogte te genereren waarin de salto gedraaid kan worden.

Zwarte piste: Leerling maakt een salto vanuit aanloop op de banken met afzet in de minitrampoline en land tot stand op het verhoogde vlak. Hierbij maakt men gebruik van minimaal 3 schuimblokken waar overheen gesprongen moet worden om meer hoogte te genereren.

Criteria: De leerlingen maken vanuit een aanloop op banken een (tip)salto voorover op het verhoogde vlak. Het verhoogde vlak is opgebouwd uit een tweedelig kastkopje met twee banken daarop. Daarbovenop een dikke mat en een dikke mat erachter. Verhoogde vlakje is dus lager dan bij de pre, post en retentietest. In de IG wordt er gebruik gemaakt van allerlei dwangstellingen om de beweging te verbeteren.

Bewegen beleven

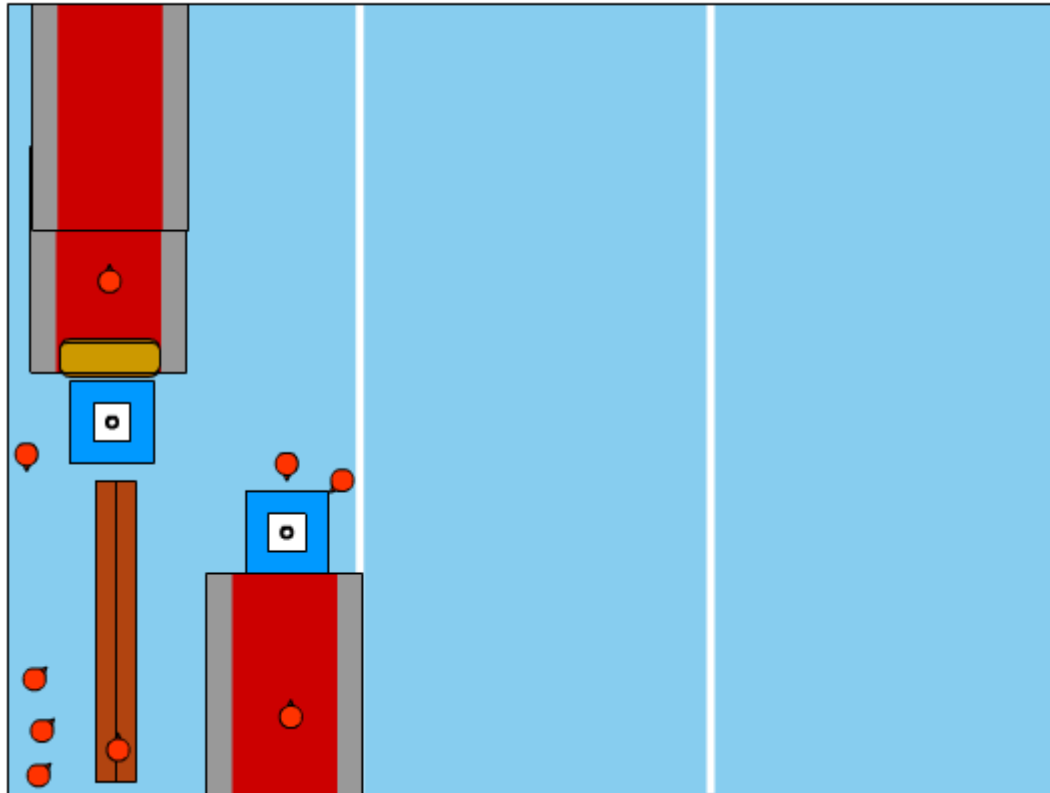
Tweede interventieles: De leerlingen worden uitgedaagd door het feit dat ze de kans krijgen om de salto in weer een andere situatie te oefenen. Ook voor vele leerlingen die nog geen losse salto sprongen, is daar nu gemakkelijker de mogelijkheid voor doordat er gebruik gemaakt wordt van een aanloop(je). Voor zowel de CG als IG geldt dat leerlingen de vrijheid hebben om te oefenen op zijn/haar niveau binnen de pistes. **Voor de IG:** de meeste leerlingen vinden het gebruik van dwangstellingen vernieuwend en aantrekkelijk. Enkele leerlingen vinden de dwangstellingen spannend.

Bewegen regelen

Tweede interventieles: De leerlingen leren dat je een salto leren in stapjes moet aanleren. De eerste stap is leren de salto te draaien zónder aanloop. Gaat dit goed? Dan kan er een aanloop bij worden geplakt. In de tweede interventieles wordt de stap gemaakt naar een korte aanloop en het belang van een insprong vanuit aanloop op banken. **Voor de IG:** Leerlingen leren verschillende dwangstellingen te gebruiken om de beweging te verbeteren. Nieuwe dwangstelling in deze les is het gat tussen de aanloop van de banken en de minitrampoline. Hierdoor wordt je gedwongen ver af te zetten voor de trampoline. Eerder geleerde regeltaken wat betreft dwangstellingen worden weer herhaalt en gebruikt om de beweging te verbeteren.

Organisatie: De gekozen werkorganisaties tekenen voor onderwijsleermiddelen, leerlingen en leerkracht	Materiaallijst: Per lesonderdeel aangeven: De aard en aantal van de onderwijsleermiddelen
---	--

Interventies 2 salto springen



Op de tekening staat het “onderzoeksvak” uitgetekend. Hierbij wordt er bij de IG van meerdere materialen gebruik gemaakt om de dwangstellingen te creëren (uitgebreid beschreven in de tabel hieronder).

Salto springen zonder aanloop (herhaling vorige week):

CG:

1 trampoline

2 dikke matten

1 plofmatjes

IG:

1 trampoline

2 dikke matten

1 plofmatjes

3 schuimblokken

2 foam ballen

2 flubbers

Salto springen met aanloop

	CG: 1 trampoline Tweedelig kastkopje 2 banken 2 dikke matten 1 plofmatje IG: 1 trampoline Tweedelig kastkopje 2 banken 2 dikke matten 1 plofmatje 3 schuimblokken 2 foam ballen 2 flubbers / krijtje
--	--

Fasering in tijd:	Leerinhouden & didactische werkvorm:	Instructie:	Wat verwacht je?	Wat doe je?
	Activiteit 1			

60 minuten totaal.	Situatie 1: Salto springen zonder aanloop met afzet vanuit trampoline en landing op een dubbele dikke mat.	Opbouwen: aan de hand van taken verdelen en tekening op het bord worden de twee spring situaties klaargezet.	Situatie 1 wat verwacht je wat doe je staat uitgebreid beschreven in interventies 1.	
15 minuten opbouw & w-up	Situatie 2: Salto springen met aanloop over banken met afzet vanuit de trampoline en landing op een verhoogd vlakje.		Situatie 2:	Situatie 2:
25-30 minuten springen en	Allereerst beginnen we met het opbouwen van de materialen. Daarna een kort warming-up spel. Hierdoor worden we warm.	W-up: om straks te kunnen gaan springen moeten we eerst een warming-up doen waarin we middels een spelvorm warm worden voor de les.	Groene piste CG & IG: Leerlingen rollen en blijven hierna languit op de mat liggen. Rollen niet door op de voeten.	Groene piste CG: Door tips en voorbeelden aangeven wat beter kan. Je moet langer klein blijven dan rol je vanzelf op je voeten. Ook je handen naar voor steken.
Oefenen. 3 vakken les.	Hierna warming-up in de twee situaties met een opbouw van de salto. Hierin blijft altijd de opbouw hetzelfde: Eerst veel rollen, daarna tipsalto's en dan losse salto's. Hierin hebben de leerlingen de vrijheid om zelf verder te oefenen op zijn/haar niveau. De situatie is veilig aangeboden en daardoor ook voor minder geroutineerde springers mogelijk om zonder hulpverlening salto's te springen. Het is hartstikke veilig en doet geen pijn om op de billen te landen met deze sprong.	Oefenen salto springen: Na de w-up in drie vakken verder. Het vak salto springen heeft deze week 2 situaties. Dezelfde als vorige week, dus met de trampoline omgedraaid zonder aanloop en een situatie met aanlopen op banken waarbij je	Blauwe piste CG & IG:	Groene piste IG: Eventueel gebruik maken van een lintje om je borst "je moet proberen het lintje aan te raken met je kin". Daarnaast de bal pakken die de voorganger voor je vasthoudt. Hierdoor wordt je gedwongen om door te rollen en tot stand te komen. Blauwe piste CG: Door tips en voorbeelden aangeven wat beter kan. Door klein te blijven rol je vanzelf

	Accenten CG & IG: - Zet je draai snel in. - Maak je zo klein mogelijk, grijp je enkels/schenen. - Eindig je rol/tipsalto/salto altijd tot op je voeten. Dat wil zeggen; rol door of land direct op je voeten. - Kijk naar voren bij de insprong en landing. Dwangstellingen IG: - Kijk bij de eerste rollen naar degene achter je. Dwangstelling voor kin op de borst. - Te 'groot' in de rol? Lintje tussen kin en borst klemmen. Dwangstelling voor kin op de borst. - Na de rol een bal pakken die de voorganger vasthoudt. Hierdoor wordt je gedwongen om door te rollen. - Bij het salto springen over schuimblokken heen springen. Dwangstelling om hoogte te pakken bij het maken van de salto. - Draait de leerling scheef? Vaak doordat er naar de zijkant wordt gekeken. Bal aangooien bij de	springt op een verhoogd vlak. Leerlingen zijn vrij om te oefenen in beide situaties. Hierin mogen leerlingen binnen de pistes (zie condities & beoordelingscriteria) zelf verder schaven aan de sprong. In week twee zetten we een volgende stap in de methodiek. Nu komt de aanloop aan bod, bewust nog een korte variant. Eerst dienen we een goede salto te kunnen springen waarin we snel draaien met een korte aanloop. Als je dit namelijk beheerst, kun je er met een volledige aanloop er met gemak een goede salto uithalen. In de controlegroep	Leerlingen springen een tipsalto en landen hierbij op de billen op de mat en blijven zitten. Rode piste CG & IG: Leerlingen landen op de billen met de losse salto.	door op je voeten, 'kijk maar' (voorbeeld docent). Blauwe piste IG: zie dwangstellingen bij groene piste. Echter dwangstelling met bal waarschijnlijk het belangrijkste om rol recht te houden en te stimuleren dat men doorrolt en/of doordraait in de lucht om uiteindelijk op de voeten te kunnen landen. Daarnaast kan er gebruik gemaakt worden door een schuimblok voor meer hoogte. Rode piste CG: Kan twee oorzaken hebben. Of de leerling is te groot in de salto, leerling moet meer inhurken omdat de draaisnelheid dan verhoogd wordt of de leerling pakt te weinig hoogte in de salto. Hier op aanwijzingen geven en laten zien hoe het beter kan. Rode piste IG: De leerling is te groot? Kleinheid verhogen door de leerling te verplichten de enkels te pakken. Daarnaast ook aan het eind een balletje te werpen zodat de leerling wel
--	--	--	---	--

	landing of iets ophangen op de muur waarnaar dient gekeken te worden is een oplossing. - Vanuit aanloop over de banken inspringen kan de situatie dwingend maken om van ver weg in te springen. Banken steeds een stukje naar achteren schuiven. Hierdoor moet je harder aanlopen en van verder weg inspringen.	wordt er traditioneel lesgegeven. Hierbij wordt gebruik gemaakt van tips over het proces van de beweging (bijvoorbeeld: spring hoger, of maak je kleiner). In de interventiegroep wordt er aan de hand van dwangstellingen lesgegeven. De dwangstellingen staan in de linker kolom beschreven en wordt vanuit 'wat verwacht je, wat doe je' veelvuldig naar verwezen.	Zwarte piste CG & IG: Leerlingen landen een hurksalto op de voeten.	gedwongen wordt om langer klein te blijven en de armen vooruit te steken. Andere reden kan zijn te weinig hoogte. Dit stap voor stap opbouwen door middel van het bouwen van een stapel schuimblokken waar de leerling overheen moet springen bij het salto springen. Zwarte piste CG: Leerling verder uitdagen door een moeilijkere sprong voor te doen zoals een hoeksalto of een streksalto vanuit afzet zonder aanloop. Zwarte piste IG: Leerling verder uitdagen door een moeilijkere sprong voor te doen zoals een hoeksalto of een streksalto vanuit afzet zonder aanloop. Echter gebruik blijven maken van de dwangstellingen zoals de toren van schuimblokken en/of vangen van bal aangegooid door de voorganger.
--	--	---	--	--

Naam student: Ivano Geertse

Naam mentor/docent: Jesse van Maldegem

FSH-stagedocent: Leon Luijsterburg

Klas: IG en CG (TV4C) (TV4D)

Datum: 7,9 maart interventieles 3.

Tijd: TV4C dinsdag 6^e en 7^e uur, TV4D vrijdag
5^e en 6^e uur.

Lesopdracht: in termen van het beïnvloeden van bewegingsgedrag

Interventielessen 3 en 4. In deze lessen wordt de volgende stap in de methodische lijn gemaakt bij het aanleren van de salto. Nadat er in de interventieles 1 zonder aanloop is gewerkt, er in interventieles 2 met een korte aanloop is gewerkt is het nu tijd om terug te pakken naar de toets- en eindvorm. In deze lessen wordt er middels een lange aanloop een (tip) salto gemaakt op een verhoogd vlak. In de interventiegroep zitten dwangstellingen verweven in de lesinhoud om tot de doelstellingen te komen van de les.

Beginsituatie: Voor de relevante doelstellinggebieden concreet ingevuld (per bewegingsactiviteit)

Na interventieles 2:

Bewegen verbeteren Controle Groep (CG):

Gedrag: Over de kop gaan

Inhoud: (tip)salto met aanloop op banken.

Conditie:

Groene piste: Leerling maakt een koprol vanuit aanloop op de banken met afzet in de minitrampoline en rolt door tot stand op het verhoogde vlak.

Blauwe piste: Leerling maakt een tipsalto vanuit aanloop op de banken met afzet in de minitrampoline en land hierbij op de billen. Rolt hierna door en komt tot stand op het verhoogde vlak.

Rode piste: Leerling maakt een tipsalto vanuit aanloop op de banken met afzet in de minitrampoline en land tot stand op het verhoogde vlak/ leerling maakt een salto vanuit aanloop op de banken met afzet in de minitrampoline en land op de billen op het verhoogde vlak.

