

Uniformiteit binnen de vaksectie LO

Een beoordelingsformulier als hulpmiddel

Dennis Boonman (studentnummer 2147326)
4^e jaars student aan Fontys Sporthogeschool
Dit artikel is geschreven in het kader van het afsluitende praktijkonderzoek.
Datum: 16 mei 2013

Inhoudsopgave

Titelblad	blz: 1
Inhoudsopgave	blz: 2
Samenvatting artikel	blz: 3
Artikel	blz: 4
Uniformiteit binnen de vaksectie LO	
Opzet onderzoek	blz: 5
Resultaten	blz: 6
Conclusie en Discussie	blz: 6
Aanbevelingen	blz: 7
Dankwoord	blz: 7
Bronnenlijst	blz: 8
Bijlagen	
Bijlage 1 'Het onderzoeksinstrument'	blz: 9
Bijlage 2 'Ontwerp van het onderzoek'	blz: 11
Bijlage 3 'Cijfers en beoordelingsformulier'	blz: 12
Bijlage 4 'Reflectie verslag'	blz: 18

© Dennis Boonman, 2013

Omslagontwerp: Dennis Boonman

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van de uitgever te hebben verkregen.

No part of this book may be reproduced in any form by print, photo print, micro film or any other means without written permission from the publisher.

Het artikel: Uniformiteit in beoordelen binnen de vaksectie

Samenvatting:

Dat het optimaal beoordelen van Lichamelijke Opvoeding (LO) niet gemakkelijk is blijkt ook op het Zeldenrust-Steelant College te Terneuzen. De vaksectie LO zocht naar een manier om te zien of ze uniform was in hun beoordelingen en of dit verbeterd kon worden door middel van een beoordelingsformulier. Dit werd onderzocht middels beoordelingen van een turn-activiteit. Er werd een arabier over de kast gefilmd van een tweede klas, die op pure ervaring en inzicht, maar ook op met een opgesteld beoordelingsformulier werd beoordeeld. Nu blijkt uit dit onderzoek dat de beoordeling met vaste criteria binnen de vaksectie verder uit elkaar zit, dan met het gebruik van ieders ervaring en inzicht. Zijn korte criteria te abstract en houden vakleerkrachten automatisch te veel rekening met de inzet van de betreffende leerling? Een aparte beoordeling van Sociaal Sportief Gedrag (SSG) is misschien wel de oplossing. Conclusie uit dit onderzoek is dat een beoordelingsformulier met vaste criteria geen garantie is voor meer uniformiteit binnen een groep.

Uniformiteit binnen de vaksectie LO.

In de vaksectie Lichamelijke Opvoeding (LO) op het Zeldenrust-Steelant College (ZSC) te Terneuzen waren er voor het domein turnen weinig vaste beoordelingscriteria zoals dat wel bij atletiek het geval is. Aan de hand van een opgesteld beoordelingsformulier is er onderzocht of de vaksectie wel uniform is in het beoordelen en of dit werd verbeterd met vaste beoordelingscriteria op papier.

Door: Dennis Boonman

Om goed te kunnen beoordelen moet je weten wat beoordelen is. Van Berkel (1999) zegt dat een toets een instrument is om de vaardigheden van een student te meten. Er zit veel verschil tussen scholen als het gaat om beoordelen. Dit komt omdat een sectie LO zelf invulling mag geven aan de doelen die worden gesteld door de overheid (Janssens, 2005). Elk schooltype heeft zijn eigen stijl en daarbinnen is vaak de invulling weer anders. Dit geldt ook voor het vak LO. Binnen het ZSC krijgt elke leerling één of meerdere cijfers voor elk domein binnen LO. De criteria voor deze beoordelingen zijn afhankelijk van het leerjaar waarin de leerling zit.

Een beoordeling heeft vier mogelijke functies (zie tabel 1), maar pas wanneer er beoordelingscriteria zijn en deze duidelijk zijn voor zowel de student als voor de docent, spreken Bax en van Berkel (2006) over een analytische beoordeling. Heeft de beoordelaar zijn criteria niet onderbouwd of verantwoord uit bronnen? Dan spreekt van Berkel over een globale beoordeling.

Tabel 1 Tijdvak, doel en functie van toetsen (Bax & Van Berkel, 2006)

Tijdvak	Doel	Functie
Voor de start	Selectie	Toelating
Tijdens	Leermiddel	Sturing
Tijdens	Voortgangscontrole	Bijsturing
Aan het eind	Kwalificatie	Niveaubepaling

Het beoordelingsformulier wat gebruikt is in het onderzoek is voornamelijk gemaakt met de functie niveaubepaling na de les, maar ook voor bijsturing van de leerlingen tijdens de les (zie tabel 1).

Van Dokkum (2011) zegt over de betrouwbaarheid dat veel gebruikte “methodes” als bijvoorbeeld het timmermansoog (beoordelen door er enkel naar te kijken) en de Eurofittest (test voor algemene fitheid) niet betrouwbaar zijn om te gebruiken als beoordelingsmethodes. Zijn argumenten zijn dat de essentiële onderdelen van een beweging niet altijd even goed zichtbaar zijn of het is een momentopname waarbij de beoordeling docentafhankelijk blijft (Van Dokkum, 2011). De vakleerkracht die op dat moment beoordeeld bepaald dan of het voldoende is, terwijl een andere docent dit heel anders kan beoordelen.

