[](http://www.google.nl/imgres?imgurl=http://www.mondriaancollege.nl/Media/view/245/begeleiding5.jpg&imgrefurl=http://www.mondriaancollege.nl/Page/sp291/ml1/Index.html&usg=__3fZKA2SJvdh7j3AhMLcabtXDvV4=&h=203&w=287&sz=21&hl=nl&start=23&zoom=1&tbnid=r0y3qSip3bTs-M:&tbnh=160&tbnw=226&ei=K0JJTbGbAY-dOtTx9OkP&prev=/images?q=informatieverwerking&um=1&hl=nl&sa=N&biw=1259&bih=816&tbs=isch:1&um=1&itbs=1&iact=hc&vpx=559&vpy=473&dur=172&hovh=162&hovw=229&tx=160&ty=97&oei=I0JJTfxyx4E6j8vt1Q8&esq=2&page=2&ndsp=23&ved=1t:4)

[](http://www.google.nl/imgres?imgurl=http://www.mondriaancollege.nl/Media/view/245/begeleiding5.jpg&imgrefurl=http://www.mondriaancollege.nl/Page/sp291/ml1/Index.html&usg=__3fZKA2SJvdh7j3AhMLcabtXDvV4=&h=203&w=287&sz=21&hl=nl&start=23&zoom=1&tbnid=r0y3qSip3bTs-M:&tbnh=160&tbnw=226&ei=K0JJTbGbAY-dOtTx9OkP&prev=/images?q=informatieverwerking&um=1&hl=nl&sa=N&biw=1259&bih=816&tbs=isch:1&um=1&itbs=1&iact=hc&vpx=559&vpy=473&dur=172&hovh=162&hovw=229&tx=160&ty=97&oei=I0JJTfxyx4E6j8vt1Q8&esq=2&page=2&ndsp=23&ved=1t:4) Video feedback



Steven Hamer

Fontys Sporthogeschool

**Titelpagina**

Videofeedback

School: Fontys Sporthogeschool

Student: Steven Hamer

Studentnummer: 2133084

Begeleidende docent Fontys Sporthogeschool: Clara Stahlie

Arnhem

23-4-2011

**Voorwoord**

In het kader van mijn afstuderen aan de opleiding Fontys Sporthogeschool, heb ik een praktijkgericht onderzoek uitgevoerd. Het onderzoek heeft plaatsgevonden op mijn afstudeerstage.

Het onderzoek gaat over video feedback gebruiken tijdens bewegingsonderwijs en het effect hiervan. Tijdens de colleges over motorisch leren die gegeven werden door Dhr. Bosch werd mijn interesse ‘aangewakkerd’ voor dit onderwerp. Er wordt in bewegingsonderwijs soms erg veel (lang van stof) verbale feedback gegeven, deze feedback is niet relevant voor de leerling, waardoor het leerproces misschien zelfs stagneert in plaats van gestimuleerd wordt.

Tijdens mijn lessen bewegingsonderwijs probeer ik daar vaak aan terug te denken (aan die colleges van Dhr. Bosch). Ik merk tevens bij mezelf soms dat ik de neiging heb om erg veel verbale feedback te geven, achteraf besef ik mij dan (door zelfreflectie of feedback van mijn stagedocent) dat deze informatie niet relevant was. Ook om deze reden ben ik nieuwsgierig geworden naar wat het gebruik van videomateriaal kan betekenen voor mij tijdens het lesgeven en het feedback geven.

Ik wil graag mijn stageschool bedanken dat ik dit onderzoek daar heb mogen uitvoeren. Zonder hun medewerking, had ik het onderzoek niet kunnen uitvoeren.

Ook wil ik Clara Stahlie, begeleidende docent afstuderen, bedanken voor haar meedenken, uitgebreide en stimulerende feedback en praktische, uitvoerbare tips.

Veel leesplezier!

Steven Hamer

**Samenvatting**

Ik heb een onderzoek gedaan naar het effect van het gebruik van videofeedback, naast verbale feedback, in de les bewegingsonderwijs ten aanzien van het aanleren van de handstand overslag in het voortgezet onderwijs.