Zwarte piste: Leerling maakt een salto vanuit aanloop op de banken met afzet in de minitrampoline en land tot stand op het verhoogde vlak

Criteria: De leerlingen maken vanuit een aanloop op banken een (tip)salto voorover op het verhoogde vlak. Het verhoogde vlak is opgebouwd uit een tweedelig kastkopje met twee banken daarop. Daarbovenop een dikke mat en een dikke mat erachter. Verhoogde vlakje is dus lager dan bij de pre, post en retentietest.

Bewegen verbeteren Controle Groep (IG):

Gedrag: Over de kop gaan

Inhoud: (tip)salto met aanloop op banken.

Conditie:

Groene piste: Leerling maakt een koprol vanuit aanloop op de banken met afzet in de minitrampoline en rolt door tot stand op het verhoogde vlak. Maakt hierbij gebruik van een lintje proberen te klemmen met de kin naar de borst en het pakken van een bal die de voorganger vasthoudt op de mat.

Blauwe piste: Leerling maakt een tipsalto vanuit aanloop op de banken met afzet in de minitrampoline en land hierbij op de billen. Rolt hierna door en komt tot stand op het verhoogde vlak. Pakt hierbij gelijk de bal uit de handen van de voorganger.

Rode piste: Leerling maakt een tipsalto vanuit aanloop op de banken met afzet in de minitrampoline en land tot stand op het verhoogde vlak/ leerling maakt een salto vanuit aanloop op de banken met afzet in de minitrampoline en land op de billen op het verhoogde vlak. Zweeft na de tip of zonder handplaatsing over minimaal 1 schuimblok. Schuimblok dwingt meer hoogte te genereren waarin de salto gedraaid kan worden.

Zwarte piste: Leerling maakt een salto vanuit aanloop op de banken met afzet in de minitrampoline en land tot stand op het verhoogde vlak. Hierbij maakt men gebruik van minimaal 3 schuimblokken waar overheen gesprongen moet worden om meer hoogte te genereren.

Criteria: De leerlingen maken vanuit een aanloop op banken een (tip)salto voorover op het verhoogde vlak. Het verhoogde vlak is opgebouwd uit een tweedelig kastkopje met twee banken daarop. Daarbovenop een dikke mat en een dikke mat erachter. Verhoogde vlakje is dus lager dan bij de pre, post en retentietest. In de IG wordt er gebruik gemaakt van allerlei dwangstellingen om de beweging te verbeteren.

Bewegen beleven

Tweede interventies: De leerlingen worden uitgedaagd door het feit dat ze de kans krijgen om de salto in weer een andere situatie te oefenen. Ook voor vele leerlingen die nog geen losse salto sprongen, is daar nu gemakkelijker de mogelijkheid voor doordat er gebruik gemaakt wordt van een aanloop(je). Voor zowel de CG als IG geldt dat leerlingen de vrijheid hebben om te oefenen op zijn/haar niveau binnen de pistes. **Voor de IG:** de meeste leerlingen vinden het gebruik van dwangstellingen vernieuwend en aantrekkelijk. Enkele leerlingen vinden de dwangstellingen spannend.

Bewegen regelen

Tweede interventieles: De leerlingen leren dat je een salto leren in stapjes moet aanleren. De eerste stap is leren de salto te draaien zónder aanloop. Gaat dit goed? Dan kan er een aanloop bij worden geplakt. In de tweede interventieles wordt de stap gemaakt naar een korte aanloop en het belang van een insprong vanuit aanloop op banken. **Voor de IG:** Leerlingen leren verschillende dwangstellingen te gebruiken om de beweging te verbeteren. Nieuwe dwangstelling in deze les is het gat tussen de aanloop van de banken en de minitrampoline. Hierdoor wordt je gedwongen ver af te zetten voor de trampoline. Eerder geleerde regeltaken wat betreft dwangstellingen worden weer herhaalt en gebruikt om de beweging te verbeteren.

Doelstelling: Voor de relevante doelstellinggebieden concreet ingevuld (per bewegingsactiviteit)

Na interventieles 3 & 4:

Bewegen verbeteren Controle Groep (CG):

Gedrag: Over de kop gaan

Inhoud: (tip)salto met lange aanloop.

Conditie:

Groene piste: Leerling maakt een koprol vanuit een lange aanloop met afzet in de minitrampoline en rolt door tot stand op het verhoogde vlak.

Blauwe piste: Leerling maakt een tipsalto vanuit een lange aanloop met afzet in de minitrampoline en land hierbij op de billen. Rolt hierna door en komt tot stand op het verhoogde vlak.

Rode piste: Leerling maakt een tipsalto vanuit een lange aanloop met afzet in de minitrampoline en land tot stand op het verhoogde vlak/ leerling maakt een salto vanuit aanloop op de banken met afzet in de minitrampoline en land op de billen op het verhoogde vlak.

Zwarte piste: Leerling maakt een salto vanuit een lange aanloop met afzet in de minitrampoline en land tot stand op het verhoogde vlak

Criteria: De leerlingen maken vanuit een lange aanloop een (tip)salto voorover op het verhoogde vlak. Het verhoogde vlak is opgebouwd uit een vierdelige kast met twee banken daarop. Daarbovenop een dikke mat en een dikke mat erachter. Verhoogde vlak is even hoog als bij de pre-, post- en retentietest. Leerlingen verbeteren zijn/haar niveau en proberen allemaal een piste hoger te komen na deze twee interventielessen.

Bewegen verbeteren Controle Groep (IG):

Gedrag: Over de kop gaan

Inhoud: (tip)salto met lange aanloop

Conditie:

Groene piste: Leerling maakt een koprol vanuit een lange aanloop met afzet in de minitrampoline en rolt door tot stand op het verhoogde vlak. Maakt hierbij gebruik van een lintje proberen te klemmen met de kin naar de borst en het pakken van een bal die de voorganger vasthoudt op de mat.

Blauwe piste: Leerling maakt een tipsalto vanuit een lange aanloop met afzet in de minitrampoline en land hierbij op de billen. Rolt hierna door en komt tot stand op het verhoogde vlak. Pakt hierbij gelijk de bal uit de handen van de voorganger.

Rode piste: Leerling maakt een tipsalto vanuit een lange aanloop met afzet in de minitrampoline en land tot stand op het verhoogde vlak/ leerling maakt een salto vanuit aanloop op de banken met afzet in de minitrampoline en land op de billen op het verhoogde vlak. Zweeft na de tip of zonder handplaatsing over minimaal 1 schuimblok. Schuimblok dwingt meer hoogte te genereren waarin de salto gedraaid kan worden.

Zwarte piste: Leerling maakt een salto vanuit aanloop op de banken met afzet in de minitrampoline en land tot stand op het verhoogde vlak. Hierbij maakt men gebruik van minimaal 3 schuimblokken waar overheen gesprongen moet worden om meer hoogte te genereren.

Criteria: De leerlingen maken vanuit een lange aanloop een (tip)salto voorover op het verhoogde vlak. Het verhoogde vlak is opgebouwd uit een vierdelige kast met twee banken daarop. Daarbovenop een dikke mat en een dikke mat erachter. Verhoogde vlak is even hoog als bij de pre-, post- en retentietest. Leerlingen

verbeteren zijn/haar niveau en proberen allemaal een piste hoger te komen na deze twee interventielessen. In de IG wordt er gebruik gemaakt van allerlei dwangstellingen om de beweging te verbeteren.

Bewegen beleven

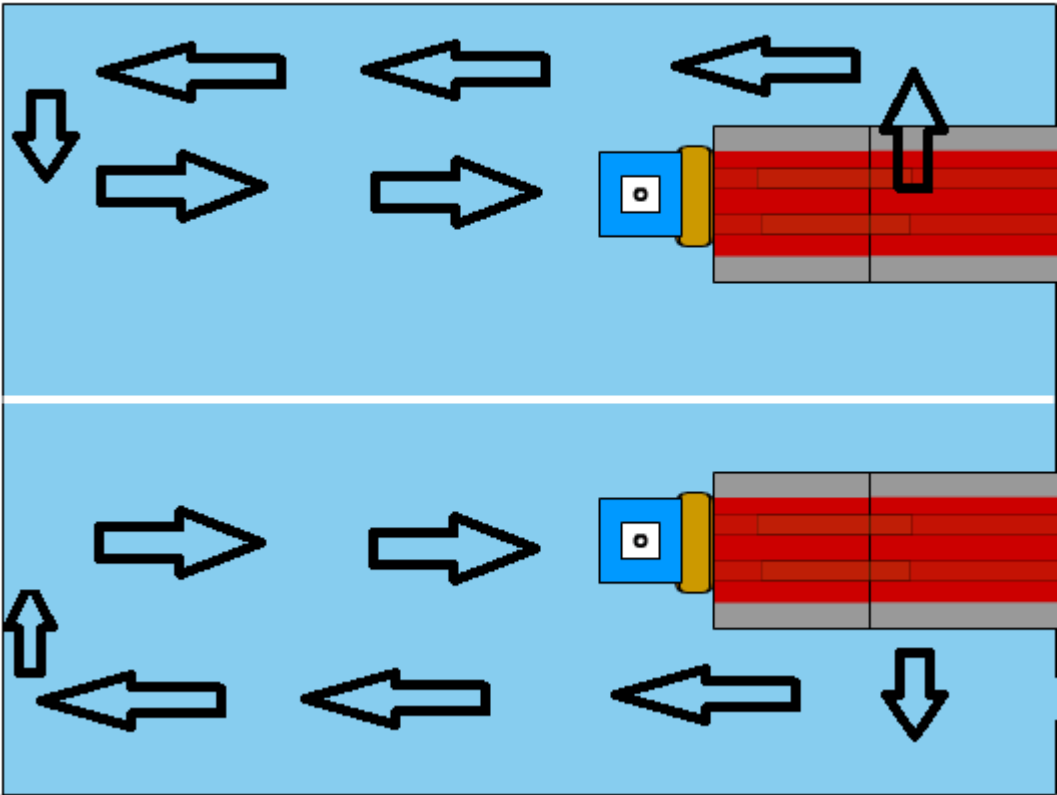
Tweede interventieles: De leerlingen worden uitgedaagd door het feit dat ze de kans krijgen om nu de salto weer verder te oefenen in de toets situatie. Veel leerlingen willen wat ze afgelopen twee lessen geoefend hebben met een lange aanloop doen. Voor zowel de CG als IG geldt dat leerlingen de vrijheid hebben om te oefenen op zijn/haar niveau binnen de pistes. Daarnaast zullen veel leerlingen bij het oefenen zichzelf competent voelen, omdat het beter gaat dan bij de pre-test. **Voor de IG:** de meeste leerlingen vinden het gebruik van dwangstellingen vernieuwend en aantrekkelijk. Enkele leerlingen vinden de dwangstellingen spannend.

Bewegen regelen

Tweede interventieles: De leerlingen leren dat je een salto leren in stapjes moet aanleren. De eerste stap is leren de salto te draaien zónder aanloop. Gaat dit goed? Dan kan er een aanloop bij worden geplakt. In de tweede interventieles wordt de stap gemaakt naar een korte aanloop en het belang van een insprong vanuit aanloop op banken. In de derde en vierde les wordt de stap weer gemaakt naar de eindvorm. Belangrijk hierin is dat men veel beurten blijft maken en veel over de kop blijft gaan. Dit de leerlingen leren. **Voor de IG:** Leerlingen leren verschillende dwangstellingen te gebruiken om de beweging te verbeteren. Nieuwe dwangstelling in deze les is het tekenen van een streep op de vloer van waar je af moet zetten voor de trampoline. Hierdoor wordt je gedwongen ver af te zetten voor de trampoline. Eerder geleerde regeltaken wat betreft dwangstellingen worden weer herhaalt en gebruikt om de beweging te verbeteren.

Organisatie:

Materiaallijst:

De gekozen werkorganisaties tekenen voor onderwijsleermiddelen, leerlingen en leerkracht	Per lesonderdeel aangeven: De aard en aantal van de onderwijsleermiddelen
Klassikale les verhoogdvlak  Op de tekening staat de zaal en looplijnen van de leerlingen uitgetekend. Hierbij wordt er bij de IG van meerdere materialen gebruik gemaakt om de dwangstellingen te creëren (uitgebreid beschreven in de tabel hieronder).	Salto springen (twee situaties): CG & IG: Twee trampolines Twee kasten 6 banken 2-4 turnblokken 4 dikke matten 2 kleine matjes Beoordelingsschema's (Engels vertaald) IG: 6 schuimblokken

	2 foam ballen 2-4 flubbers / krijtje Lintjes
--	--

Fasering in tijd:	Leerinhouden & didactische werkvorm:	Instructie:	Wat verwacht je?	Wat doe je?
	Activiteit 1			

60 minuten totaal.	Twee situaties salto springen op verhoogd vlak met lange aanloop.	Opbouwen: aan de hand van taken verdelen en tekening op het bord worden de twee spring situaties klaargezet.	Situatie 1 wat verwacht je wat doe je staat uitgebreid beschreven in interventieles 1.	
15 minuten opbouw & w-up	Interventieles 3: W-up met een tikspel. Interventieles 4: W-up me en jagerbalspel. Daarna opbouwen van de materialen.		Situatie 2:	Situatie 2:
25-30 minuten springen en oefenen. 3 vakken les.	Hierna warming-up in de twee situaties met een opbouw van de salto. Hierin blijft altijd de opbouw hetzelfde: Eerst veel rollen, daarna tipsalto's en dan losse salto's. Hierin hebben de leerlingen de vrijheid om zelf verder te oefenen op zijn/haar niveau. De situatie is veilig aangeboden en daardoor ook voor minder geroutineerde springers mogelijk om zonder hulpverlening salto's te springen. Het is hartstikke veilig en doet geen pijn om op de billen te landen met deze sprong. Accenten CG & IG: - Zet je draai snel in. - Maak je zo klein mogelijk, grijp je enkels/schenen.	W-up: om straks te kunnen gaan springen moeten we eerst een warming-up doen waarin we middels een spelvorm warm worden voor de les. Oefenen salto springen: Na de w-up gaan we klassikaal verder met het salto springen op verhoogd vlak. Dit keer doen we dat met een lange aanloop. Vragenderwijs herhalen wat belangrijk was bij het salto springen. Leerlingen	Groene piste CG & IG: Leerlingen rollen en blijven hierna languit op de mat liggen. Rollen niet door op de voeten. Blauwe piste CG & IG:	Groene piste CG: Door tips en voorbeelden aangeven wat beter kan. Je moet langer klein blijven dan rol je vanzelf op je voeten. Ook je handen naar voor steken. Groene piste IG: Eventueel gebruik maken van een lintje om je borst "je moet proberen het lintje aan te raken met je kin". Daarnaast de bal pakken die de voorganger voor je vasthoudt. Hierdoor wordt je gedwongen om door te rollen en tot stand te komen. Blauwe piste CG: Door tips en voorbeelden aangeven wat beter kan. Door klein te blijven rol je vanzelf