Een beoordeling is opgebouwd uit beoordelingscriteria die kunnen worden verwerkt in een beoordelingsformulier. Mits de criteria zijn verantwoord naar het niveau van de doelgroep, is het formulier een belangrijke bijdrage aan de kwaliteit van de toets (Bax & Van Berkel, 2006).

In een beoordeling is ook een zak/slaaggrens bepaald om aan te geven of je vaardig genoeg bent. Waar deze grens zich bevindt, ligt aan de instelling, de eisen die gesteld worden, of soms zelfs de individuele docent die de toets maakt (Van Berkel, 1999).

Bij de keuzevakken LO2/BSM wordt al gebruikt gemaakt van beoordelingscriteria waarin beschreven staat wat een onvoldoende, voldoende, goed of zeer goed is (SLO, 2013).

In dit onderzoek is echter gebruik gemaakt van een beoordelingsformulier op basis van punten die worden gegeven volgens vijf criteria. Deze staan verder in het artikel beschreven.

Het gebruik van beeldmateriaal kan een nuttig hulpmiddel zijn om te beoordelen. Borghouts (2005) schreef in zijn artikel dat een laptop en een beamer gebruikt kunnen worden voor videoanalyses. Deze analyse werden destijds gebruikt om in de les aan de leerlingen te laten zien wat er goed ging en wat er nog verbeterd kon worden. In de

afgelopen jaar is de ICT sector ontzettend hard ontwikkeld en gebruikt men smartphones en tablets voor hetzelfde doeleinde, namelijk het analyseren van beelden, tijdens of na de les (Van Lare, Kockman, & Siemerink, 2013). Een nadeel is dat docenten die al geruime tijd in het onderwijs zitten niet altijd even blij met het gebruik van al deze technologieën (Borghouts, 2005).

Het ZSC maakt al gebruik van deze technologieën tijdens de les LO. Enkele vakleerkrachten kunnen gebruik maken van een tablet voor, tijdens en na de les. Het is voor de school financieel niet mogelijk om elke vakleerkracht van een tablet te voorzien.

Opzet van onderzoek

De onderzoeksvraag was of de beoordeling door de vaksectie LO meer uniform werd in het domein turnen na het gebruik van een beoordelingsformulier met vastgestelde criteria. Dit werd getest bij een tweede klas bij het onderdeel arabier over de kast. De bedoeling was om aan elke leerling alleen een cijfer voor de motorieke vaardigheid te geven. Een vakleerkracht hoeft de leerling dus niet persoonlijk te kennen om hem te beoordelen. In de eerste les kregen ze les in het goed plaatsen van de handen. Daarin werd uitgelegd hoe belangrijk het is dat de handen ingedraaid moeten worden. In les twee was de doelstelling dat leerlingen gestrekt en het liefst zo hoog mogelijk over de kast gingen. Les drie werd gebruikt als beoordelingsles zoals ze gewend zijn. Echter werd deze les gefilmd, zodat elke vakleerkracht zeker kon beoordelen. De camera stond ongeveer een meter achter de dikke mat opgesteld zodat het goed duidelijk in beeld kwam of de leerlingen verticaal over de kast gingen maar ook of de benen bij elkaar waren en de handen achter elkaar werden geplaatst. Het filmpje werd getoond aan alle vakdocenten LO van het ZSC. Deze beoordeelden elke anonieme leerling op de manier zoals zij het gewend zijn om te beoordelen. Een week later deden ze dit nogmaals maar dan aan de hand van het beoordelingsformulier.

Het beoordelingsformulier bestaat uit vijf criteria die elk 0, 1 of 2 punten waard zijn. De vijf punten waarop beoordeeld werd zijn essentiële delen van de sprong. Zo is er

rekening gehouden met de afzet, plaatsing van de handen, de richting van de sprong, de houding van het lichaam en de landing.

Alle punten worden bij elkaar opgeteld en er ontstaat een cijfer voor een leerling die alleen iets zegt over de beweging die de leerling maakt.

De beoordeling was vanaf een video. Het makkelijke aan een video was dat het op elke moment op pauze kon worden gezet of opnieuw kon worden gestart. Op deze manier kan de sprong beter worden bekeken.

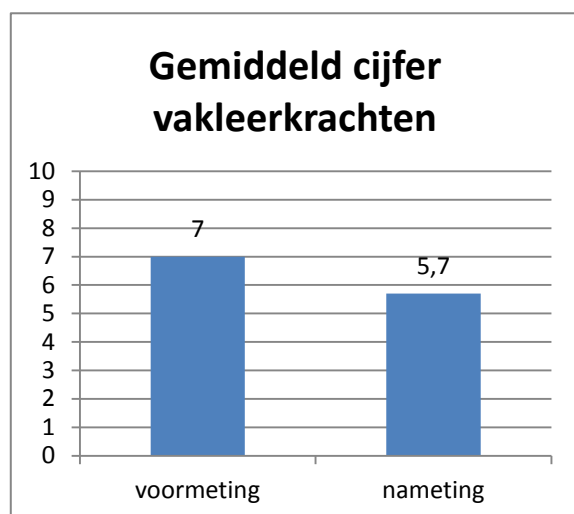
Nadat alle beoordelingen bekend waren, werden de gemiddelden berekend en geanalyseerd.

Resultaten

In de resultaten werd gezocht naar verschillen tussen het beoordelen zonder een beoordelingsformulier en het beoordelen met het beoordelingsformulier werden met elkaar vergeleken.