Ik heb gekozen voor dit onderwerp, omdat ik zelf erg benieuwd en geïnteresseerd ben naar de uitkomst van dit onderzoek. Tijdens mijn studie heb ik lessen gevolgd over de manier van motorisch leren en heb ik gehoord over Video Interactie Begeleiding (VIB), een manier om leraren onder andere beter te leren lesgeven. Deze VIB wordt echter niet toegepast met als doel leerlingen meer bewegingsvaardigheden aan te leren. Dit is nu juist het gene wat ik mij afvraag; heeft het gebruik van videofeedback effect op het aanleren van bewegingsvaardigheden?

Ik heb bovenbeschreven onderzoeksvraag onderzocht aan de hand van observaties en de verwerking hiervan in een meetinstrument. De handstandoverslag heb ik, om het zo meetbaar en concreet mogelijk te maken, verdeeld in 9 specifieke bewegingsvaardigheden. Ook heb ik gekozen voor een 0-meeting (onderzoeken huidige aanwezige vaardigheden) en 1-meeting (onderzoeken verschil effect tussen het wel of niet gebruiken van videofeedback naast verbale feedback).

Uit de resultaten van mijn onderzoek kan ik concluderen dat het gebruik van videofeedback, ten aanzien van deze specifieke doelgroep, zeker effectief is ten aanzien van de groei en ontwikkeling van bewegingsvaardigheden. Als kanttekening moet hier wel bij geplaatst worden dat ik een specifieke doelgroep onderzocht heb (in totaal 10 leerlingen, leeftijd 12/13/14 jaar en zonder leerbeperkingen). Het effect van het gebruik van videofeedback in veel grotere groepen dient dus bijvoorbeeld nader onderzoek alvorens het te implementeren in je les bewegingsonderwijs.

**Inhoudsopgave Pagina**

**Hoofdstuk 1 Inleiding**

1.1 Aanleiding onderzoeksvraag 6

1.2 De onderzoeksvraag 6

1.3 De deelvragen 6

1.4 Vooruitblik 6

**Hoofdstuk 2 Theoretisch kader**

2.1 Begripsbeschrijving 7

2.2 Theoretisch kader 8

**Hoofdstuk 3 Onderzoeksmethode**

3.1 Onderzoeksvraag 13

3.1.2 Deelvragen 13

3.1.3 Soort onderzoek 13

###### 3.1.4 Wat is een experimenteel onderzoek 13

###### 3.2 Onderzoeksgroep 14

###### 3.3 Meetinstrument en procedure onderzoek 15

3.3.1 Scoren en meten van de aanwezige vaardigheden 15

**Hoofdstuk 4 Resultaten**

4.1 De 0-meeting 17

4.2 De resultaten, de 1-meeting 18

4.3 De resultaten, verschil tussen de 0-meeting en de 1-meeting 19

**Hoofdstuk 5 Conclusie en discussie**

5.1 De conclusie 20

5.2 De onderzoeksvraag 24

5.3 Sterke en zwakke kanten onderzoek 25

5.4 Discussie 25

**Hoofdstuk 6 Aanbevelingen**

6.1 Aanbevelingen verder onderzoek 27

6.2 Aanbevelingen gebruik videofeedback bij de onderzochte doelgroep 27

**Hoofdstuk 7 Reflectie persoonlijke ontwikkeling** 29

**Bijlagen**

**Hoofdstuk 1 De Inleiding**

* 1. **Aanleiding onderzoeksvraag**

Ten behoeve van mijn afstudeeropdracht, praktijkgericht onderzoek, heb ik een onderzoek uitgevoerd naar het gebruik van videofeedback in het onderwijs. Ik heb voor dit onderwerp gekozen, omdat mij door enkele studievakken en mijn stages duidelijk is geworden dat hier nog genoeg in te leren en te ontdekken valt. Tijdens mijn stages wordt enkel gebruik gemaakt van verbale feedback tijdens de lessen bewegingsonderwijs. Tijdens mijn studie heb ik het vak motorisch leren gehad van Dhr. Bosch, waarin mij onder andere duidelijk is geworden dat er tijdens het geven van verbale feedback tijdens de lessen bewegingsonderwijs ook veel valkuilen zijn voor de docent. Verbale feedback wordt soms niet concreet genoeg, te uitgebreid of niet specifiek genoeg gegeven. Hierdoor wordt er minder leerrendement bereikt. Ook ik heb inmiddels deze ervaring, dat dit ook een valkuil voor mij als docent kan zijn. Videofeedback is een andere, nog weinig gebruikte, variant van feedback geven.