	- Eindig je rol/tipsalto/salto altijd tot op je voeten. Dat wil zeggen; rol door of land direct op je voeten. - Kijk naar voren bij de insprong en landing. Dwangstellingen IG: - Kijk bij de eerste rollen naar degene achter je. Dwangstelling voor kin op de borst. - Te 'groot' in de rol? Lintje tussen kin en borst klemmen. Dwangstelling voor kin op de borst. - Na de rol een bal pakken die de voorganger vasthoudt. Hierdoor wordt je gedwongen om door te rollen. - Bij het salto springen over schuimblokken heen springen. Dwangstelling om hoogte te pakken bij het maken van de salto. - Draait de leerling scheef? Vaak doordat er naar de zijkant wordt gekeken. Bal aangooien bij de landing of iets ophangen op de muur waarnaar dient gekeken te worden is een oplossing. - Voor de trampoline een streep tekenen of een flubber neerleggen. Van die afstand moet afgezet	zijn vrij om te oefenen in beide situaties. Hierin mogen leerlingen binnen de pistes (zie condities & beoordelingscriteria) zelf verder schaven aan de sprong. In week drie en vier zetten we een volgende stap in de methodiek. Nu komt de lange aanloop aan bod. Afgelopen twee weken hebben we de aanloop er (deels) uitgehaald. Nu gaan we een felle aanloop toevoegen. In de controlegroep wordt er traditioneel lesgegeven. Hierbij wordt gebruik gemaakt van tips over het proces van de beweging (bijvoorbeeld: spring	Leerlingen springen een tipsalto en landen hierbij op de billen op de mat en blijven zitten. Rode piste CG & IG: Leerlingen landen op de billen met de losse salto.	door op je voeten, 'kijk maar' (voorbeeld docent). Blauwe piste IG: zie dwangstellingen bij groene piste. Echter dwangstelling met bal waarschijnlijk het belangrijkste om rol recht te houden en te stimuleren dat men doorrolt en/of doordraait in de lucht om uiteindelijk op de voeten te kunnen landen. Daarnaast kan er gebruik gemaakt worden door een schuimblok voor meer hoogte. Rode piste CG: Kan twee oorzaken hebben. Of de leerling is te groot in de salto, leerling moet meer inhurken omdat de draaisnelheid dan verhoogd wordt of de leerling pakt te weinig hoogte in de salto. Hier op aanwijzingen geven en laten zien hoe het beter kan. Rode piste IG: De leerling is te groot? Kleinheid verhogen door de leerling te verplichten de enkels te pakken. Daarnaast ook aan het eind een balletje te werpen zodat de leerling wel
--	--	---	---	--

	worden om zo hoog mogelijk te gaan. - Aan het begin van de aanloop een beginlijn en een eerste staplijn tekenen/ flubber neerleggen. De eerste stap dwingen om groot te maken om fel te starten en een krachtige aanloop te genereren. - Wanneer sprong goed is maar landing verbeterd kan worden: spelletje "stick it". Dwangstelling om te landen en stil te staan. Sta je helemaal stil? 2 punten. Maak je een stapje? 1 punt. Land je niet of je voeten of twee/ meerdere stapjes? 0 punten. Geblesseerde leerlingen kunnen hierbij 'jureren'.	hogere, of maak je kleiner). In de interventiegroep wordt er aan de hand van dwangstellingen lesgegeven. De dwangstellingen staan in de linker kolom beschreven en wordt vanuit 'wat verwacht je, wat doe je' veelvuldig naar verwezen.	Zwarte piste CG & IG: Leerlingen landen een hurksalto op de voeten.	gedwongen wordt om langer klein te blijven en de armen vooruit te steken. Andere redenen kan zijn te weinig hoogte. Dit stap voor stap opbouwen door middel van het bouwen van een stapel schuimblokken waar de leerling overheen moet springen bij het salto springen. Zwarte piste CG: Leerling verder uitdagen door een moeilijkere sprong voor te doen zoals een hoeksalto of een streksalto vanuit afzet zonder aanloop. Zwarte piste IG: Leerling verder uitdagen door een moeilijkere sprong voor te doen zoals een hoeksalto of een streksalto vanuit afzet zonder aanloop. Echter gebruik blijven maken van de dwangstellingen zoals de toren van schuimblokken en/of vangen van bal aangegooid door de voorganger.
--	--	--	--	--

			Alle pistes CG & IG: Leerlingen halen qua aanloop niet alles eruit wat er in zit. Aanloop kan krachtiger.	Alle pistes CG: Aan de hand van een voorbeeld laten zien dat je weg moet starten met een grote stap. Tip geven dat je harder moet aanlopen. Alle pistes IG: Aan de hand van dwangstellingen de aanloop feller maken. Bijvoorbeeld: afstandslijn tekenen/ met flubbers aangeven voor een verre eerste stap. Daarnaast armbeweging gebruiken maar met dwangstelling: handen niet voorbij hoogte van je ogen en je broekzakken!
--	--	--	--	--

BIJLAGE 4: BEOORDELINGSFORMULIER SALTO

Beoordelingsschema salto met landing op verhoogd vlak opgebouwd vanuit rubrics.

Naam leerling:

Klas:

Datum:

Naam beoordelaar: Ivano Geertse

	Uitstekend (25pt)	Goed (20pt)	Voldoende (15pt)	Matig (10pt)	Onvoldoende (5pt)
Aanloop & insprong	Versnellend met hoge topsnelheid en afzet ver voor de trampoline	Snel met afzet voor de trampoline	Gemiddelde snelheid met afzet dichtbij de trampoline	Vertragend (remt af voor de insprong) met afzet dichtbij de trampoline.	Vertragend (remt af voor de insprong) en zet amper/niet af in de trampoline
Zweeffase/ zweefhoogte	Zonder handplaatsing een zeer ruime stijging (lzp 50+ cm boven de mat) waarin de salto gehoekt/gestrekt gedraaid wordt.	Zonder handplaatsing een ruime stijging (lzp +/- 50 cm boven de mat) waarin de salto gehurkt gedraaid wordt.	Na een tip/ zonder handplaatsing minimaal 30 cm stijging waarin de salto gehurkt gedraaid wordt.	Na een tip/ zonder handplaatsing 0 cm – 10 cm waardoor de salto gehurkt gerold wordt.	Leerling hurkt op de mat en maakt een rol.
Landing	Tot stilstand, lichaam rechtop.	Tot stand, één pas. Lichaam rechtop	Tot (gehurkte) stand, twee passen of sprong. Lichaam gehurkt (diepe landing).	Tot billen.	Tot rug.
Dynamiek van de beweging	Vloeiende, gecontroleerde beweging met ruime bewegingsuitslag	Gecontroleerde beweging met redelijke bewegingsuitslag	Redelijk gecontroleerde beweging met kleine bewegingsuitslag	Ongecontroleerde beweging met minimale bewegingsuitslag.	Onvoldoende beheersing, hulpverlening noodzakelijk.

Sprongfase	Punten sprong 1	Punten sprong 2	Punten sprong 3
Aanloop & insprong			
Zweeffase/zweefhoogte			
Landing			
Dynamiek van de beweging			
Totaal			

Het beoordelingsschema is bewust opgedeeld in vier criteria. Deze vier criteria worden ook gebruikt bij de toelatingstest (onderzoek aanvullende eisen) bij de opleiding ALO op de Fontys Sporthogeschool. Bij deze toelatingstest worden toekomstige studenten bij het rechtstandig springen beoordeeld op de aanloop & insprong, zweefhoogte, landing en dynamiek van de beweging. Voor dit onderzoek heeft de onderzoeker dit beoordelingsschema aangepast naar een beoordelingsschema voor de salto. In het herschreven beoordelingsschema komen de vier genoemde criteria terug. Deze vier criteria delen de sprong op in drie verschillende fasen: aanloop & insprong, zweeffase en de landingsfase. Daarnaast is de vierde criteria "dynamiek van de beweging" een criteria het hele proces (de hele beweging) gaat. Deze criteria zijn gerealiseerd op basis van de drie fasen van de salto waarover Berg (2009) schrijft in zijn boek Turnen in beeld. Zo schrijft hij dat elke salto-vorm een stijgfase, rotatiefase en landingsfase heeft. De stijgfase wordt in de rubric beoordeeld door zowel de criteria bij aanloop & insprong en zweeffase. De rotatiefase is afhankelijk van de aanloop & insprong en zweeffase. De landingsfase wordt vanzelfsprekend beoordeeld binnen de criteria landing. Tenslotte beoordeelt de laatste criteria de dynamiek van de beweging. Hierin wordt vooral gekeken naar in hoeverre de beweging gecontroleerd wordt uitgevoerd en de mate van bewegingsuitslag in de salto.

BIJLAGE 5: INTRINSIEKE MOTIVATIE VRAGENLIJST

Naast de technische uitvoering van de salto werd in dit onderzoek ook de intrinsieke motivatie van de leerlingen gemeten bij de activiteit salto springen. De intrinsieke motivatie is gemeten aan de hand van de Intrinsic Motivation Inventory (IMI). De IMI is geschreven aan de hand van de cognitieve evolutietheorie (Deci & Ryan, 1985). Deze vragenlijst is opgebouwd om de intrinsieke motivatie van personen, en in dit geval leerlingen in de les LO, voor een taak of activiteit te meten. De vragenlijst werd in eerdere onderzoeken al gebruikt door Ryan (1982); Ryan, Mims & Koestner (1983); Plant & Ryan (1985); Ryan, Connell, & Plant (1990); Ryan, Koestner & Deci (1991); Deci, Eghrari, Patrick, & Leone (1994). Voor dit onderzoek is er gebruikt gemaakt van vier van de zes sub onderwerpen uit de intrinsieke motivatie vragenlijst, namelijk: interesse/genot, competentiegevoel, inspanning en druk/spanning. Al deze onderwerpen zijn relevant in het onderzoek en vormen tezamen een sterk en valide onderzoeksinstrument. Zo werden deze vier onderliggende dimensies ook al gebruikt voor eerdere onderzoeken door McAuley et al. (1989) en McAuley et al. (1991). In deze onderzoeken werd de validiteit van de vragenlijst ook onderzocht. Vanuit deze onderzoeken werd de IMI op grote schaal in de wereld geaccepteerd (Markland & Hardy 1997).

Het sub onderwerp interesse/genot geeft weer in hoeverre leerlingen de lessen leuk vinden en genieten van de activiteiten. Hiernaast geeft het sub onderwerp competentiegevoel weer of leerlingen zichzelf competent voelen. Ryan, M. R., Deci, L. E., schrijven in 2000 dat de mate van competentiegevoel in direct verband staat met de motivatie van mensen. Als derde onderwerp werden er vragen gesteld met als onderwerp inspanning. De antwoorden op deze vragen gaven aan in hoeverre leerlingen zichzelf hebben ingespannen voor de activiteit. Hierin spreekt voor zich dat iemand die zich meer uit zichzelf inspant voor een activiteit, een hogere mate van intrinsieke motivatie hebben. Tenslotte werden er vragen gesteld over de druk/spanning die leerlingen ervaren bij de activiteiten. In tegenstelling tot bij de andere sub onderwerpen, geldt een hogere score bij de druk/spanning voor een lagere intrinsieke motivatie. Hoe lager de score bij de subgroep druk/spanning, hoe hoger de intrinsieke motivatie. De onderzoeker achtte deze vragen relevant omdat het verbeteren van het salto springen over het algemeen als een spannende activiteit worden ervaren. Wat voor invloed hebben de interventies gehad op de spanning van leerlingen in de les en heeft dit invloed gehad op de intrinsieke motivatie van de leerlingen in de lessen?

De onderzoeker heeft bewust gekozen voor het gebruiken van de originele vragenlijst die in het Engels geschreven is. Dit omdat zowel de IG een tweetalig curriculum volgen waarin de lessen LO geheel in het Engels worden verzorgd. Na overleg met de Engels docente van de CG heb ik diezelfde vragenlijst aan hen gegeven. In haar ogen moesten de leerlingen gemakkelijk de vragen kunnen beantwoorden. Indien ze toch vragen hadden, gaf ik aan dat ze altijd mij om een uitleg konden vragen over de vraagstelling. Zo werden er hierdoor vertalingsfouten uitgesloten waardoor de validiteit van de vragenlijst gegarandeerd werd. De vragenlijst werd bij zowel de IG als de CG aan het eind van de pretest (week 1) afgenomen en aan het eind van de laatste interventie les (week 4). Hierdoor werd duidelijk zichtbaar wat voor invloed de interventielessen hadden op de intrinsieke motivatie van beide onderzoeksgroepen. De vragenlijst wordt op de volgende pagina weergegeven.

ACTIVITY PERCEPTION QUESTIONNAIRE

The following items concern your experience with the task. Please answer all items. For each item, please indicate how true the statement is for you, using the following scale as a guide:

1	2	3	4	5	6	7
Not at all true			Somewhat true		Very true	

1. I enjoyed doing this activity very much
2. I think I am pretty good at this activity.
3. I put a lot of effort into this.
4. I did not feel nervous at all while doing this. (R)
5. This activity was fun to do.
6. I think I did pretty well at this activity, compared to other students.
7. I thought this was a boring activity. (R)
8. After working at this activity for awhile, I felt pretty competent.
9. I didn't try very hard to do well at this activity. (R)
10. I felt very tense while doing this activity.
11. This activity did not hold my attention at all. (R)
12. I am satisfied with my performance at this task.
13. I tried very hard on this activity.
14. I was very relaxed in doing these. (R)
15. I would describe this activity as very interesting.
16. I was pretty skilled at this activity.
17. It was important to me to do well at this task.
18. I was anxious while working on this task.