Het gemiddelde cijfer over tien vakleerkrachten was een 7,0 dat werd gegeven aan zestien leerlingen tijdens de eerste beoordeling zonder vaste criteria. Deze ruime voldoende is dan ook een hoger cijfer dan de beoordeling met vaste criteria, waar de docenten gemiddeld een 5,7 gaven voor deze klas (zie grafiek 1).

Grafiek 1: Het gemiddelde cijfer gegeven door de vakleerkrachten



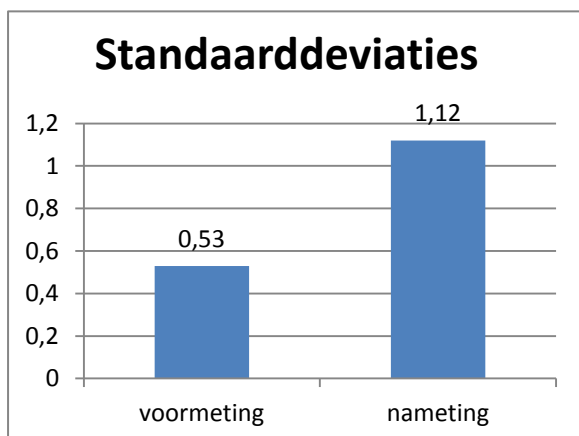
In het onderzoek is alleen de motorische vaardigheid beoordeeld, dus alleen de arabier over de kast is beoordeeld op de aspecten die

op het beoordelingsformulier terug te vinden zijn.

Door middel van het formulier zijn de cijfers per leerling gedaald en het verschil in cijfers tussen de vakleerkrachten is groter geworden. Er zijn vakleerkrachten die gemiddeld 2,5 punt lager geven aan een groep wanneer ze het beoordelingsformulier gebruiken, maar er is niet één vakleerkracht die in de nameting hoger scoort dan in de nulmeting.

In grafiek 2 is er het verschil tussen de standaarddeviaties te zien. Dit getal geeft de mate van afwijking aan tussen de beoordelingen van de vakleerkrachten. Hoe groter dit getal, hoe meer de vakleerkrachten uit elkaar zitten. In de voormeting is een standaarddeviatie te zien van 0,53 per leerling. De standaarddeviatie van de beoordeling met criteria is 1,12.

Grafiek 2: Het verschil in de standaarddeviaties



Wat verder erg duidelijk is zijn het aantal onvoldoendes voor en na het gebruik van het beoordelingsformulier. Waar de vakleerkrachten een groep op eigen ervaring en kennis mocht beoordelen in de voormeting, is er maar één leerling onvoldoende beoordeeld. Echter in de tweede meting waar duidelijk werd dat ze alleen op motoriek konden beoordelen lag het oordeel veel lager en waren er maar liefst zes onvoldoendes.

Discussie en conclusie

In gesprek met de vaksectie LO van het Zeldenrust-Steelant College zou er gesteld kunnen worden dat zij, met behulp van vaste criteria, kritischer zijn gaan beoordelen. Ook blijkt dat de beoordelingen van de leden van de vaksectie verder uit elkaar lagen door het gebruik van het beoordelingsformulier. Niet

alleen kregen 12.5% van de leerlingen een lager cijfer, maar ook heeft het formulier niet geholpen om de beoordelingen die de leden van de vaksectie gaven, dichter bij elkaar te krijgen. De standaarddeviatie is ruim twee keer zo groot geworden. Er zijn veel factoren die een beoordeling kunnen beïnvloeden. In dit onderzoek is er voor gekozen om deze zoveel mogelijk te mijden, maar het blijft lastig om factoren als de kennis over de groep, de ontwikkeling van het kind of de ervaring van de vakleerkrachten niet mee te nemen in de beoordeling.

Een belangrijk punt van discussie is in hoeverre er rekening gehouden moet worden met de inzet van een leerling. Hoewel de vakleerkrachten wisten dat alleen de beweging werd beoordeeld, spraken de vakleerkrachten toch over het geven van een onvoldoende vanwege de inzet. Velen gaven voor een onvoldoende sprong niet lager dan een vijf om, volgens de vakleerkrachten, de leerling niet door de grond te boren. Vakleerkrachten geven in gesprekken aan dat ze dit normaal vinden om te doen, maar dat er dan voor een Sociaal Sportief Gedrag (SSG) cijfer wel strenger wordt gerekend. Het rekening houden met inzet en houding blijkt hoe dan ook ergens in de beoordeling te zitten. In de vorm van een apart cijfer, of er wordt (on)bewust rekening mee gehouden tijdens de beoordeling.

Verder was er tijdens het beoordelen nog een discussie over de beoordelingscriteria. Na controles en verbeteringen van de hele vaksectie was het vast gesteld dat een kind die niet gestrekt was geen punten kreeg voor het strekken van het lichaam. Echter hadden de vakleerkrachten achteraf liever gezien dat een leerling zijn heupen omhoog gooit. Dan hoeft de leerling niet persé zijn benen mee omhoog te gooien. Dit had de beoordeling van de leerlingen iets omhoog kunnen brengen.

Voor het beoordelingsformulier is gekozen voor vijf criteria, omdat meer punten te onoverzichtelijk werd en minder punten zou volgens de vaksectie LO te weinig zijn om te beoordelen. Voor elk criterium kon er enkel hele punten worden gegeven volgens het formulier. Toch koos er iemand om ingeval van twijfel, halve punten te geven. Na overleg in de vaksectie kwam naar voren dat in sommige

gevallen een heel punt net iets te veel of te weinig kon zijn.