**1.2 De onderzoeksvraag**

Ik vind het erg interessant om meer te weten te komen over het effect van het gebruik van videomateriaal tijdens de les bewegingsonderwijs, aangezien ik zelf naar het afronden van deze opleiding als docent bewegingsonderwijs aan het werk wil en hier wellicht gebruik van kan gaan maken. Vandaar ook mijn keuze voor de volgende **onderzoeksvraag:**

*Welk effect heeft het gebruiken van videofeedback, naast verbale feedback, in de les bewegingsonderwijs ten aanzien van het aanleren van de handstand overslag in het voortgezet onderwijs?*

* 1. **De deelvragen**
* Over welke bewegingsvaardigheden moet de kinderen beschikken om de handstandoverslag uit te kunnen voeren en in welke mate zijn deze al aanwezig bij de 0-meeting?
* Hoe observeer je leerlingen om een betrouwbaar antwoord te krijgen op je onderzoeksvraag?
* Hoe reageren de kinderen op het zien van de videobeelden waarop de 0-meeting te zien is?
* Aan welke eisen moet de ruimte voldoen, waarin de video wordt opgenomen, om goed materiaal te hebben voor het geven van videofeedback?

**1.4** **Vooruitblik**

In dit verslag ga ik deze onderzoeksvraagstelling eerst verder verduidelijken aan de hand van begripsbeschrijvingen en het geven van een theoretisch kader. Door middel van het theoretisch kader geef ik onder andere theoretische informatie ten aanzien van de deelvragen en leg ik een basis om de verdere inhoud van dit onderzoek beter te kunnen begrijpen en onderbouwen. Vervolgens beschrijf ik de onderzoeksmethode; welke vorm van onderzoek, waar, welke instrumenten ik heb gebruikt en waarom. De resultaten van het onderzoek beschrijf ik vervolgens in het volgende hoofdstuk. Daarna volgen de discussie, conclusie en de aanbevelingen.

Het verslag wordt afgesloten met een literatuurlijst en de bijlage.

**Hoofdstuk 2 Begripsbeschrijvingen en het theoretisch kader**

**2.1 Begripsbeschrijving**

**Feedback**

Met feedback geef je een **terugkoppeling** aan een ander over wat je van zijn of haar gedrag vindt en van de resultaten van dit gedrag. Ook benoem je met feedback de effecten van iemands gedrag.

(Koopmans, 2007)

Waar moet je op letten als je feedback geeft;

* Letterlijk en objectief gedrag benoemen wat je hebt gezien.
* De feedbackgever en de ontvanger moeten beide wat aan de feedback hebben; er wat mee kunnen. Beide moet je er enig belang bij hebben.
* Als je positief gedrag wilt benoemen geef dan ondersteunende feedback. Als je wil dat iemand zijn gedrag veranderd dan moet je corrigerende feedback geven.
* Je kan het beste alleen feedback geven op punten waar iemand zijn gedrag of handelen daadwerkelijk kan veranderen.

(Koopmans, 2007)

Met feedback in de context van dit onderzoeksverslag bedoel ik; aangeven aan de leerlingen waar de handstand overslag goed gaat en waar minder goed. Vanuit hier geef ik adviezen betreffende van mogelijk verbeteringen ten aanzien van de handstand overslag en de vaardigheden die ze hiervoor gebruiken en nodig hebben.

**Verbale feedback**

Feedback mondeling geven; **vertellen** wat je ziet en wat je adviseert qua verbeteringen.

**Videofeedback**

Feedback geven aan de hand **van het zien** van een video waarop de leerlingen zelf de activiteiten uitvoeren tijdens de 0-meeting; in dit geval de handstandoverslag. Tijdens het bekijken van deze video geef ik verbale feedback en zet de video zo nodig op pauze om de tijd te hebben het verbaal goed uit te leggen.

**Bewegingsvaardigheden**

De vaardigheid om de voor de oefening benodigde bewegingen te kunnen uitvoeren. Dus; het in staat zijn een specifiek onderdeel van een oefening goed uit te voeren; bijv. afzetten, handen goed plaatsen, benen recht houden etc.