19. I thought this activity was quite enjoyable.
20. This was an activity that I couldn't do very well. (R)
21. I didn't put much energy into this (R)
22. I felt pressured while doing these.
23. While I was doing this activity, I was thinking about how much I enjoyed it.

Scoring information. Begin by reverse scoring items # 4, 7, 9, 11, 14, 20, and 21 by subtracting the item response from 8 and using the result as the item score for that item. Then calculate subscale scores by averaging the items scores for the items on each subscale. They are shown below. The (R) after an item number is just a reminder that the item score is the reverse of the participants response on that item.

Interest/enjoyment: 1, 5, 7(R), 11 (R), 15, 19, 23

Perceived competence: 2, 6, 8, 12, 16, 20 (R)

Effort: 3, 9 (R), 13, 17, 21 (R)

Pressure/tension: 4 (R), 10, 14 (R), 18, 22

Vertaling naar Nederlands: Scores informatie. Begin de scores die ingevuld zijn bij de vragen 4, 7, 9, 11, 14, 20 en 21 met het aftrekken van het antwoord van de vraag vanaf het getal 8 om het resultaat voor de vraag te krijgen. Dan bereken je de sub onderwerpen onafhankelijk van elkaar door het gemiddelde te nemen van de antwoorden per sub onderwerp. De (R) achter de vragen staat voor het Engelse woord "reverse". Hiermee wordt bedoeld dat het antwoord de tegenstelling is van wat de participant van de vragenlijst antwoord.

Interesse/genot: 1, 5, 7(R), 11 (R), 15, 19, 23

Competentiegevoel: 2, 6, 8, 12, 16, 20 (R)

Inspanning: 3, 9 (R), 13, 17, 21 (R)

Druk/spanning: 4 (R), 10, 14 (R), 18, 22

BIJLAGE 6: EXCEL UITWERKINGEN.

Hieronder de Excel lijsten die gekopieerd zijn uit het Excel bestand waarin alles is bijgehouden en waar alle berekeningen uit voort komen. De lijsten gaan zowel over de technische uitvoeringswijze als de intrinsieke motivatie. Ook de berekeningen en grafieken zijn bijgevoegd in de bijlage.

Technische uitvoeringswijze salto beoordelingen per criteria																													
Interventiegroep pretest Cijfers Ivano Geertse																													
Sprong 1		Aanloop & insprong		Zweeffase/zweefhoogte		Landing	Dynamiel	Totaal	Cijfer	Sprong 2		Aanloop & insprong		Zweeffase/zweefhoogte		Landing	Dynamiel	Totaal	Cijfer	Sprong 3		Aanloop & insprong		Zweeffase/zweefhoogte		Landing	Dynamiel	Totaal	Cijfer
IG-I101		15		10		10	10	45	4,5	IG-I101		15		10		10	10	45	4,5	IG-I101		15		10		10	10	45	4,5
IG-I102		15		10		5	10	40	4	IG-I102		15		10		5	10	40	4	IG-I102		15		10		5	10	40	4
IG-I103		15		10		15	10	50	5	IG-I103		10		15		15	10	50	5	IG-I103		15		15		10	10	50	5
IG-I104		15		15		10	10	50	5	IG-I104		15		15		10	10	50	5	IG-I104		15		15		10	10	50	5
IG-I105		20		20		15	20	75	7,5	IG-I105		20		20		20	20	80	8	IG-I105		20		20		15	20	75	7,5
IG-I106		20		20		15	20	75	7,5	IG-I106		20		20		15	20	75	7,5	IG-I106		20		20		20	20	80	8
IG-I107		15		10		10	15	50	5	IG-I107		15		10		15	15	55	5,5	IG-I107		15		10		10	15	50	5
IG-I108		15		20		15	15	65	6,5	IG-I108		15		20		10	15	60	6	IG-I108		15		15		15	15	60	6
IG-I109		15		15		10	10	50	5	IG-I109		15		15		15	10	55	5,5	IG-I109		15		15		10	10	50	5
IG-I110		15		15		20	20	70	7	IG-I110		15		15		20	20	70	7	IG-I110		15		15		20	20	70	7
IG-I111		20		20		10	15	65	6,5	IG-I111		20		20		20	15	75	7,5	IG-I111		20		20		20	15	75	7,5
IG-I112		20		25		20	25	90	9	IG-I112		20		25		20	25	90	9	IG-I112		20		25		15	20	80	8
IG-I113		15		15		10	15	55	5,5	IG-I113		15		15		15	15	60	6	IG-I113		15		15		10	15	55	5,5
IG-I114		25		20		20	20	85	8,5	IG-I114		20		20		20	20	80	8	IG-I114		20		20		20	20	80	8
IG-I115		15		10		10	15	50	5	IG-I115		15		10		5	10	40	4	IG-I115		10		10		10	10	40	4
IG-I116		15		15		10	10	50	5	IG-I116		10		15		5	10	40	4	IG-I116		10		10		10	15	45	4,5
IG-I117		15		20		15	15	65	6,5	IG-I117		15		20		15	15	65	6,5	IG-I117		15		20		10	15	60	6
IG-I118		10		10		10	10	40	4	IG-I118		10		10		10	15	45	4,5	IG-I118		10		10		10	10	40	4
IG-I119		20		20		15	20	75	7,5	IG-I119		20		20		20	20	80	8	IG-I119		20		20		20	20	80	8
IG-I120		15		15		10	15	55	5,5	IG-I120		15		15		10	15	55	5,5	IG-I120		15		10		10	10	45	4,5
IG-I121		15		10		10	10	45	4,5	IG-I121		15		10		10	10	45	4,5	IG-I121		15		10		10	10	45	4,5
											</																		

[illegible]

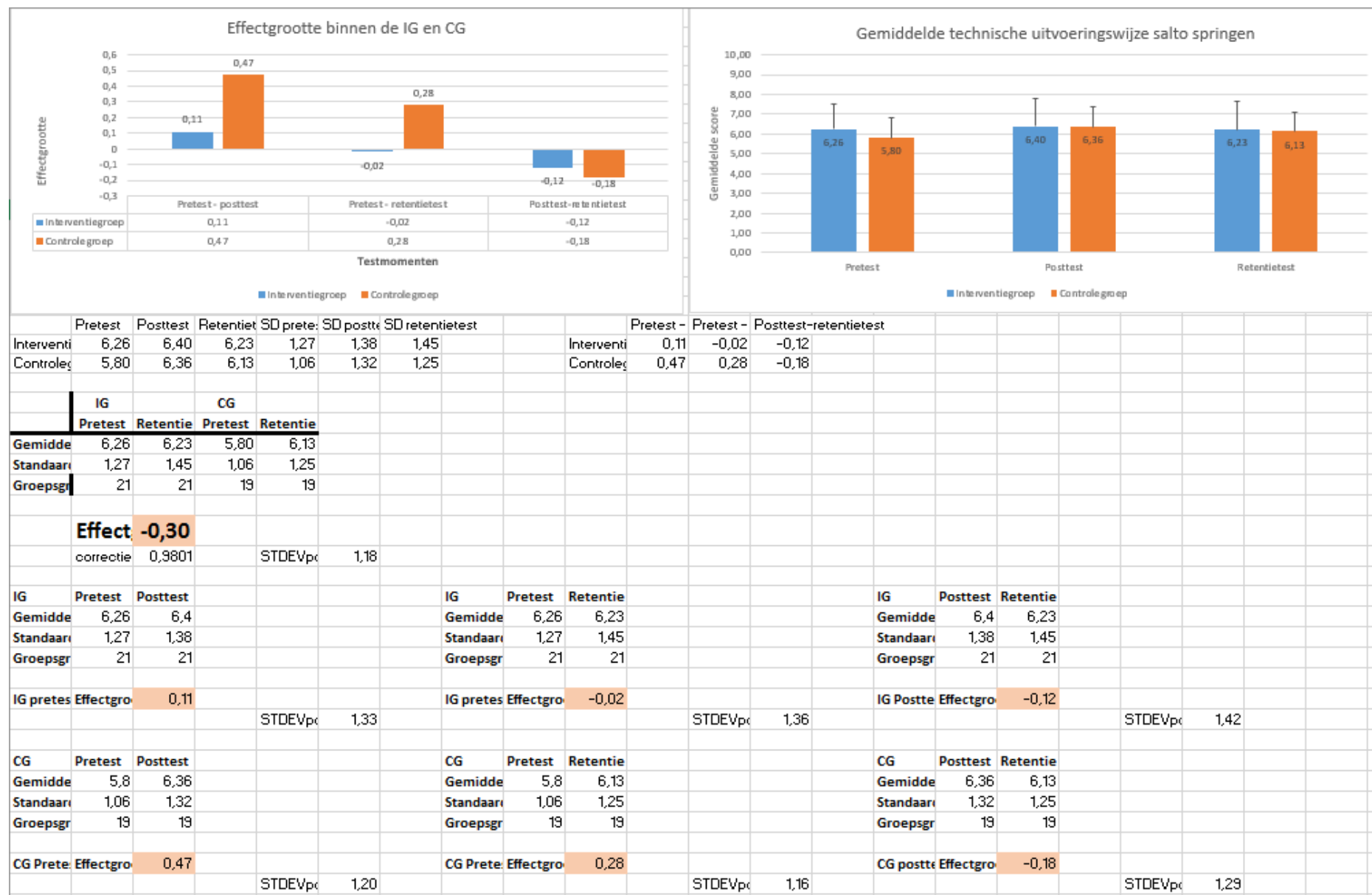
Technische uitvoeringswijze salto beoordelingen per criteria

Interventiegroep retentietest cijfers door Ivano Geertse

Sprong 1	Aanloop & insprong	Zweeffase/zweefhoogte	Landing	Dynamiel	Totaal	Cijfer	Sprong 2	Aanloop & insprong	Zweeffase/zweefhoogte	Landing	Dynamiel	Totaal	Cijfer	Sprong 3	Aanloop & insprong	Zweeffase/zweefhoogte	Landing	Dynamiel	Totaal	Cijfer
IG-II01	15	10	10	10	45	4,5	IG-II01	15	10	10	10	45	4,5	IG-II01	15	10	10	10	45	4,5
IG-II02	15	10	5	10	40	4	IG-II02	10	10	5	10	35	3,5	IG-II02	15	10	5	10	40	4
IG-II03	15	15	15	15	60	6	IG-II03	15	15	10	15	55	5,5	IG-II03	15	15	10	15	55	5,5
IG-II04	10	15	10	15	50	5	IG-II04	15	10	10	15	50	5	IG-II04	10	10	10	15	45	4,5
IG-II05	20	20	15	20	75	7,5	IG-II05	20	20	15	20	75	7,5	IG-II05	20	20	10	20	70	7
IG-II06	15	20	15	15	65	6,5	IG-II06	15	20	20	15	70	7	IG-II06	15	20	15	15	65	6,5
IG-II07	15	10	15	15	55	5,5	IG-II07	15	10	15	15	55	5,5	IG-II07	15	10	10	15	50	5
IG-II08	20	15	20	20	75	7,5	IG-II08	20	15	20	20	75	7,5	IG-II08	20	15	15	20	70	7
IG-II09	15	10	10	10	45	4,5	IG-II09	15	10	10	10	45	4,5	IG-II09	15	10	10	10	45	4,5
IG-II10	15	15	20	20	70	7	IG-II10	15	15	20	25	75	7,5	IG-II10	15	15	15	20	65	6,5
IG-II11	20	20	20	20	80	8	IG-II11	15	20	20	20	75	7,5	IG-II11	15	20	15	20	70	7
IG-II12	25	25	20	25	95	9,5	IG-II12	25	20	15	25	85	8,5	IG-II12	20	25	20	25	90	9
IG-II13	15	10	10	15	50	5	IG-II13	15	10	15	15	55	5,5	IG-II13	15	10	15	15	55	5,5
IG-II14	25	20	15	25	85	8,5	IG-II14	25	25	20	25	95	9,5	IG-II14	25	25	20	25	95	9,5
IG-II15	15	10	10	10	45	4,5	IG-II15	15	10	10	10	45	4,5	IG-II15	15	10	10	10	45	4,5
IG-II16	15	15	10	10	50	5	IG-II16	15	15	10	10	50	5	IG-II16	15	10	15	10	50	5
IG-II17	15	15	15	15	60	6	IG-II17	15	15	10	15	55	5,5	IG-II17	15	15	15	15	60	6
IG-II18	10	10	10	10	40	4	IG-II18	10	10	10	15	45	4,5	IG-II18	10	10	10	15	45	4,5
IG-II19	15	15	20	15	65	6,5	IG-II19	20	15	20	20	75	7,5	IG-II19	15	20	20	20	75	7,5
IG-II20	20	15	10	10	55	5,5	IG-II20	15	15	10	10	50	5	IG-II20	20	15	10	10	55	5,5
IG-II21	20	15	10	10	55	5,5	IG-II21	15	15	10	10	50	5	IG-II21	15	15	10	10	50	5