Op het moment dat de vakleerkrachten LO alles beoordeelden is er gelet op de manier van aanpak. Daarin kwam naar voren dat er nog een groot verschil zat tussen het moment van beoordelen in het filmpje. Waar een paar leerkrachten eerst een of twee sprongen keken, gaven andere elke sprong een cijfer en haalde daar het gemiddelde uit. Uit dit onderzoek is niet te vertellen of de ene manier beter is dan de ander, wel was het opmerkelijk. Dat geldt ook voor het verschil in het beoordelen met en zonder tablet. De manier van beoordelen met gebruik van pauzes of juist zonder. Niet iedereen was even vaardig in het gebruik van deze technische hulpmiddelen.

Er valt verder wat te zeggen over de onderzoeksgroep. De validiteit en betrouwbaarheid van het onderzoek was hoger geweest wanneer er meerdere leerlingen werden beoordeeld, door meerdere vakleerkrachten.

Uit dit onderzoek kan worden geconcludeerd dat de uniformiteit binnen de vaksectie LO op het ZSC in Terneuzen niet is gestegen doormiddel van het gebruikte beoordelingsformulier.

Verder is er tijdens en na het onderzoek, binnen de vaksectie LO een discussie ontstaan over het vakwerkplan en het Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA). De vaksectie LO voert het formulier niet in als standaard beoordelingsformulier, maar gaat het wel gebruiken als richtlijn in de bespreking van het PTA.

De vakleerkrachten zagen kansen in het gebruik van een tablet in de les. Dat kwam vooral omdat het beoordelingsproces met een formulier twee keer zoveel tijd in beslag nam als zonder het formulier.

Dit werd door het grootste deel van de vaksectie LO als negatief ervaren.

Aanbevelingen

Bij een dergelijk onderzoek wordt er aangeraden een aantal aanpassingen te doen om het nog specifiekere te onderzoeken.

➤ Het formulier:

Aan te raden is om een hele klas op één formulier te plaatsen om losse papieren in de les te voorkomen. Een andere oplossing is het digitaliseren van het formulier zodat men dit in combinatie met bijvoorbeeld een tablet kan gebruiken.

Mocht dit onderzoek worden uitgebreid dan is er een mogelijkheid om voor elk niveau en leerjaar een beoordelingsformulier te maken.

➤ Gebruik van een inzet cijfer:

In de praktijk willen veel vakleerkrachten niet graag een onvoldoende geven aan een leerling die zijn uiterste best doet om te ontwikkelen, maar niet goed genoeg is voor een voldoende. Een inzet cijfer of een Sociaal Sportief Gedrag (SSG) cijfer is hiervoor een ideale oplossing. Je kunt van een leerling eisen dat ze zich inzetten om te ontwikkelen, maar toch scoren ze op het beoordelingsformulier maar een drie. Dan kan een onvoldoende worden weggepoetst met een goed aan inzet.

➤ Onderzoeksgroep:

In een vervolg onderzoek met een langere interventie tijd. Zou kunnen worden gekeken of de uniformiteit wordt vergroot wanneer er meerdere klassen op meerdere onderdelen worden beoordeeld door de vaksectie.

Met dank aan:

- Vaksectie LO Zeldenrust-Steelant College en R. van Dijk voor de fijne communicatie en het delen van expertise.
- Dennis Witsiers en Hans van Kruijsdijk voor de begeleiding bij dit onderzoek.

Bibliografie

Bax, A., & Van Berkel, H. (2006). *Toetsen in het hoger onderwijs*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.

Borghouts, L. (2005). Video analyse in de les LO. *KVLO jaargang 93*, 9-11.

Brinke, G. t. (2007). *Basisdocument Bewegingsonderwijs voor de onderbouw van het VO*. Zeist: Jan Luijting Fonds.

Janssens, P. d. (2005). *Toezicht op de kwaliteit van het onderwijs*. Opgeroepen op April 16, 2013, van UT Twente: <http://www.utwente.nl/gw/om/Members/Toezicht.pdf>

Van Berkel, H. (1999). Cijfer geven. In H. v. Berkel, *Zicht op toetsen* (pp. 164-197). Assen: Van Gorcum.

Van Dokkum, G. (2011). *KVLO jaar 99*, pagina 2.

Van Lare, A., Kockman, K., & Siemerink, W. (2013). Tablets en apps. *KVLO jaargang 101*, 36-38.

Witsiers, D. (2013). Doksleuven betrokkenheid leerlingen. Nederland: SLO.

Bijlage 1 Het onderzoeksinstrument (deel product A).

Om resultaten te krijgen waren eerst vaste criteria nodig. Deze kwamen uit de beoordelingen van de vakleerkrachten. Het beoordelingsformulier werkt met vijf essentiële punten van arabier over de kast. Die belangrijke punten staan onder elkaar en voor elk kun je maximaal twee punten behalen.

Zo heeft iemand die de beweging perfect uitvoert een tien. Het beoordelingsformulier is zo ingevuld dat het gemakkelijk is om een voldoende te halen, maar je moet de beweging wel perfect uitvoeren om een tien te verdienen.

De vijf punten waarop beoordeeld wordt zijn de essentiële delen van de sprong.