**2.2 Theoretisch kader**

Het theoretische kader vormt een basis voor mijn verdere onderzoeksverslag. In deze paragraaf beschrijf ik aan de hand van gevonden en relevante theorie de basis voor mijn onderzoek. Zonder onderstaande theorie beschik je over onvoldoende kennis om de inhoud van mijn onderzoeksverslag te kunnen begrijpen. Ik heb deze basiskennis tevens nodig gehad om mijn onderzoek zo concreet, toepasbaar, meetbaar en specifiek mogelijk te maken.

**Uitgebreide beschrijving feedback**

Als je iemand feedback geeft moet je aangeven wat je letterlijk hebt gezien, dus;

* Objectief zeggen wat je hebt gezien, niet wat je denkt, voelt, fantaseert etc.
* Feedback kun je het beste zo spoedig mogelijk geven na de handeling of opdracht waar je feedback op geeft.
* Geef alleen feiten weer en zo min mogelijk je mening.
* Geef zo mogelijk en nodig gevoel aan wat het gedrag oproept.
* Geef de ik-boodschap; ‘ ik zie dat…’
* Check of de ontvanger heeft begrepen wat je zegt.

Belangrijk is altijd dat je feedback geeft op een nette, open en vriendelijke manier.

(Koopmans, 2007)

Feedback kan verschillende doelen hebben. Door de informatie uit te wisselen, feedback te geven of ontvangen, kun je het volgende bereiken:

* Gewenste resultaten te krijgen; doel bereiken.
* Een prettige en goede werksfeer en relatie krijgen en behouden; optimaal leer en ontwikkelklimaat.
* Resultaten en gedrag bijsturen waar nodig en mogelijk.

(Koopmans, 2007)

**Feedback**

“Feedback kan gezien worden als een terugkoppeling van informatie. Feedback kan zowel   
verbaal als visueel verstrekt worden. De wijze waarop de feedback verstrekt wordt, is   
van invloed op de vooruitgang in een leerproces. In het onderwijs wordt er in de lessen   
Lichamelijke Opvoeding gewerkt aan het verbeteren van de motoriek. Intrinsieke en   
extrinsieke feedback spelen hierbij een rol. Bij intrinsieke feedback wordt er een beroep   
gedaan op de wisselwerking tussen zintuigen, zenuwen en spieren

... toon meer

van een lichaam.   
Extrinsieke feedback is het verstrekken van informatie van een extern persoon. Dit kan   
informatie zijn over een resultaat, knowledge of result (KR), of over een uitvoering,   
knowledge of performance (KP). Deze informatie kan visueel of verbaal verstrekt   
worden, waarbij de individu een beeld moet vormen om intrinsieke feedback plaats te   
laten vinden. Een voorwaarde van motorisch leren is dat er een vorm van feedback,   
intrinsiek of extrinsiek, aanwezig moet zijn. “

(http://www.hbo-kennisbank.nl/nl/page/hborecord.view/show?uploadId=fontys%3Aoai%3Ascr.fontys.nl%3A23040)

**Huidig gebruik videomaterialen onderwijs**

In het onderwijs wordt wel gebruik gemaakt van videobeelden, maar dan in de vorm van Video Interactie Begeleiding. Deze vorm van videogebruik is meer gericht op de docent en zijn leerling en de wisselwerking tussen beide. Deze vorm heeft echter niet als hoofddoel het vergroten van bewegingsvaardigheden van leerlingen. Het geeft wel een goed beeld van wat het gebruiken van videomateriaal voor een effect kan hebben.

School video Interactie Begeleiding (SVIB) is een praktische methodiek die leerkrachten in hun werk ondersteunt. SVIB kan ingezet worden voor de aanpak van een probleem, maar ook voor professionalisering. Videobeelden van eigen lessen worden bekeken en geanalyseerd samen met een onderwijsadviseur.

School video interactie begeleiding. *Landelijk protestants-christelijk sbd*

(Verkregen via de website: [http://www.centraalnederland.nl/leerlingenzorg/leerlingonderzoek/school-video-interactie-begeleiding/20.html op 21-04-2011](http://www.centraalnederland.nl/leerlingenzorg/leerlingonderzoek/school-video-interactie-begeleiding/20.html%20op%2021-04-2011))

In bijlage6 tref je meer informatie aan over de SVIB.