Controlegroep retentietest cijfers door Ivano Geertse

Sprong 1	Aanloop & insprong	Zweeffase/zweefhoogte	Landing	Dynamiel	Totaal	Cijfer	Sprong 2	Aanloop & insprong	Zweeffase/zweefhoogte	Landing	Dynamiel	Totaal	Cijfer	Sprong 3	Aanloop & insprong	Zweeffase/zweefhoogte	Landing	Dynamiel	Totaal	Cijfer
CG-II01	10	15	10	15	50	5	CG-II01	10	15	10	15	50	5	CG-II01	10	15	10	15	50	5
CG-II02	15	10	10	10	45	4,5	CG-II02	15	10	10	10	45	4,5	CG-II02	15	10	10	10	45	4,5
CG-II03	20	20	20	25	85	8,5	CG-II03	25	20	20	25	90	9	CG-II03	25	20	20	25	90	9
CG-II04	20	20	20	20	80	8	CG-II04	15	20	20	20	75	7,5	CG-II04	15	15	10	15	55	5,5
CG-II05	20	15	10	15	60	6	CG-II05	20	15	15	15	65	6,5	CG-II05	20	15	10	15	60	6
CG-II06	15	20	20	20	75	7,5	CG-II06	15	20	15	20	70	7	CG-II06	15	20	20	20	75	7,5
CG-II07	15	15	10	15	55	5,5	CG-II07	15	15	10	10	50	5	CG-II07	15	15	15	15	60	6
CG-II08	15	20	15	15	65	6,5	CG-II08	15	15	20	15	65	6,5	CG-II08	15	15	20	15	65	6,5
CG-II09	20	20	20	25	85	8,5	CG-II09	20	20	20	25	85	8,5	CG-II09	20	20	20	25	85	8,5
CG-II10	15	10	15	10	50	5	CG-II10	15	10	15	10	50	5	CG-II10	15	10	10	10	45	4,5
CG-II11	20	20	15	20	75	7,5	CG-II11	20	20	15	20	75	7,5	CG-II11	15	20	20	20	75	7,5
CG-II12	15	15	10	15	55	5,5	CG-II12	15	15	10	15	55	5,5	CG-II12	15	15	10	15	55	5,5
CG-II13	20	15	10	15	60	6	CG-II13	20	15	20	15	70	7	CG-II13	15	15	15	15	60	6
CG-II14	15	15	10	15	55	5,5	CG-II14	15	15	10	15	55	5,5	CG-II14	15	15	10	15	55	5,5
CG-II15	15	15	10	15	55	5,5	CG-II15	15	15	10	15	55	5,5	CG-II15	15	15	15	15	60	6
CG-II16	15	20	15	15	65	6,5	CG-II16	15	15	20	15	65	6,5	CG-II16	15	15	20	15	65	6,5
CG-II17	15	20	10	15	60	6	CG-II17	15	15	10	15	55	5,5	CG-II17	15	15	20	15	65	6,5
CG-II18	15	20	20	20	75	7,5	CG-II18	15	20	15	20	70	7	CG-II18	15	20	20	20	75	7,5
CG-II19	15	15	10	15	55	5,5	CG-II19	5	5	20	15	45	4,5	CG-II19	15	15	10	15	55	5,5



Pretest IC	Categorie	IG-II01	IG-II02	IG-II03	IG-II04	IG-II05	IG-II06	IG-II07	IG-II08	IG-II09	IG-II10	IG-II11	IG-II12	IG-II13	IG-II14	IG-II15	IG-II16	IG-II17	IG-II18	IG-II19	IG-II20	IG-II21
Vraag 1	Interesse/genot	5	2	6	5	6	5	5	6	5	5	4	4	5	7	5	5	5	6	7	6	5
Vraag 2	Competentiegevoe	3	1	3	3	6	6	4	6	3	5	4	6	3	6	4	4	5	4	5	4	4
Vraag 3	Inspanning	6	5	6	4	6	3	6	6	5	3	5	3	5	6	6	6	2	5	6	5	5
Vraag 4	Druk/spanning R	5	1	3	2	2	7	1	3	2	3	1	1	4	1	1	1	5	4	2	2	3
Vraag 5	Interesse/genot	6	2	6	7	5	5	5	5	5	3	5	3	5	6	5	5	5	7	7	6	6
Vraag 6	Competentiegevoe	2	1	4	3	5	6	3	5	4	4	4	5	4	6	4	3	5	2	5	4	3
Vraag 7	Interesse/genot R	6	2	7	6	4	4	6	5	5	3	6	6	6	3	4	5	6	6	7	7	6
Vraag 8	Competentiegevoe	4	1	4	3	6	5	5	5	5	2	4	5	3	5	5	4	6	5	6	5	3
Vraag 9	Inspanning R	7	7	7	5	6	5	7	5	6	6	6	3	6	5	5	6	6	6	7	6	6
Vraag 10	Druk/spanning	5	1	2	3	6	1	5	1	5	2	1	3	1	4	3	2	2	1	3	1	3
Vraag 11	Interesse/genot R	7	5	7	5	5	4	3	6	5	4	7	3	6	6	5	5	7	6	7	7	6
Vraag 12	Competentiegevoe	5	1	3	5	6	7	4	7	5	5	5	5	6	6	5	4	6	5	7	3	5
Vraag 13	Inspanning	6	5	6	5	6	3	6	5	5	3	4	3	5	5	5	5	6	3	6	5	5
Vraag 14	Druk / inspanning F	4	4	4	2	5	1	1	2	2	4	2	2	3	1	2	4	3	5	2	2	5
Vraag 15	Interesse/genot	5	1	5	6	4	5	5	5	4	2	4	2	6	5	6	3	6	2	6	6	5
Vraag 16	Competentiegevoe	3	1	4	3	5	5	2	5	2	5	4	5	3	6	5	3	5	2	5	4	5
Vraag 17	Inspanning	5	4	6	4	2	6	1	5	2	2	2	2	3	6	5	3	6	5	4	5	6
Vraag 18	Druk/spanning	4	1	2	2	4	1	2	5	1	2	1	2	2	2	3	2	2	4	6	1	3
Vraag 19	Interesse/genot	6	2	6	6	6	5	6	5	5	4	5	4	4	6	5	3	5	6	7	6	6
Vraag 20	Competentiegevoe	4	7	2	5	4	6	3	5	5	5	6	7	3	7	5	5	6	2	6	4	3
Vraag 21	Inspanning R	6	6	7	6	6	4	6	6	6	3	4	3	5	6	6	5	6	5	7	3	6
Vraag 22	Druk/spanning	6	2	3	2	5	3	1	1	3	2	1	2	2	3	1	2	1	4	1	2	4
Vraag 23	Interesse/genot	2	2	3	4	2	3	2	1	4	3	3	1	4	5	3	4	4	3	7	2	4
Gem. Per leerling		4,87	2,78	4,61	4,17	4,87	4,35	3,87	4,57	4,09	3,48	3,83	3,48	4,09	4,91	4,26	3,87	4,78	4,26	5,48	4,17	4,65
Stdev. Per leerling		1,42	2,09	1,78	1,53	1,36	1,77	1,96	1,73	1,44	1,24	1,77	1,65	1,47	1,76	1,45	1,36	1,65	1,66	1,86	1,87	1,19
									Stdev													
Gem. Per vraag		Vraag 1	4,95	GEM. per categorie				Interesse/genot	4,62	1,50	Gemiddelde IG alle vragen				4,26							
		Vraag 2	4,05					Competentiegevoe	4,16	1,42												
		Vraag 3	4,73					Inspanning	4,77	1,38												
		Vraag 4	2,45					Druk/spanning	2,47	1,47												
		Vraag 5	4,95																			
		Vraag 6	3,73																			
		Vraag 7	5,00																			
		Vraag 8	4,14					Interesse/genot	4,62	1,5												
		Vraag 9	5,59					Competentiegevoe	4,16	1,42												
		Vraag 10	2,50					Inspanning	4,77	1,38												
		Vraag 11	5,27					Druk/spanning	2,47	1,47												
		Vraag 12	4,77																			
		Vraag 13	4,64																			
		Vraag 14	2,73																			
		Vraag 15	4,23																			
		Vraag 16	3,73																			
		Vraag 17	3,82																			
		Vraag 18	2,36																			
		Vraag 19	4,91																			
		Vraag 20	4,55																			
		Vraag 21	5,09																			
		Vraag 22	2,32																			
		Vraag 23	3,00																			

Pretest C	Categorie	CG-II01	CG-II02	CG-II03	CG-II04	CG-II05	CG-II06	CG-II07	CG-II08	CG-II09	CG-II10	CG-II11	CG-II12	CG-II13	CG-II14	CG-II15	CG-II16	CG-II17	CG-II18	CG-II19								
Vraag 1	Interesse/genot	3	3	2	6	6	4	3	6	6	6	6	1	4	3	7	4	5	3	3								
Vraag 2	Competentiegevoe	1	1	7	5	5	4	2	5	6	5	5	1	3	5	5	5	6	5	3								
Vraag 3	Inspanning	3	4	1	6	7	5	5	6	7	3	5	7	5	5	6	4	6	4	3								
Vraag 4	Druk/spanning R	1	2	1	2	1	2	2	1	1	5	1	4	1	1	6	2	2	1	2								
Vraag 5	Interesse/genot	3	2	4	6	6	5	5	6	6	5	6	1	5	2	6	5	5	2	4								
Vraag 6	Competentiegevoe	1	1	7	3	4	4	4	5	6	5	6	3	4	4	4	5	5	4	3								
Vraag 7	Interesse/genot R	4	5	2	7	6	6	6	6	6	7	6	1	4	1	7	3	5	3	6								
Vraag 8	Competentiegevoe	3	1	1	4	4	4	4	6	4	3	5	1	4	1	5	4	5	3	3								
Vraag 9	Inspanning R	3	4	1	7	6	6	6	6	6	3	4	1	6	6	5	6	6	5	2								
Vraag 10	Druk/spanning	2	4	1	4	5	2	2	5	5	2	1	3	2	1	4	4	2	4	3								
Vraag 11	Interesse/genot R	3	4	1	7	6	3	2	6	5	6	5	1	4	2	5	5	5	2	5								
Vraag 12	Competentiegevoe	3	1	7	6	6	5	5	5	4	5	7	7	4	2	5	6	6	5	4								
Vraag 13	Inspanning	3	4	1	6	7	5	5	5	7	4	2	7	3	4	6	5	6	5	4								
Vraag 14	Druk / Inspanning F	4	2	1	3	2	2	6	3	3	4	2	3	1	4	5	1	3	2	3								
Vraag 15	Interesse/genot	1	3	1	4	6	4	3	6	4	4	3	1	6	1	7	4	4	3	4								
Vraag 16	Competentiegevoe	1	1	7	5	6	4	3	6	6	3	5	3	5	4	5	4	5	5	3								
Vraag 17	Inspanning	3	3	1	5	5	5	3	6	5	1	3	1	4	3	6	3	6	4	3								
Vraag 18	Druk/spanning	2	2	1	1	7	2	2	4	4	1	1	6	2	1	2	1	2	4	1								
Vraag 19	Interesse/genot	2	1	2	6	7	6	5	5	7	2	6	1	5	2	7	4	5	3	4								
Vraag 20	Competentiegevoe	1	3	7	7	6	6	4	3	4	5	5	1	5	2	5	5	6	7	5								
Vraag 21	Inspanning R	6	6	1	6	6	4	4	5	6	3	2	2	5	5	6	5	4	1	2								
Vraag 22	Druk/spanning	2	4	1	1	1	4	2	4	5	2	2	5	3	1	2	5	2	4	1								
Vraag 23	Interesse/genot	1	3	1	4	4	4	3	5	3	1	5	1	6	1	5	5	3	3	1								
	Gem. Per leerling	2,4348	2,7826	2,5652	4,8261	5,1739	4,1739	3,7391	5	5,0435	3,6957	4,0435	2,6957	3,9565	2,6522	5,2609	4,1304	4,5217	3,5652	3,1304								
	Stdev. Per leerling	1,273	1,4446	2,4831	1,8501	1,7749	1,3022	1,4212	1,2792	1,4917	1,7172	1,9183	2,2245	1,461	1,6406	1,3557	1,3586	1,4731	1,4405	1,29								
	Gem. Per vraag	Vraag 1	4,05	GEM. per categorie			Interesse/genot	3,86	1,85	Gemiddelde IG alle vragen				3,86														
		Vraag 2	3,95				Competentiegevoe	4,03	1,69																			
		Vraag 3	4,60				Inspanning	4,19	1,74																			
		Vraag 4	1,90				Druk/spanning	2,45	1,51																			
		Vraag 5	4,20																									
		Vraag 6	3,90								3,86	1,85																
		Vraag 7	4,55								4,03	1,69																
		Vraag 8	3,25								4,19	1,74																
		Vraag 9	4,45								2,45	1,51																
		Vraag 10	2,80																									
		Vraag 11	3,85																									
		Vraag 12	4,65																									
		Vraag 13	4,45																									
		Vraag 14	2,70																									
		Vraag 15	3,45																									
		Vraag 16	4,05																									
		Vraag 17	3,50																									
		Vraag 18	2,30																									
		Vraag 19	4,00																									
		Vraag 20	4,35																									
		Vraag 21	3,95																									
		Vraag 22	2,55																									
		Vraag 23	2,95																									

IG na inte	Categorie	IG-II01	IG-II02	IG-II03	IG-II04	IG-II05	IG-II06	IG-II07	IG-II08	IG-II09	IG-II10	IG-II11	IG-II12	IG-II13	IG-II14	IG-II15	IG-II16	IG-II17	IG-II18	IG-II19	IG-II20	IG-II21
Vraag 1	Interesse/genot	5	4	6	6	6	2	5	2	6	3	2	4	4	7	4	4	6	3	6	5	6
Vraag 2	Competentiegevoe	3	1	4	3	6	6	2	2	4	5	4	6	5	6	4	3	6	4	5	4	3
Vraag 3	Inspanning	6	5	7	4	6	4	7	3	5	3	4	3	5	6	5	5	7	3	7	5	6
Vraag 4	Druk/spanning R	4	2	3	3	2	1	1	1	3	2	1	1	6	1	2	2	1	2	1	2	3
Vraag 5	Interesse/genot	5	3	6	6	5	2	5	1	5	3	2	3	4	6	5	3	7	3	6	5	5
Vraag 6	Competentiegevoe	2	1	4	2	5	6	2	2	2	5	4	5	5	6	4	3	6	3	5	4	2
Vraag 7	Interesse/genot R	6	2	7	6	4	1	4	1	6	2	6	6	5	3	5	3	6	3	7	5	5
Vraag 8	Competentiegevoe	3	2	4	3	6	5	2	3	4	3	4	5	4	5	5	4	7	3	5	5	3
Vraag 9	Inspanning R	7	5	7	6	6	5	6	2	6	2	6	3	6	5	5	6	6	4	7	5	6
Vraag 10	Druk/spanning	3	1	2	2	6	1	5	1	4	2	1	3	2	4	2	1	3	1	1	1	3
Vraag 11	Interesse/genot R	6	3	7	5	5	1	6	2	6	3	4	3	5	6	6	4	5	5	7	4	5
Vraag 12	Competentiegevoe	6	4	3	3	6	6	3	5	3	5	3	5	6	6	5	5	7	5	6	4	3
Vraag 13	Inspanning	6	5	6	3	6	2	6	2	4	2	4	3	4	5	5	5	7	3	7	5	6
Vraag 14	Druk / inspanning F	5	2	4	4	5	1	1	2	3	3	5	2	3	1	3	2	1	2	2	2	4
Vraag 15	Interesse/genot	5	2	5	4	4	2	5	1	4	2	2	2	4	5	4	3	7	1	5	5	4
Vraag 16	Competentiegevoe	3	1	4	2	5	6	2	2	4	5	4	5	3	6	4	4	6	4	5	4	2
Vraag 17	Inspanning	5	4	6	4	2	2	1	1	2	4	2	2	3	6	4	3	7	2	3	4	4
Vraag 18	Druk/spanning	2	1	2	2	4	1	2	1	2	3	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1	2
Vraag 19	Interesse/genot	6	3	6	5	6	2	4	1	5	3	4	4	4	6	4	3	6	2	6	5	5
Vraag 20	Competentiegevoe	3	2	6	3	4	7	2	5	6	6	5	7	3	7	5	5	6	5	6	3	3
Vraag 21	Inspanning R	5	6	7	5	6	2	6	2	6	3	4	3	6	6	5	4	6	5	7	5	7
Vraag 22	Druk/spanning	4	1	3	2	5	1	6	1	1	3	1	2	2	3	2	2	2	2	1	1	1
Vraag 23	Interesse/genot	3	2	3	3	2	3	3	3	4	2	2	1	1	5	3	3	3	1	2	5	3
Gem. Per leerling		4,4783	2,6957	4,8696	3,7391	4,8696	3	3,7391	2	4,1304	3,2174	3,2609	3,4783	4	4,913	4	3,3913	5,2174	2,913	4,6957	3,8696	3,9565
Stdev. Per leerling		1,4731	1,5502	1,7137	1,4212	1,3586	2,0889	1,9591	1,1677	1,5167	1,2044	1,573	1,6479	1,446	1,7558	1,2792	1,3052	2,0661	1,3455	2,265	1,4555	1,609
									Stdev													
Gem. Per vraag		Vraag 1	4,36	GEM. per categorie				Interesse/genot	3,90	1,66	Gemiddelde IG alle vragen				3,83							
		Vraag 2	3,91					Competentiegevoe	4,00	1,49												
		Vraag 3	4,82					Inspanning	4,45	1,65												
		Vraag 4	2,00					Druk/spanning	2,11	1,29												
		Vraag 5	4,09																			
		Vraag 6	3,55																			
		Vraag 7	4,23																			
		Vraag 8	3,86						3,9	1,66												
		Vraag 9	5,05						4	1,49												
		Vraag 10	2,23						4,45	1,65												
		Vraag 11	4,45						2,11	1,29												
		Vraag 12	4,50																			
		Vraag 13	4,36																			
		Vraag 14	2,59																			
		Vraag 15	3,45																			
		Vraag 16	3,68																			
		Vraag 17	3,23																			
		Vraag 18	1,64																			
		Vraag 19	4,09																			
		Vraag 20	4,50																			
		Vraag 21	4,82																			
		Vraag 22	2,09																			
		Vraag 23	2,59																			