1. De afzet: Twee voeten in de trampoline is belangrijk voor de sprong. Wanneer een leerling afzet met 1 voet in de trampoline is de sprong niet in balans. Of de leerling gaat scheef, of de benen zijn niet netjes bij elkaar.
2. De plaatsing van de handen: De steunfase op de kast is door de handen achter elkaar op de kast te plaatsen. Het is belangrijk dat de handen hierbij worden ingedraaid om de draaiing van de arabier in te zetten. Het kan worden vergeleken met het omgooien van een stuur wanneer je in de auto zit. De handen staan op de kast en wijzen naar de zijkant van de kast (Brinke, 2007).
3. Richting: De arabier is door het verticale vlak. Wanneer de arabier dus helemaal verticaal is, kunnen hiervoor twee punten worden gegeven. Hoeveel punten er af gaan is afhankelijk van hoe horizontaal de sprong gemaakt wordt. Wanneer een leerling niet hoger dan horizontaal over de kast springt, is dit geen arabier meer maar een wendsprong en kunnen er geen punten voor worden gegeven.
4. Houding: Een arabier onderscheidt zich van een wendsprong door niet alleen de richting, maar ook de houding. Hoe meer gestrekt de arabier is, hoe beter. Op deze manier kan een leerling misschien wel punten aftrek krijgen omdat ze niet verticaal gaan, zolang de benen maar gestrekt zijn. Echter wanneer de benen ingetrokken zijn kunnen hier ook punten voor worden afgetrokken.
5. De landing: Bij een arabier is de landing recht achter de kast op twee voeten in de richting van waar de aanloop. In dit geval wijst het hele lichaam naar de kast, trampoline en aanloop richting.
Bij te weinig rotatie of overrotatie is er sprake van punten aftrek.

Deze vijf punten zijn zoals eerder vermeld bij elkaar gezet vanuit de literatuur. Ze zijn verschillende keren gecontroleerd door vakleerkrachten LO op duidelijkheid, hoe ze geformuleerd zijn en interpretatie.

Vijf punten leek in eerste instantie iets te veel om allemaal te zien in twee of drie sprongen, maar deze variabele zijn vermeden via de video opnames. Op deze manier kon de leerling die beoordeeld werd nog eens terug worden bekeken.

Voor het onderzoek werden er leerlingen van het ZSC gefilmd die een arabier over de kast lieten zien. De video werd vervolgens tweemaal bekeken door alle vakleerkrachten in de vaksectie van het ZSC. De vakleerkrachten kregen de opdracht om de eerste keer een beoordeling te geven op gevoel en ervaring en daarna een cijfer aan de hand van de beoordelingscriteria die op het beoordelingsformulier staan.

In bijlage 3 vindt u het eindproduct waar de leerkrachten gebruik van hebben gemaakt in het onderzoek. Dit is een beoordelingsformulier dat samen is gesteld aan de hand van literatuuronderzoek. Zo is er al een veel gebruikte methode in de onderbouw. Namelijk het Basisdocument waarin ze voor elk domein de beweging op niveau indelen. Verder waren ervaringen van de vaksectie LO op het ZSC een belangrijk hulpmiddel. Dit waren experts die mij geholpen hebben naar de wens van de school, denk hierbij aan vakdocenten, stagebegeleiders en workshop sprekers (Wim van Gelder). Met gebruik van dit beoordelingsformulier kon iedereen die geen of weinig verstand heeft van turnen wel gemakkelijk tot een motoriek cijfer komen in zijn of haar beoordelingsles.

Wel was het belangrijk om erbij te vermelden dat er alleen gekozen is voor een motoriek cijfer. Het uitsluiten van randfactoren was essentieel voor dit onderzoek om er voor te zorgen dat er maar één aspect gemeten werd.

Ik ben mij er van bewust dat in het beoordelen door mensen veel andere aspecten mee kunnen wegen in de beoordeling. Hierbij denkend aan een voorkeur voor een leerling, bewust of onbewust. Of het meerekenen van de inzet over de andere lessen. Er is gekozen voor een opzet van vijf motorische punten die essentieel zijn voor de uitgevoerde beweging (Brinke, 2007). De vijf motorische aandachtspunten kunnen worden gebruikt voor elke beweging in elk domein. Nogmaals moet hierbij vermeld worden dat alleen de motoriek wordt beoordeeld. Het was aan de vakleerkracht zelf om een keuze te maken tussen een inzet cijfer of niet.

Bijlage 2 Ontwerp van het onderzoek (deel product C).

In dit onderzoek is maar één nameting uitgevoerd om de resultaten te vergaren.

Dit werd gedaan door de hele klas te filmen en de vakleerkrachten te laten beoordelen.

Op het moment dat alles op film stond, konden de vakleerkrachten dezelfde sprong tweemaal beoordelen, eerst zonder criteria en later met criteria. Zo ontstond er ook geen verschil tussen de beoordeling van de vaksectie ZSC en de vakleerkracht van het Insula College.

Het onderzoek begon met het op de hoogte brengen van de vaksectie LO. Iedereen moest weten wat de onderzoeksvraag was en wat het plan is om deze te bereiken. De

onderzoeksvraag was of de vaksectie LO meer uniform werd in het domein turnen na het gebruik van hetzelfde beoordelingformulier met dezelfde criteria. Dit werd getest bij een tweede klas bij het onderdeel arabier over de kast. De docenten moesten weten dat hun expertise nodig was om het onderzoek met succes af te ronden. Wanneer de docenten akkoord gingen werd de klas tijdens de LO lessen ingelicht over het onderzoek.