**Bewegingsanalyse handstand overslag met gebruik van de minitramp**

De aansprongfase:

De handstandoverslag begint met de aansprongfase. In de aansprongfase moet je vanuit een ruime aanloop met maximale snelheid inspringen in de minitramp. Hierbij moet je voldoende energie produceren voor de geplande sprong.

(Berg, van den, T., 2000.)

Van de aanloop ga je over naar de aansprong.

“De aansprong naar de plank dient in eerste instantie voor om de aanloop om te zetten in de afzet op de plank. De hoofdfunctie van de aansprong is, dat er met een minimum aan verlies van horizontale snelheid toch een correcte houding op de plank wordt verkregen. Om met een zo groot mogelijke horizontale snelheid op de plank te komen moet de aansprong vlak uitgevoerd worden.

Het hoog aanspringen naar de plank is te allen tijde niet correct. Een extreem lange aansprong moet ook vermeden worden, omdat dit ten koste gaat van de horizontale snelheid”.

(Berg, van den, T., 2000. p 116)

Handstandoverslag:

Meestal kan een leerling, als je volgens een trainingsplan geoefend hebt, de handstandoverslag na een aantal pogingen zonder hulp bij de landing uitvoeren.

Belangrijke technische accenten bij de handstandoverslag zijn:

* Laag – vlak aanzweven (hielen op)
* Lichaam is licht overtrekt in 1e zweeffase
* Aktief duwen vanuit de schouders
* Lang en recht maken tijdens de 2e zweeffase
* Aktief landen

(Berg, van den, T., 2000)

**De landing**

Bij een correct uitgevoerde landing, moet een leerling direct stil staan, zonder een nahup of pas. Dit is in de praktijk een moeilijke fase in de handstandoverslag. Als je in de fases ervoor, bij de aansprong, zweeffase etc., een ‘ fout’ maakt/niet perfect uitvoert, heeft dit al snel invloed op de landing. Ook een kleine fout in je beweging kan al zorgen voor een niet perfecte landing.

(Berg, van den, T., 2000.)

“De landingstechniek:

* Voeten op heupbreedte
* Enkel, knie en heupgewricht buigen
* Rug ietwat bol – armen opzij
* Voel even de spierspanning in kuit en boven been

(even is 2 sec. in landingshouding blijven)”

(Berg, van den, T., 2000.p 118)

*Op de website van gvheel.nl staat de volgende afbeelding van de handstandoverslag door middel van de minitram:*



*(Verkregen via de site van gvheel.nl op de website:* [*http://www.gvheel.nl/groepen/groep\_groepsspringen.html op 25-04-2011*](http://www.gvheel.nl/groepen/groep_groepsspringen.html%20op%2025-04-2011)*)*

Bovenstaande informatie wordt verwerkt in het meetinstrument.

**Hoe observeer je leerlingen en hoe hou je deze observatie zo objectief mogelijk:**

Observeren die je naar aanleiding van een voor opgesteld doel; je wilt iets onderzoeken. Observeren doe je dan dus volgens een plan en op systematische wijze; stapsgewijs. Je kijkt zo objectief en nauwkeurig mogelijk naar het gedrag van een leerling; zo feitelijk mogelijk.

(Kallenberg. T., Koster. B.,Onstenk.J.,Scheepsma. W., 2007.)

Als je een specifiek onderzoek uitvoert, met een concrete onderzoeksvraag of vraagstelling, dan dien je eerst deze heel helder te formuleren. Hoe concreter je deze maakt, hoe makkelijker en efficiënter je kan observeren.

Vervolgens dien je een observatieplan te maken waarin je verwerkt;

* Waar je de observatie uitvoert
* Data en tijdstip
* Personen
* Onderwerp observatie
* Meetinstrument
* Bepalen wie observeert
* Hoe nauwkeurig en objectief je wil observeren
* Waar dien je rekening mee te houden bij je observatie; wat kan deze beïnvloeden.

Maak vervolgens een observatielijst of formulier.

(Kallenberg, T., Koster. B., Onstenk, J., Scheepsma, W., 2007.)

Observeren doe je vervolgens zo volledig en accuraat mogelijk op waarneembaar gedrag. Maak zo mogelijk gebruik van audiovisuele of digitale hulpmiddelen.