CG na int	Categorie	CG-II01	CG-II02	CG-II03	CG-II04	CG-II05	CG-II06	CG-II07	CG-II08	CG-II09	CG-II10	CG-II11	CG-II12	CG-II13	CG-II14	CG-II15	CG-II16	CG-II17	CG-II18	CG-II19
Vraag 1	Interesse/genot	2	2	5	7	6	5	4	6	7	2	7	1	5	4	6	5	6	3	3
Vraag 2	Competentiegevoe	1	2	7	7	4	6	2	6	6	3	6	1	5	6	5	6	6	6	5
Vraag 3	Inspanning	1	4	2	7	5	6	4	5	6	2	4	4	5	7	4	4	6	4	4
Vraag 4	Druk/spanning R	1	1	1	1	1	2	2	1	1	4	1	2	2	1	2	2	1	1	1
Vraag 5	Interesse/genot	4	3	5	7	6	5	4	6	6	2	7	4	6	4	5	4	5	3	4
Vraag 6	Competentiegevoe	1	2	7	6	4	5	2	6	6	1	7	3	3	6	4	4	6	6	4
Vraag 7	Interesse genot R	4	7	5	7	5	5	4	5	7	6	6	3	6	3	7	6	6	4	3
Vraag 8	Competentiegevoe	2	2	7	4	4	5	5	6	6	3	4	3	2	6	4	4	5	4	2
Vraag 9	Inspanning R	5	4	5	7	2	6	4	6	7	5	3	6	5	5	6	3	6	6	6
Vraag 10	Druk/spanning	1	4	1	1	1	1	2	5	1	3	1	1	4	1	6	3	2	1	1
Vraag 11	Interesse/genot R	6	5	6	7	6	7	4	6	4	3	5	3	5	3	6	6	5	5	2
Vraag 12	Competentiegevoe	3	4	7	7	4	6	3	6	6	3	7	5	6	5	6	6	6	6	6
Vraag 13	Inspanning	2	3	5	7	6	6	3	5	6	3	3	4	5	5	6	5	6	6	4
Vraag 14	Druk / inspanning F	7	7	1	1	1	3	3	2	2	6	5	3	5	1	4	5	3	2	1
Vraag 15	Interesse/genot	2	3	7	7	1	5	3	6	6	2	4	2	4	1	5	6	3	3	1
Vraag 16	Competentiegevoe	1	2	7	6	4	6	2	6	6	2	6	2	4	5	6	4	6	5	2
Vraag 17	Inspanning	1	4	5	7	6	7	2	6	5	2	6	3	5	6	5	2	5	3	1
Vraag 18	Druk/spanning	1	4	1	1	1	2	2	4	1	5	1	1	4	1	3	2	2	2	1
Vraag 19	Interesse/genot	4	2	5	7	6	6	5	6	7	2	7	3	5	4	4	3	3	3	3
Vraag 20	Competentiegevoe	1	3	7	7	6	5	2	6	7	2	7	3	4	7	7	6	6	7	2
Vraag 21	Inspanning R	1	2	3	7	7	5	4	6	7	3	6	3	5	4	6	3	5	2	3
Vraag 22	Druk/spanning	1	3	1	1	1	2	2	3	1	3	1	1	2	1	5	4	2	1	1
Vraag 23	Interesse/genot	1	4	1	6	5	4	2	5	6	1	5	3	5	1	5	3	2	2	2
	Gem. Per leerling	2,3043	3,3478	4,3913	5,4348	4	4,7826	3,0435	5,1739	5,087	2,9565	4,7391	2,7826	4,4348	3,7826	5,087	4,1739	4,4783	3,6957	2,6957
	Stdev. Per leerling	1,82	1,5258	2,426	2,4831	2,1106	1,6776	1,0651	1,403	2,2139	1,3973	2,1578	1,3128	1,1995	2,1523	1,24	1,403	1,7547	1,8692	1,6078
		Stdev																		
	Gem. Per vraag	Vraag 1	4,30	GEM. per categorie				Interesse/genot	4,20	1,75	Gemiddelde IG alle vragen				4,02					
		Vraag 2	4,50					Competentiegevoe	4,42	1,84										
		Vraag 3	4,20					Inspanning	4,34	1,65										
		Vraag 4	1,40					Druk/spanning	2,05	1,54										
		Vraag 5	4,50																	
		Vraag 6	4,15							4,2	1,75									
		Vraag 7	4,95							4,42	1,84									
		Vraag 8	3,90							4,34	1,65									
		Vraag 9	4,85							2,05	1,54									
		Vraag 10	2,00																	
		Vraag 11	4,70																	
		Vraag 12	5,10																	
		Vraag 13	4,50																	
		Vraag 14	3,10																	
		Vraag 15	3,55																	
		Vraag 16	4,10																	
		Vraag 17	4,05																	
		Vraag 18	1,95																	
		Vraag 19	4,25																	
		Vraag 20	4,75																	
		Vraag 21	4,10																	
		Vraag 22	1,80																	
		Vraag 23	3,15																	

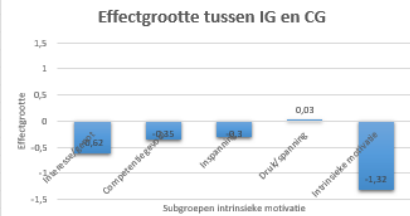
Interventiegroep

Pretest: Interesse/genot 4,62 1,5 Na interv. Interesse/genot 3,9 1,66 Competentiegevoel 4,16 1,42 Competentiegevoel 4 1,49 Inspanning 4,77 1,38 Inspanning 4,45 1,65 Druk/spanning 2,47 1,47 Druk/spanning 2,11 1,29 Intrinsieke motivatie 11,08 1,44 Intrinsieke motivatie 10,24 1,52

Controlegroep

Pretest: Interesse/genot 3,86 1,85 Na interv. Interesse/genot 4,2 1,75 Competentiegevoel 4,03 1,69 Competentiegevoel 4,42 1,84 Inspanning 4,19 1,74 Inspanning 4,34 1,65 Druk/spanning 2,45 1,51 Druk/spanning 2,05 1,54 Intrinsieke motivatie 9,63 1,7 Intrinsieke motivatie 10,91 1,7

Effectgrootte tussen IG en CG



IG pretest 11,08 1,4425 IG na interventies 10,24 1,5225

CG pretest 9,63 1,6975 CG na interventies 10,91 1,695

Interesse IG CG

Na pretesterventieel Na pretesterventielessen

Gemidde 4,62 3,9 3,86 4,2

Standaard 1,5 1,66 1,85 1,75

Groepsgr 21 21 19 19

Effect -0,62

correctie 0,9801 STDEVpc 1,67

Competentie IG CG

Na pretesterventieel Na pretesterventielessen

Gemidde 4,16 4 4,03 4,42

Standaard 1,42 1,49 1,69 1,84

Groepsgr 21 21 19 19

Effect -0,35

correctie 0,9801 STDEVpc 1,55

Inspanning IG CG

Na pretesterventieel Na pretesterventielessen

Gemidde 4,77 4,45 4,19 4,34

Standaard 1,38 1,65 1,74 1,65

Groepsgr 21 21 19 19

Effect -0,30

correctie 0,9801 STDEVpc 1,56

Druk/spa IG CG

Na pretesterventieel Na pretesterventielessen

Gemidde 2,47 2,11 2,45 2,05

Standaard 1,47 1,29 1,51 1,54

Groepsgr 21 21 19 19

Effect 0,03

correctie 0,9801 STDEVpc 1,49

Intr. Mot IG CG

Na pretesterventieel Na pretesterventielessen

Gemidde 11,08 10,24 9,63 10,91

Standaard 1,44 1,52 1,7 1,7

Groepsgr 21 21 19 19

Effect -1,32

correctie 0,9801 STDEVpc 1,57

Intrinsieke motivatie totaal

Pretest 16,02 1,44 Na interv. 14,46 1,52

14,53 1,70 15,01 1,70

Effectgro Stdev

Interesse -0,62

Compete -0,35

Inspanning -0,3

Druk/spa 0,03

Intrinsiek -1,32

Na pretesterventieel Na pretesterventielessen

Gemidde 16,02 14,46 14,53 15,01

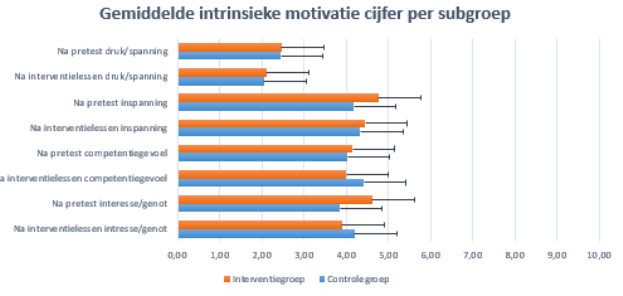
Standaard 1,44 1,52 1,7 1,7

Groepsgr 21 21 19 19

Effect -1,27

correctie 0,9801 STDEVpc 1,57

Gemiddelde intrinsieke motivatie cijfer per subgroep



Na interv. Na prete Na interv. Na prete Na interv. Na prete Na interv. Na prete SD na pre SD na int SD na pre

BIJLAGE 7: LIJST VERSTORENDE VARIABLEN

	Verstorende variabelen	Oplossingen
Docent	De docent mist een (deel van de) interventie- of beoordeling les gedurende de onderzoeksweken.	De planning wordt een week opgeschoven, niet overgenomen door een andere docent om de validiteit en betrouwbaarheid van het onderzoek zo hoog mogelijk te houden.
Les	De les valt uit wegens andere ingeroosterde activiteiten.	De planning wordt een week opgeschoven. Desbetreffende les komt de volgende week aan bod.
Metten	De GoPro werkt niet	Er wordt gefilmd met een iPad en/ of telefoon van de docent.
	De GoPro staat niet op de juiste afstand om de salto's en aanloop volledig in beeld te krijgen.	Voor het filmen en daadwerkelijk testen van de sprongen van tevoren uitproberen en op een juiste positie neerzetten waarbij er geen bewegingen zijn in het beeld (standaard).
	De beoordelingen duren langer dan één lesuur	Onderzoek wordt bij twee klassen gedaan waarbij beide klassen een blokkur lichamelijke opvoeding hebben. Beoordelingen lopen kort door in het tweede uur van de les.
Leerling	Leerlingen zijn meer dan één interventieles of een testmoment afwezig.	Leerlingen worden voor het gehele onderzoek geëxcludeerd.
	Leerlingen hebben in de pretest al het hoogste niveau bereikt (zeer goede turners)	Leerlingen worden voor het gehele onderzoek geëxcludeerd. Worden wel in de interventielessen uitgedaagd door middel van differentiatie naar boven.
	Leerlingen willen niet gefilmd worden (of ouders geven geen toestemming hiervoor)	Deze leerlingen springen gewoon mee maar worden niet aan de hand van de videobeelden beoordeeld en worden zodoende geëxcludeerd voor het onderzoek.
Dataverwerking	De resultaten na het invullen van de Excel bestanden lijken	Resultaten worden nogmaals nagekeken en opnieuw

	niet overeen te komen met de behaalde resultaten in de tabellen.	verwerkt in Excel. Daarbij worden formules ook opnieuw ingevuld.
	Data zoals filmmateriaal, beoordelingsschema's of Excel bestanden gaan verloren.	Er wordt voortdurend online gewerkt zoals het mailen van bestanden naar de onderzoeker en het gebruik maken van Dropbox. Hierdoor zijn de bestanden altijd veilig.