V2b was hiervoor de beste keus omdat dit een tweedejaars klas was, welke uiteindelijk beoordeeld zouden worden op dit onderdeel en niemand anders dan Dennis Boonman gaf deze klas les in LO. Verder had deze klas eenmaal een blok uur op maandag wat altijd fijn is als het op het gemak beoordeeld moet worden. Daarbij werd verteld dat de beoordelingsles gefilmd zal worden. De klas kwam in het kort te weten dat de filmpjes nodig waren voor het onderzoek en voor niets anders gebruikt zouden worden. Het moest worden benadrukt dat deze filmpjes uitsluitend ten doeleinde zijn voor het onderzoek.

Deze lessenreeks was dan inmiddels al aan bod gekomen, dus de leerlingen waren klaar om te worden beoordeeld. In de eerste les kregen ze les in het goed plaatsen van de handen. Daarin werd uitgelegd hoe belangrijk het is dat de handen ingedraaid moeten worden. Op deze manier kon de rest van de arabier met succes worden volbracht. In les twee was het de doelstelling dat leerlingen gestrekt en het liefst zo hoog mogelijk over de kast gingen. Pionnen werden gebruikt als hulpmiddel om te laten ervaren hoe hoog ze daadwerkelijk zaten in hun arabier over de kast. Les drie werd gebruikt als beoordelingsles zoals ze gewend zijn. Elke lessenreeks van Dennis bestond uit twee lessen oefenen en in de derde les een officiële beoordeling. Deze les werd gefilmd zodat het later nog eens terug kan worden gekeken, of wanneer er docenten door omstandigheden niet aanwezig konden zijn tijdens mijn onderzoek.

Wanneer de leerlingen binnen waren gingen ze allemaal op analfabetische volgorde staan. Iedere leerling sprong vier sprongen na een korte warming up. De camera stond ongeveer een meter achter de dikke mat opgesteld zodat het goed duidelijk in beeld kwam of de leerlingen verticaal over de kast ging of niet, maar ook of de benen bij elkaar waren en de handen achter elkaar werden geplaatst. Voordat de les begon moest er voor de arabier over de kast criteria op papier staan. Deze criteria zijn uit literatuur- en veldonderzoek op papier onder elkaar geschreven. Enkele bronnen die hiervoor gebruikt zijn waren het basisdocument voor onderbouw in het VO en het SLO. Alle vakleerkrachten LO van het ZSC kregen hetzelfde filmpje te zien, of ze nu aanwezig waren in de les of niet. Daarbij krijgen ze een lijst op volgorde van de leerlingen die gesprongen hebben, nummer een tot en met zestien. Het enige wat hun op voorhand verteld is, is dat het een 2^e jaars VMBO klas is en dat dit de afsluitende les van een lessenreeks arabier over de kast is. Elke vakleerkracht gaf eerst puur op ervaring een cijfer per leerling aan de hand van die vier sprongen. De beoordelingen die daar uit kwamen werden genoteerd. Op dat moment had elke leerling een aantal cijfers voor de arabier over de kast. Daarna beoordeelde de vakleerkrachten opnieuw, echter dan met het beoordelingsformulier wat in de bijlage te vinden is. De beoordeling die ze hebben gegeven op ervaring werd ingeleverd voordat de volgende beoordeling wordt afgenomen. Vervolgens zijn de resultaten in een document verwerkt en zijn de verschillen berekend.

Bijlage 3 Cijfers en beoordelingsformulier

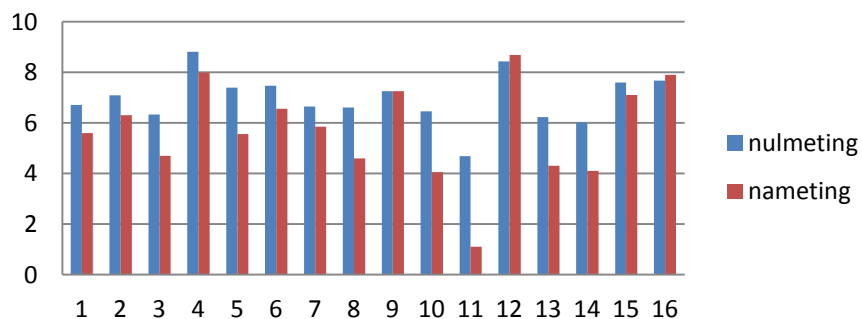
Cijfers totaal van eerste beoordeling **zonder** beoordelingsformulier:

leerling nummer	m/j	Abi	Ant	Johan	Joost	Marjo	Niels	Kim	Astrid	Ruben	Dennis
1	j	6	6,8	7	6,7	6,8	6,5	7	6,8	6,5	7
2	j	6,8	7,2	7	6,4	7,5	7,8	6,8	7,2	6,5	7
3	j	5,5	6,7	6	6	6,5	9	6,5	6,2	7	6,5
4	m	8	8,8	9	9,3	9	7,5	8	9,5	10	9
5	m	6,8	7,5	7	6,6	7,5	8,5	7	7,5	8	7,5
6	j	7	7,5	8	6,9	8	6,8	7,2	8,5	7,2	7,5
7	m	6,5	7	6,5	6,3	7	6	6,5	6,5	7	6,5
8	m	5,5	6,8	6	6	6,5	8,2	6,2	5,8	8	7
9	m	7	7,5	7	7	8	6,8	7	8	8	7
10	m	6	6,8	6,5	6,2	7	6,5	6,5	6,5	6	6,5
11	m	4	5	5	4,5	5	4	5	5	5	4
12	m	8	8,3	8	7,3	8,8	9	7,2	9,2	10	9
13	m	5,5	6,5	6	6,3	6,5	6	6,5	6	6	6,5
14	m	5,5	6,3	5,5	5,8	6,5	6	6,5	6	6	6
15	j	7,2	7,6	7	7,4	7,8	8,5	6,8	8	8	8
16	j	6,8	7,8	7	7,3	7,8	8,5	6,8	8	9	8