Hou je bij het observeren aan je plan en observeer zo mogelijk een langere tijd. Het is belangrijke dat je concrete waarnemingen beschrijft en noteer dit zo spoedig mogelijk of leg het vast op beeldmateriaal

(Kallenberg, T., Koster. B., Onstenk, J., Scheepsma, W., 2007.)

Objectief observeren is dus erg belangrijk, maar niet makkelijk. Je moet erg oppassen dat je niet in een (persoonlijke) ‘ valkuil’ trapt en hierdoor je observaties laat beïnvloeden door bijvoorbeeld je stemming, eigen mening, gemoedstoestand, verleden etc.

(Kallenberg, T., Koster. B., Onstenk, J., Scheepsma, W., 2007.)

Om je observatie zo objectief mogelijk te maken kun je rekening houden met de volgende factor

en:

\*Je ervaring als leerkracht; sneller inschatten, maar valkuil is ook sneller eigen interpretatie aan je observatie geven.

\*Selectie; hoe rekening met je eigen belangstelling en interesse en de mogelijke invloed hiervan op je observaties.

\* Instelling; je hebt altijd een bepaalde verwachting van wat je zult gaan waarnemen, deze kan je observatie beïnvloeden. Mogelijk effecten hiervan:

- Halo-effect: interpretatie laten beïnvloeden door aanwezige kennis over een persoon.

- Verdringing: Observatie wordt beïnvloed door je eigen emotionele betrokkenheid.

- Projectie: Je draagt je eigen emoties over op geobserveerde.

- Vooroordelen: Je interpretatie laten beïnvloeden door opvattingen over een persoon.

- Identificatie: Als je je sterk met iemand verbonden voelt, dan kan dit je observatie en interpretatie beïnvloeden.

(Kallenberg, T., Koster. B., Onstenk, J., Scheepsma, W., 2007)

Met bovenstaande informatie en kennis ben ik verder mijn onderzoek gaan uitvoeren. Door deze kennis ben ik mij onder andere een stuk bewuster van mijn manier van observeren en valkuilen hierin. Tevens kan ik concretere en ‘ betere’ feedback geven naar aanleiding van de door mij opgedane kennis hierover.

Door de kennis over de handstandoverslag ben ik ook beter in staat zo objectief mogelijk te observeren. Ik verwacht hierdoor een concreter resultaat te kunnen halen uit mijn onderzoek en

specifiekere en betrouwbaardere conclusies te kunnen trekken. Samengevat kan ik dus stellen dat dit theoretisch kader een goede fundering en uitgangspunt biedt voor mijn verdere onderzoek.

***Hoofdstuk 3 De onderzoeksmethode***

###### In dit hoofdstuk beschrijf ik van welke onderzoeksmethode ik gebruik heb gemaakt en waarom ik deze keuze heb gemaakt om antwoord te krijgen op mijn onderzoeksvraag en de deelvragen.

**3.1 Onderzoeksvraag:**

*Welk effect heeft het gebruiken van videofeedback, naast verbale feedback, in de les bewegingsonderwijs ten aanzien van het aanleren van de handstand overslag in het voortgezet onderwijs?*

**3.1.2Deelvragen:**

* Over welke bewegingsvaardigheden moet de kinderen beschikken om de handstandoverslag uit te kunnen voeren en in welke mate zijn deze al aanwezig bij de 0-meeting?
* Hoe observeer je leerlingen om een betrouwbaar antwoord te krijgen op je onderzoeksvraag?
* Hoe reageren de kinderen op het zien van de videobeelden waarop de 0-meeting te zien is?
* Aan welke eisen moet de ruimte voldoen, waarin de video wordt opgenomen, om goed materiaal te hebben voor het geven van videofeedback?

###### **3.1.3 Soort onderzoek**

Om mijn onderzoeksvraag helder te beantwoorden heb ik gebruik gemaakt van een experimenteel onderzoek *(*(Kallenberg, T., Koster. B., Onstenk, J., Scheepsma, W., 2007*, pag. 48, 49) en (*[*http://www.scriptie.nl/bachelor-juridisch-scriptiehandleiding/*](http://www.scriptie.nl/bachelor-juridisch-scriptiehandleiding/)*, 3.2 experimenteel onderzoek, 2009).* Ik heb gekozen voor deze onderzoeksvorm, omdat deze mijn inziens het beste aansluit bij mijn onderzoeksvraag. Door middel van deze manier van onderzoek, kan ik, mijn inziens, een zo specifiek en concreet mogelijk antwoord krijgen.