BIJLAGE 8: INCLUSIE- EN EXCLUSIECRITERIA

Inclusiecriteria	Exclusiecriteria
Leerlingen zijn alle testmomenten aanwezig en niet meer dan 1 interventieles afwezig.	Leerlingen zijn een testmoment of meer dan 1 interventieles afwezig.
Leerlingen hebben na de pretest een beoordeling tussen de 20 en 95 punten.	Leerling heeft bij de pretest al het maximaal aantal punten behaald (topturners).
Leerling heeft 3 sprongen op film waarin elke fase duidelijk te zien is (aanloop/afzetfase, zweeffase, landingsfase)	Leerling springt minder dan 3 sprongen in de testmomenten (wegens blessure bijv.)
Leerlingen in de IG hebben allemaal gebruik gemaakt van dwangstellingen gedurende de interventielessen.	Leerlingen in de IG hebben niet gebruik gemaakt van dwangstellingen in de interventielessen.

BIJLAGE 9: BRIEF GEBRUIK FILMBEELDEN LEERLINGEN:

Eindhoven, 16 januari 2017

Beste ouder(s)/verzorger(s),

Om Ivano Geertse, vierdejaars student van Fontys Sporthogeschool te Eindhoven, een onderzoek te kunnen doen binnen de les Lichamelijke Opvoeding (L.O.) zal hij gedurende de lessen L.O. enkele opnamen van de uitvoeringswijze van de (tip)salto moeten maken. Deze opnamen zijn erop gericht om een betrouwbaardere beoordelingen te geven aan de leerlingen die ook van belang zijn voor een betrouwbaar onderzoek.

De opnamen worden alleen door Ivano Geertse en Jesse van Maldegem, docent L.O. van de Pontes scholengroep Goes, bekeken en besproken. Buiten deze betrokkenen zal de opname niet aan derden worden getoond.

Mocht u hier bezwaar tegen hebben, neem dan vóór 30 januari 2016 contact op met de docent L.O. Jesse van Maldegem

Met vriendelijke groet,

Jesse van Maldegem, docent L.O. (Pontes Goes)

Ivano Geertse, student Fontys Sporthogeschool

BIJLAGE 10: INTER- EN INTRABEOORDELINGSBETROUWBAARHEID

De intra-beoordelingsbetrouwbaarheid heb ik op verschillende manieren vergroot. Zo heb ik ervoor gekozen om aan de hand van video opnames de leerlingen te cijferen. Daarbij heb ik de leerlingen drie pogingen laten maken per test. Tenslotte heb ik de opnamen steekproefsgewijs meerdere keren bekeken. Op deze manier kon ik het verschil in beoordelingen van mijzelf in kaart brengen. Indien er verschillen waren, heb ik nogmaals afgewogen wat ik voor beoordeling zou geven. Dit zijn de eindbeoordelingen geworden van mij zelf. Door deze genoemde acties is de intra-beoordelingsbetrouwbaarheid zeker verhoogd. De inter-beoordelingsbetrouwbaarheid heb ik ook door middel van verschillende acties verhoogd. Zo heb ik voor alle testen twee andere beoordelaars gehad dan ikzelf. Mijn stagebegeleiders Jesse van Maldegem en René Huigsloot hebben ieder de klas van de ander nagekeken. Hiervoor heb ik gekozen om de intra-beoordelingsbetrouwbaarheid te verhogen. Ze waren door middel van de wisseling in klas niet bevooroordeeld door leerlingen. Daarbij heb ik de externe beoordelaars niet geïnformeerd vooraf. Zo hebben ze onafhankelijk van elkaar en mij de beoordelingen ingevuld. Deze beoordelingen heb ik als even zwaar meegerekend als mijn eigen beoordelingen. Zo heb ik altijd het gemiddelde genomen van mijn beoordelingen en die van mijn stagebegeleiders.

BIJLAGE 11: CAMERA INFORMATIE

De GoPro Hero 3+ Silver Edition is de camera die ik gebruik heb voor alle beelden. De beelden heb ik geschoten met een fisheye lens in 1080 pixels met 60 frames per second. Alle beelden zijn vanaf de zijkant geschoten waarbij de camera op een verhoging van +- 1 meter hoogte stond (kast, turnblokken). De afstand tot de situatie was 5 meter. Dit is relatief dichtbij, maar door de fisheye lens was het toch mogelijk om de gehele situatie en aanloop in beeld te brengen.

BIJLAGE 12: ZELFREFLECTIE

Het gehele schrijfproces van mijn praktijkonderzoek heeft me op verschillende vlakken ontwikkeld. In deze zelfreflectie beschrijf ik aan de hand van de verschillende competenties wat mijn tips en tops waren gedurende het proces, wat ik geleerd heb en wat voor vervolgstappen ik meeneem in mijn verdere ontwikkeling naar een (nog) completere docent lichamelijke opvoeding.

Allereerst binnen de interpersoonlijke competentie. Een sterk punt van mij binnen de interpersoonlijke competentie binnen dit proces is dat ik vooraf en gedurende het onderzoek de leerlingen steeds op de hoogte heb gehouden van het verloop van het onderzoek. Zo ook in het Engels bij de IG, waarbij de groep tweetalig onderwijs volgt. Daarnaast vind ik dat ik sterk gehandeld heb binnen de interpersoonlijke competentie door mijn stagebegeleiders en mede LO collega's op de stageschool steeds op de hoogte te houden van de huidige stand van zaken en de wensen die ik had met betrekking tot het praktijkonderzoek. Een verbeterpunt binnen de interpersoonlijke competentie voor mij is dat ik in de periode toen ik mijn enkel zwaar blesseerde, ik meer van me kon laten horen bij mijn praktijkonderzoek begeleiders van de Fontys Sporthogeschool. Zo vergat ik een ziekenhuisbezoek door te geven en mijn begeleiders op de hoogte te houden van de kleine vertraging die ik, mede door mijn zware blessure, opliep in het schrijfproces van dit praktijkonderzoek. In het vervolg neem ik hieruit mee als leerdoel dat ik aan het eind van het

schrijven van een volgend onderzoek, in staat wil zijn om mijn directe collega's en begeleiders altijd op de hoogte te houden van mijn vorderingen en mogelijke problemen binnen mijn onderzoek. Hierdoor blijft iedereen op de hoogte wat zorgt voor een betere samenwerking.

Binnen de vakinhoudelijke competentie heb ik mijn kennis over turnen en het gebruik van dwangstellingen perfect tot uiting kunnen brengen. Creatief omgaan met materialen en enkele materialen regelen bij de turnvereniging om de dwangstellingen te creëren hoorden hierbij en waren sterke punten in dit proces. Een verbeterpunt binnen deze competentie is dat ik de dwangstellingen die ik bedacht had, beter had kunnen aansluiten op de interventiegroep. Nu bood ik voor elke leerling dezelfde dwangstellingen aan waar sommige misschien minder aan hadden dan anderen. Door dit bijvoorbeeld optioneel of gedifferentieerd aan te bieden, had ik misschien een heel ander resultaat weten te halen dan nu het geval is. Vanuit mijn lesvoorbereidingen heb ik al wel dergelijke scenario's voorbereid, echter heb ik dit nog onvoldoende in de les aangeboden. Een leerdoel voor mij is dus in het vervolg is dus om aan het eind van een lessenreeks in staat te zijn om dwangstellingen gedifferentieerd en eventueel optioneel aan te bieden. Bovendien waren enkele dwangstellingen ietwat lastig uit te leggen zonder sterk voorbeeld (wegens mijn blessure). Hierdoor verliepen de interventielessen soms wat minder soepel dan ik had gehoopt.

Aansluitend op de vakinhoudelijke competentie is de organisatorische competentie. Een sterk punt van mij binnen deze competentie is het feit dat ik mijn hele lessenreeks uitgebreid bedacht en uitgewerkt had voordat de eerste les begon. Zo wist ik precies het verloop van de lesinhouden en kon ik hierin makkelijk de koppeling maken naar de volgende les. Een verbeterpunt hierin is de planning die ik heb gemaakt aan het begin van de uitvoering van mijn onderzoek. Ik had het onderzoek zó strak gepland, dat ik geen enkele les kon missen wat betreft het afronden van het onderzoek voor de meivakantie en excursieweek. Achteraf bleek deze planning te strak, de retentietest viel uit waardoor de retentieperiode met drie weken werd verlengd. Een leerdoel wat ik mee neem naar een volgend onderzoek is dat ik van te voren het hele onderzoek plan en nakijk of het realistisch is. Daarbij hou ik rekening met eventuele tegenslagen waardoor er eens een les uit kan vallen en kies daarop de planning van mijn onderzoek.

Tenslotte beschrijf ik mijn sterke- en verbeterpunten binnen de competentie reflectie en ontwikkeling. Een sterk punt van dit leerproces vind ik de begeleiding die ik gehad heb gedurende de periode. Zeker in de eerste helft van het schrijfproces hadden we veel feedbackmomenten. Hierdoor werd er een bepaalde structuur geboden die je hielp te beginnen. Daarbij vond ik het fijn dat er altijd sprake was van peerfeedback en feedback van de beoordelaars. Je leert kritisch te kijken naar je eigen, maar ook naar producten van anderen. Dit is iets wat ik zeker geleerd heb in dit proces. Een zwakte van mij in dit proces is dat ik sinds mijn blessure iets minder op schema ben gaan lopen en hierdoor meer tijd nodig had voor het uiteindelijk inleveren van mijn praktijkonderzoek. Daarbij was ik echter ook in de fout gegaan met de te strakke planning en hier heb ik zeker van geleerd in het vervolg. Naast deze vervolgstap neem ik enkele andere ontwikkelingen mee als docent en mogelijk student in de toekomst. Zo vind ik het zeer interessant om verder onderzoek te doen naar het verbeteren van de lesinhoud en het verhogen van de (intrinsieke) motivatie van leerlingen binnen en buiten de gymzaal. Daarbij ben ik na het schrijven van dit praktijkonderzoek ben ik meer geïnteresseerd geworden om nog de masteropleiding Human Movement Sciences te vervolgen in Amsterdam. Daarvoor zullen de ervaringen die ik heb opgedaan in dit praktijkonderzoek zeker van pas komen.

BIJLAGE 13: RUBRIC FEEDBACKFORMULIER CONCEPT- EN EINDARTIKEL.

Beroepskenmerkende situatie	Ontwikkelen en delen van expertise
Leerarrangement	Praktijkonderzoek LO
Beroepsproduct	<i>Concept eindartikel - eindartikel</i>
Naam student/ studentnummer	
Advies conceptartikel	Positief/ negatief inleveradvies <i>Toelichting:</i>
Datum afspraak feedback eindartikel:	Datum: Tijdstip: Locatie: Nb: Verwerk de feedback uit dit formulier zoveel mogelijk in je artikel voorafgaand aan het feedbackgesprek. Als je geen mondelinge feedback wilt: meldt je dan af via de mail bij je docent!

De rubric op de volgende pagina wordt gebruikt voor feedback op het tussenproduct 'concept onderzoeksartikel' en het definitieve onderzoeksartikel. De rubric beschrijft het niveau onvoldoende, voldoende en goed. Voor het concept eindartikel wordt dit formulier voorzien van een positief of negatief inleveradvies voor het eindartikel. Dit advies is niet bindend. Echter: hou er rekening mee dat het eindartikel maar maximaal tweemaal mag worden ingeleverd. Het is dus altijd raadzaam het advies te volgen, om niet het risico te lopen (nog grotere) studie vertraging op te lopen.

NB: dit is een feedbackformulier en niet het beoordelingsformulier van het eindartikel. Het eindartikel heeft een apart, beknopter en meer 'holistisch' beoordelingsformulier. Dit is omdat het niet mogelijk is een eenduidige 'weging' aan te brengen in de verschillende aspecten van het feedbackformulier.

Vormeisen

Voor het onderzoeksartikel gelden een aantal vormeisen die hieronder zijn weergegeven. De vormeisen tellen niet mee in de beoordeling, maar uiteindelijk zal je product hier wel aan moeten voldoen; zorg dus dat ook deze punten in orde zijn. De vormeisen 5,6, en 7 zijn in een apart document op de arrangementspagina toegelicht aan de hand van passages uit het boek 'Zelf Leren Schrijven' (Ackerman e.a. 2012), verplichte literatuur in het curriculum (zie link onder).

Vormeisen concept en -eindartikel	Voldaan?
1. De omvang van het artikel staat in verhouding tot de complexiteit van het onderzoek. Richtlijn is 2500 woorden (exclusief bijlagen, bronnenlijst, dankwoord en samenvatting). Het onderzoeksartikel bevat een samenvatting en een aantal verplichte bijlagen (zie toelichting in dit document)	
2. Spelling, grammatica en zinsbouw zijn in orde.	
3. De bronnen in de tekst zijn weergegeven volgens de APA-6 normen. - zie deze link (en scroll op de pagina door naar het kopje APA-normen)	
4. Er is geschreven in eigen woorden.	
5. Het taalgebruik is zo veel mogelijk objectief (bijv. vermijden van 'spreektaal' en je, jij, ik, ons, enz. waar dat niet hoeft). . - zie deze link (en scroll op de pagina door naar het kopje vormeisen)	
6. Afkortingen worden op de juiste manier gebruikt en geïntroduceerd. . - zie deze link (en scroll op de pagina door naar het kopje vormeisen)	
7. Getallen worden op de juiste manier weergegeven als tekst of cijfer. . - zie deze link (en scroll op de pagina door naar het kopje vormeisen)	

RUBRIC INLEIDING

Goed	Voldoende	Onvoldoende
In de inleiding komt een groot aantal ter zake doende theoretische en vakmatige invalshoeken aan bod, basis van een ruime hoeveelheid veelzijdige, hoogwaardige bronnen zoals vakpublicaties en vergelijkbaar onderzoek uit wetenschappelijke publicaties .	In de inleiding komen de belangrijkste theoretische en vakmatige invalshoeken aan bod, op basis van vakpublicaties en enkele wetenschappelijke publicaties .	De belangrijkste theoretische en/of vakmatige invalhoeken komen te weinig aan bod en/of de bronnen die hiervoor zijn gebruikt zijn kwalitatief beneden de maat .
Opmerkingen:		
Er is sprake van een goede inhoudelijke samenhang binnen het literatuuronderzoek/ theoretisch kader, de verschillende onderdelen volgen elkaar logisch wijze op (van breed naar smal toe naar de onderzoeksvraag)	Er is sprake van samenhang binnen het literatuuronderzoek/ theoretisch kader, de meeste alinea's is volgen elkaar logisch op (van breed naar smal toe naar de onderzoeksvraag)	Het literatuuronderzoek/ theoretisch kader is inhoudelijk onsamenvattend en niet logisch opgebouwd .
Opmerkingen:		
De tekst is onderverdeeld in alinea's op een wijze die de inhoud duidelijk ondersteunt ; er wordt gewerkt met relevante verbindingszinnen en kernzinnen .	De tekst is op een logische wijze onderverdeeld in alinea's .	De tekst is niet of nauwelijks onderverdeeld in logische alinea's
Opmerkingen		
De aanleiding voor, en het doel van het onderzoek zijn duidelijk beschreven , en de relevantie is onderbouwd vanuit meerdere perspectieven (bijv. persoonlijk, doelgroep, werkplek, vakgebied, maatschappij of wetenschap).	De aanleiding voor, en het doel van het onderzoek zijn duidelijk beschreven en relevant voor de (eigen) beroepspraktijk.	De aanleiding voor, en het doel van het onderzoek komen niet duidelijk naar voren.
Opmerkingen:		
De onderzoeksvraag : - is te beantwoorden binnen de mogelijkheden van PO.		De onderzoeksvraag :