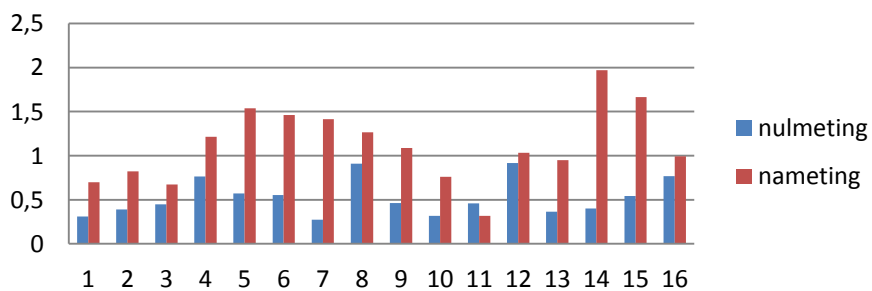
Tweede beoordeling **met** beoordelingsformulier

leerling nummer	m/j	Abi	Ant	Johan	Joost	Marjo	Niels	Kim	Astrid	Ruben	Dennis
1	j	5	6	4	6	6	6	6	5	6	6
2	j	5	6	6	5	7	7	6	7	7	7
3	j	4	5	4	5	5	5	5	4	4	6
4	m	6	7	7	7	9	9	9	9,8	8	8
5	m	4	6	3	4	8	6	6	6,5	5	7
6	j	5	7	6	4	7	8	8	7,5	5	8
7	m	5	5	3	5	7	8	6	6,5	6	7
8	m	4	5	2	4	6	5	4	6	4	6
9	m	6	7	5	7	8	8	7	8,5	8	8
10	m	4	4	3	3	4	5,5	4	4	5	4
11	m	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1
12	m	7	9	8	7	9	10	9	9,8	9	9
13	m	4	5	3	3	6	5	4	5	4	4
14	m	2	4	1	2	6	7	6	4	4	5
15	j	4	7	5	6	8	8	7	9	8	9
16	j	7	8	7	7	9	9	7	9	7	9

Gemiddelde cijfers per leerling



Afwijking van de leerkrachten per leerling



Naam docent: Abi van Klare
Afgestudeerd in: 1998

leerling	sprong 1	sprong 2	sprong 3	sprong 4	Eindcijfer
1					6
2					7-
3					5.5
4					8
5					7-
6					7
7					6.5
8					5.5
9					7
10					6
11					4
12					8
13					5.5
14					5.5
15					7+
16					7-

Opmerkingen:

Van te voren maakt hij een tekening om in te schatten wat voor cijfers hij geeft.

- Verticaal 10
- ± 70 graden is een 8
- ± 30 graden is een 7
- Horizontaal is een 6
- Lager een 5,5

1^e ronde schrijft hij een cijfer op voor elke leerling zonder gebruik te maken van de pauze knop.

2^e ronde verbeteren van punten waar nodig, zonder pauzes.

3^e ronde verbeteren van punten waar nodig, zonder pauzes.

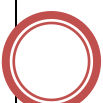
4^e ronde verbeteren van punten waar nodig, zonder pauzes.

Tijdsduur 1^e ronde: ± 7 minuten

Tijdsduur 2^e ronde: ± 13 minuten

Klas:	Leerling 1			Leerling 2			Leerling 3			Leerling 4			Leerling 5		
Naam:															
1: 2 voeten in de trampoline. 0 Afzet met 1 been. 1 Twee benen zonder afzet kracht. 2 Twee benen met kracht trampoline.	0		2	0		2	0		2	0		2	0		2
2: handpositie op de kast: 0 Naast elkaar 1 Schuin (45°) ingedraaid. 2 Helemaal ingedraaid (90°)	0		2	0		2	0		2	0		2	0		2
3: Benen gestrekt over de kast. 0 Ingetrokken. 1 Licht gestrekt. 2 Helemaal gestrekt.		1	2		1	2		1	2	0		2		1	2
4: Hoe verticaler hoe beter: 0 Horizontaal <45° 1 Diagonaal 45°<x<80° 2 Verticaal 90°	0		2	0		2	0		2	0		2	0		2
5: Landing: 0 Op kast/niet op voeten. 1 Twee voeten op mat maar niet 180° gedraaid naar kast 2 Twee voeten richting de kast (180°).	0	1		0	1		0		2	0	1		0		2
(eindcijfer)	5			5			4			6			4		

Klas:	Leerling 6			Leerling 7			Leerling 8			Leerling 9			Leerling 10		
Naam:															
1: 2 voeten in de trampoline. 0 Afzet met 1 been. 1 Twee benen zonder afzet kracht. 2 Twee benen met kracht trampoline.	0		2	0		2	0		2	0	1		0		2
2: handpositie op de kast: 0 Naast elkaar 1 Schuin (45°) ingedraaid. 2 Helemaal ingedraaid (90°)	0		2	0		2	0		2	0		2	0		2
3: Benen gestrekt over de kast. 0 Ingetrokken. 1 Licht gestrekt. 2 Helemaal gestrekt.		1	2		1	2		1	2		1	2		1	2
4: Hoe verticaler hoe beter: 0 Horizontaal <45° 1 Diagonaal 45°<x<80° 2 Verticaal 90°	0		2	0		2	0		2	0		2	0		2
5: Landing: 0 Op kast/niet op voeten. 1 Twee voeten op mat maar niet 180° gedraaid naar kast 2 Twee voeten richting de kast (180°).	0	1		0	1		0		2	0	1		0		2
(eindcijfer)	5			5			4			6			4		