- bevat alleen begrippen/variabelen die zijn toegelicht in de inleiding. - bevat de specifieke doelgroep. - is een open vraag of specifieke ontwikkelvraag.	- is niet te beantwoorden binnen de mogelijkheden van PO. - bevat begrippen/variabelen die niet zijn toegelicht in de inleiding. - bevat niet de specifieke doelgroep. - is een gesloten vraag of ongerichte ontwikkelvraag
Opmerkingen:	

RUBRIC ONDERZOEKSOPZET

Goed	Voldoende	Onvoldoende
<i>A. Onderzoekspopulatie en -context</i>		
De context waarin het onderzoek plaatsvindt is gedetailleerd beschreven en compleet. De kenmerken van de onderzoeksgroep zijn compleet en gedetailleerd beschreven zodat de lezer een goed beeld krijgt van de populatie en mogelijke verstoringen variabelen. <i>In het geval van interventieonderzoek: de controle- en interventiegroep zijn benoemd.</i>	De context waarin het onderzoek plaatsvindt is voldoende beschreven. De kenmerken van de onderzoeksgroep zijn zo beschreven dat de lezer zich een voldoende beeld kan vormen van de populatie voor de interpretatie van de uitkomsten van het onderzoek. <i>In het geval van interventieonderzoek: de controle- en interventiegroep zijn benoemd.</i>	De context waarin het onderzoek plaatsvindt komt niet of niet voldoende aan bod. De kenmerken van de onderzoeksgroep zijn niet of niet voldoende beschreven. <i>In het geval van interventieonderzoek: de controle- en interventiegroep zijn niet benoemd.</i>
Opmerkingen		
<i>B. Ontwerp en procedures van het onderzoek</i>		
De onderzoeksopzet is helder beschreven, sluit aan bij de inleiding en onderzoeksvraag en laat toe rekening te houden met mogelijke beïnvloedende variabelen.	De onderzoeksopzet is voldoende helder beschreven en sluit aan bij de inleiding en onderzoeksvraag.	De onderzoeksopzet is onvoldoende helder beschreven en/of sluit niet aan bij de inleiding en onderzoeksvraag.

<i>In het geval van interventieonderzoek: de interventie volgt logisch uit de besproken literatuur (inleiding) en is grondig onderbouwd vanuit meerdere betrouwbare bronnen</i>	<i>In het geval van interventieonderzoek: de interventie volgt logisch uit de besproken literatuur (inleiding), is voldoende uitgewerkt en onderbouwd met een of enkele bronnen.</i>	<i>In het geval van interventieonderzoek: de interventie volgt niet logisch uit de besproken literatuur (inleiding), is onvoldoende uitgewerkt en/of onvoldoende onderbouwd.</i>
---	--	--

De onderzoeksvariabelen zijn uitgebreid gedefinieerd. De uitvoering van het onderzoek en daarbij behorende procedures zijn zo helder beschreven dat het onderzoek goed controleerbaar en eventueel herhaalbaar is. De planning van het onderzoek is stapsgewijs beschreven en verantwoord (eventueel met verwijzing naar de bijlagen).	De onderzoeksvariabelen zijn voldoende gedefinieerd. De uitvoering van het onderzoek en daarbij behorende procedures zijn voldoende helder beschreven. De planning van het onderzoek is stapsgewijs beschreven (eventueel met verwijzing naar de bijlagen)	De onderzoeksvariabelen zijn niet of niet voldoende gedefinieerd. De uitvoering van het onderzoek en daarbij behorende procedures zijn onvoldoende helder beschreven. De planning van het onderzoek is niet of niet op een logische wijze (stapsgewijs) beschreven.
Opmerkingen:		
C. Onderzoeksinstrumenten		
Er wordt vanuit verschillende invalshoeken, met verschillende meetmethoden onderzoek gedaan (triangulatie), waarbij <i>veelal</i> kwalitatieve én kwantitatieve onderzoeksinstrumenten gecombineerd worden gebruikt op een manier die een duidelijke meerwaarde oplevert. De gebruikte onderzoeksinstrumenten zijn geschikt voor het verzamelen van relevante gegevens en de validiteit en betrouwbaarheid worden onderbouwd vanuit een of meerdere betrouwbare bronnen of verantwoord vanuit een uitgebreid en gedegen operationalisatie-schema. De belangrijkste mogelijke verstorende variabelen worden benoemd en verklaard. Er wordt aangegeven hoe de verstorende variabelen onder controle gehouden kunnen worden.	Er wordt vanuit verschillende invalshoeken, met verschillende meetmethoden onderzoek gedaan (triangulatie). De gebruikte onderzoeksinstrumenten zijn geschikt voor het verzamelen van relevante gegevens en de validiteit en betrouwbaarheid worden onderbouwd vanuit een of meerdere betrouwbare bronnen of op correcte wijze verantwoord vanuit een operationalisatie-schema. Een of meer mogelijke verstorende variabelen worden benoemd en verklaard	Er wordt slechts op één manier, één bepaalde variabele gemeten of onderzocht. De gebruikte onderzoeksinstrumenten zijn onvoldoende geschikt voor het verzamelen van relevante gegevens en de validiteit en betrouwbaarheid worden niet voldoende onderbouwd vanuit een of meerdere betrouwbare bronnen of verantwoord vanuit een operationalisatie-schema. Er worden geen mogelijke verstorende variabelen benoemd en verklaard

Opmerkingen:		

<i>D. Analyse van onderzoeksgegevens</i>		
De opzet van de analyse van de onderzoeksgegevens is geschikt voor de onderzoeksvraag en bevat: - kwantitatief onderzoek: naast gemiddelden en standaarddeviaties (of andere relevante parameters) ook een of meerdere andere uitkomstmaten (effectgrootte, correlaties). en: - kwalitatief onderzoek: de beschrijving bevat een goed dekkend coderingsschema en label-structuur voor uitwerking van bijvoorbeeld interview of focus-groep data.	De opzet van de analyse van de onderzoeksgegevens is geschikt voor de onderzoeksvraag en bevat: - kwantitatief onderzoek: gemiddelden en standaarddeviaties (of andere relevante parameters), en waar van toepassing effectgrootte; en/of: - kwalitatief onderzoek: de beschrijving bevat een eenvoudig coderingsschema voor uitwerking van bijvoorbeeld interview of focus-groep data.	De opzet van de analyse van de onderzoeksgegevens past niet goed bij de onderzoeksvraag en bevat geen of in onvoldoende mate beschrijvende statistiek en/of gestructureerde data-analyse.
Opmerkingen		

RUBRIC RESULTATEN

Goed	Voldoende	Onvoldoende
De analyse van de onderzoeksgegevens in het onderdeel resultaten is geschikt voor de onderzoeksvraag en bevat: - kwantitatief onderzoek: naast gemiddelden en standaarddeviaties (of andere relevante parameters) ook een of meerdere andere uitkomstmaten (effectgrootte, correlaties). - kwalitatief onderzoek: de beschrijving bevat een goed dekkend coderingsschema en label-structuur voor uitwerking van bijvoorbeeld interview of focus-groep data.	De analyse van de onderzoeksgegevens in het onderdeel resultaten is geschikt voor de onderzoeksvraag en bevat: - kwantitatief onderzoek: gemiddelden en standaarddeviaties (of andere relevante parameters), en waar van toepassing effectgrootte; <i>en/of:</i> - kwalitatief onderzoek: de beschrijving bevat een eenvoudig coderingsschema voor uitwerking van bijvoorbeeld interview of focus-groep data.	De analyse van de onderzoeksgegevens in het onderdeel resultaten past niet goed bij de onderzoeksvraag en bevat geen of in onvoldoende mate beschrijvende statistiek en/of gestructureerde data-analyse.
Opmerkingen:		
De gepresenteerde resultaten zijn relevant voor de onderzoeksvraag		De beschreven resultaten zijn voor een groot deel niet relevant voor de onderzoeksvraag
Opmerkingen:		
De resultaten worden objectief , zonder te interpreteren beschreven		De resultaten worden niet objectief beschreven en al in de resultaten geïnterpreteerd
Opmerkingen:		
De resultaten zijn compleet , met andere woorden ze bevatten alle gegevens die relevant zijn voor de interpretatie van de onderzoeksuitkomsten		De resultaten zijn niet compleet, er missen gegevens die relevant zijn voor de interpretatie van de onderzoeksuitkomsten
Opmerkingen:		
De resultaten worden duidelijk beschreven en overzichtelijk weergegeven • Eventuele figuren bevatten de belangrijkste gegevens en zijn een meerwaarde ten opzichte van alleen tekst		De beschreven resultaten worden niet helder en overzichtelijk weergegeven

• Tabellen vergemakkelijken het overzicht over de gegevens	
Opmerkingen:	
Figuren en tabellen gaan vergezeld van een duidelijke, begrijpbare titel en legenda.	Figuren en tabellen gaan vergezeld van een onduidelijke, of onbegrijpbare titel en legenda.
Opmerkingen:	

RUBRIC DISCUSSIE-CONCLUSIE

Goed	Voldoende	Onvoldoende
Er is sprake van een goede inhoudelijke samenhang binnen de discussie, de verschillende onderdelen volgen elkaar logisch op.	Er is sprake van samenhang binnen de discussie, de meeste alinea's is volgen elkaar logisch op.	De discussie is inhoudelijk onsamenhangend.
Opmerkingen:		
De tekst is onderverdeeld in alinea's op een wijze die de inhoud duidelijk ondersteunt ; er wordt gewerkt met relevante verbindingszinnen en kernzinnen.	De tekst is op een logische wijze onderverdeeld in alinea's.	De tekst is niet of nauwelijks onderverdeeld in logische alinea's
Opmerkingen:		
In de discussie worden de resultaten van het onderzoek zo goed mogelijk verklaard vanuit verschillende theoretische en vakmatige invalshoeken (literatuurstudie) uit de inleiding, waar mogelijk ook op basis van aanvullende, relevante literatuur en in relatie tot eerder, vergelijkbaar onderzoek.	In de discussie worden de resultaten van het onderzoek in verband gebracht met de theoretische en vakmatige invalshoeken (literatuurstudie) uit de inleiding, waar mogelijk in relatie tot eerder, vergelijkbaar onderzoek.	In de discussie worden de resultaten van het onderzoek niet (genoeg) in verband gebracht met de theoretische en vakmatige invalshoeken (literatuurstudie) uit de inleiding
Opmerkingen:		

Alle belangrijke beperkingen van het onderzoek, met name met betrekking tot validiteit, betrouwbaarheid en generaliseerbaarheid , worden op heldere en kritische wijze bediscussieerd.	Enkele belangrijke beperkingen van onderzoek, met name met betrekking tot validiteit, betrouwbaarheid en generaliseerbaarheid , worden kritisch bediscussieerd.	De belangrijkste beperkingen van het onderzoek worden niet of niet adequaat besproken
Opmerkingen:		
De conclusie: - komt logisch voort uit de eigen resultaten - geeft antwoord op de onderzoeksvraag en eventuele deelvragen - mondt uit in vernieuwende concrete en praktijkrelevante aanbevelingen voor stageschool en vervolgonderzoek en geeft aan wat de mogelijke bredere implicaties zijn voor de beroepspraktijk.	De conclusie: - komt logisch voort uit de eigen resultaten - geeft antwoord op de onderzoeksvraag - mondt uit in concrete en praktijkrelevante aanbevelingen voor stageschool en vervolgonderzoek.	In de conclusie wordt geen (volledig) antwoord gegeven de onderzoeksvraag en de conclusie leidt niet tot concrete en praktijkrelevante aanbevelingen voor de stageschool en vervolgonderzoek.
Opmerkingen:		

EXCELLENTIEPUNTEN ONDERZOEKSARTIKEL

Excellentiepunten:

Wanneer je al op het niveau 'goed' zit, maar je het toch nóg beter kan en wil kun je aandacht besteden aan de volgende punten:

- **Taalgebruik** dat volledig foutloos is en echt prettig leest, dat uitnodigt tot verder lezen.
- Een **zeer uitgebreide hoeveelheid, kwalitatief hoogstaande bronnen**. Zo kun je bij elke bewering vaak meer dan één bron vinden, zijn er vaak in internationale bronnen te vinden, en maken echte wetenschappelijke (peer reviewed) onderzoeksartikelen je inleiding ook vaak sterker (zeker wanneer het vergelijkbaar onderzoek is qua inhoud en/of opzet). Je inleiding krijgt daardoor meer **diepgang**.
- Vaak wordt in de aanleiding iets gezegd over de situatie op de stageschool. Het is nog sterker wanneer je deze beginsituatie extra goed in kaart is gebracht met een **vooronderzoek(je)**. Bijvoorbeeld door docenten uit de vaksectie te interviewen, documenten van school op te vragen en te lezen/analyseren, enz.
- Er is een **grote onderzoeksgroep** gemeten en/of onder **complexe omstandigheden**
- De **onderzoeksopzet** getuigt van **originaliteit**; het onderzoek is relevant maar nog niet of nauwelijks op die manier gedaan.
- Er heeft een **pilot-studie** plaatsgevonden waarop onderzoeksopzet, dataverzameling, en/of analyses zijn gebaseerd en/of aangepast.
- Vanuit een grondig operationalisatie-schema is een eigen en **vernieuwend meetinstrument** ontworpen en gevalideerd binnen de onderzoeksgroep en/of context.
- Er is op een *juiste manier* **toetsende statistiek** toegepast.