Klas:	Leerling 11			Leerling 12			Leerling 13			Leerling 14			Leerling 15		
Naam:															
1: 2 voeten in de trampoline. 0 Afzet met 1 been. 1 Twee benen zonder afzet kracht. 2 Twee benen met kracht trampoline.	0		2	0	1		0		2	0		2	0		2
2: handpositie op de kast: 0 Naast elkaar 1 Schuin (45°) ingedraaid. 2 Helemaal ingedraaid (90°)		1	2	0	1	2	0		2		1	2	0		2
3: Benen gestrekt over de kast. 0 Ingetrokken. 1 Licht gestrekt. 2 Helemaal gestrekt.		1	2	0		2		1	2		1	2		1	2
4: Hoe verticaler hoe beter: 0 Horizontaal <45° 1 Diagonaal 45°<x<80° 2 Verticaal 90°		1	2	0		2		1	2		1	2	0		2
5: Landing: 0 Op kast/niet op voeten. 1 Twee voeten op mat maar niet 180° gedraaid naar kast 2 Twee voeten richting de kast (180°).		1	2	0	1		0	1		0		2	0		2
(eindcijfer)	1			7			4			2			4		

Bijlage 4 Reflectie

Interpersoonlijke competent:

1. Drukt complexe vraagstukken helder, eenduidig en gestructureerd uit en weet deze naar verwachtingen/doelen te vertalen

Ik wist vanaf het moment dat ik ging zoeken naar een onderwerp, direct wat ik wilde onderzoeken. De vaksectie op mijn stageadres heeft mij geholpen dit onderwerp duidelijker te omschrijven, zodat het onderzoek niet te groot werd. Hierdoor vond ik het niet moeilijk om alles kort en krachtig te houden. Het werd voor mijzelf een beetje onoverzichtelijk met alle informatie die ik had verzameld. Bij een volgend onderzoek moet ik leren om prioriteiten te stellen. Niet drie keer en een dag een uurtje werken, maar één dag, drie uur aan een stuk. Zo onthoud ik beter waar ik mee bezig ben, verloopt mijn onderzoek vlotter en voor mijn gevoel meer chronologisch. Nu stond het te veel door elkaar en moest ik er achteraf een logisch verhaal van maken.

2. Wisselt kennis en expertise uit met anderen.

Meerdere mensen hebben mijn product kritisch nagekeken, maar omdat ik op tijd begonnen was kon ik ook andere helpen wanneer ze vragen hadden. Er waren een aantal studenten die een vergelijkbaar onderzoek hadden, die regelmatig wat korte vragen hadden. Het deed mij goed wanneer ik het antwoord wist of wanneer ik ze een voorbeeld kon geven.

Vakinhoudelijk competent:

1. Ontwikkelt nieuwe producten en innoveert bestaande producten (indien van toepassing).

Voor mijn onderzoek heb ik een beoordelingsformulier ontwikkeld die gemakkelijk in gebruik had moeten zijn voor de gehele vaksectie. Hoewel ik hier veel tijd in heb gestoken om de criteria zo duidelijk mogelijk te krijgen kon dit nog wat beter. Ik besef mij wel dat er vele meningen en voorkeuren zijn, wat het formulier nooit perfect maakt. Verbeter punten van het formulier heb ik beschreven in de aanbevelingen.

2. De student vertaalt en verantwoordt theoretische en conceptuele grondslagen van toegepast onderzoek naar een product:

Het bleek niet heel erg moeilijk om juiste bronnen te vinden. Ik was blij dat er bij de opstart van het onderzoek een voorschot was gegeven aan bronnen, waardoor ik een idee kreeg waar ik naar op zoek was. Toen ik eenmaal mijn deelvragen op papier had staan kon ik specifiek gaan zoeken en was ik in staat om de grondslagen te vinden in de theorie, om deze vervolgens te gebruiken in mijn onderzoek. In het artikel zijn er uiteindelijk een paar bronnen overgebleven omdat alleen de belangrijkste informatie relevant was voor het artikel.

Competent reflectie en ontwikkeling:

1. Werkt op een zelfkritische, planmatige wijze aan zijn eigen ontwikkeling

Doordat ik al mijn deelproducten regelmatig liet nalezen heb ik mijzelf regelmatig gereflecteerd. Het was voor mij in het verleden niet fijn wanneer iemand anders mijn werk na keek voordat ik het inleverde. Ik had altijd het gevoel dat ik mensen opzadelde met mijn werk, maar zelf mijn eigen producten nalezen zat er nooit in. In dit onderzoek ging dat gelukkig voor mij heel anders. Alles is regelmatig, zeer kritisch na gekeken wat er voor zorgde dat ik de hele tijd op schema lag en mijn producten werden goedgekeurd.

2. Managet reflectie achteraf

In mijn conclusie, discussie en aanbevelingen heb ik bewezen dat ik mijn eigen werk kan analyseren en reflecteren. Ik geef duidelijk aan wat er minder was aan dit onderzoek en hoe dit verbeterd kan worden. In een volgend onderzoek zal ik mijn reflectie niet verbeteren.