###### **3.1.4 Wat is een experimenteel onderzoek**

Bij een experimenteel onderzoek, wordt een onderzoek opgezet om een bepaalde hypothese te kunnen testen. Je wilt het effect onderzoeken van het gebruik van een ‘iets’ op de resultaten van je onderzoek. Vaak wordt gebruik gemaakt van een experimentele situatie naast een ‘normale/gebruikelijke’ situatie*.* (Kallenberg, T., Koster. B., Onstenk, J., Scheepsma, W., 2007*, pag. 48, 49).* Er wordt bijvoorbeeld bij het experiment iets toegevoegd of weggelaten. In het geval van mijn onderzoek voeg ik het gebruik van videofeedback toe aan het geven van ‘normale (verbale)’ feedback en wil hiervan het effect weten op de aan te leren vaardigheden (in mijn geval de handstandoverslag). Ik heb ook gebruik gemaakt van een controlegroep en de experimentele groep (voeg ik videofeedback aan toe).

*(*[*http://www.scriptie.nl/bachelor-juridisch-scriptiehandleiding/*](http://www.scriptie.nl/bachelor-juridisch-scriptiehandleiding/)*, 3.2 experimenteel onderzoek, 2009)*

**Methode geven van videofeedback:**

Tijdens het geven van de videofeedback heb ik alle leerlingen zo neergezet, in een half rondje, dat ik een ieder goed kon zien en horen. Tevens heb ik pen en papier erbij gehouden, de namen van alle leerlingen opgeschreven en tussendoor steekwoorden opgeschreven van wat ze zeiden of deden, zogenoemde ‘ krabbels’. Al ze bijvoorbeeld een vraag stelden, dan schreef ik een woord hiervan op. Bijvoorbeeld: ‘ Meneer, zet ik mijn hadden zo goed neer’? Ik zette dan op papier bij de desbetreffende leerling: vraag; handen goed neer? Ook mijn observaties schreef ik kort op, bijvoorbeeld achter een leerling: lacht, met andere bezig, kijkt constant mee etc. Tevens heb ik dit kort na de les verwerkt in een worddocument, omdat ik alles toen nog helder in mijn hoofd had zitten. Tijdens het maken van dit verslag heb ik het iets aangepast (zodat het qua taalgebruik aansluit op dit verslag) en overgenomen.

(Kallenberg, T., Koster. B., Onstenk, J., Scheepsma, W., 2007)

***3.2 Onderzoeksgroep***

Ik heb als onderzoeksgroep gekozen voor leerlingen uit de derde en tweede klas VMBO in de leeftijd van 14-16 jaar. Het betreffen zowel jongens als meisjes. Ik heb gekozen voor jongeren zonder, voor zover vastgesteld, motorische of bewegingsbeperkingen. Ze zijn allen in staat bij de leeftijd horende bewegingsvaardigheden aan te leren. Ik heb uit 2 klassen, 5 leerlingen geselecteerd die aan het onderzoek mee wilde werken. 5 leerlingen uit klas 3 zijn de controlegroep en 5 leerlingen uit klas 2 als experimentele groep. In het kader van de privacy heb ik de leerlingen alleen benoemd bij de voornamen.

Controlegroep (klas 3a):

###### 1: Eric

###### 2: Jamie

###### 3: Jorn

###### 4: Luna

###### 5: Reinder

###### Experimentele groep (klas 2a):

###### 1: Bart

###### 2: Cenna

###### 3: Kimberley

###### 4: Niels

###### 5: Vergillia

###### **3.3 meetinstrument en procedure onderzoek**

Als meetinstrument heb ik een observatielijst gebruikt, deze heb ik toegevoegd in bijlage 1. Deze observatielijst heb ik gemaakt aan de hand van mijn kennis over de benodigde bewegingsvaardigheden bij de handstandoverslag(Kallenberg, T., Koster. B., Onstenk, J., Scheepsma, W., 2007, pag. 212-214) en (Tjalling van de Berg, pag. 216-222). Deze staan beschreven bij het theoretische kader. In het meetinstrument worden ze puntsgewijs opgenoemd. Ik heb zowel een 0-meeting als een 1-meeting gedaan. Ik bedoel met de 0-meeting de eerste keer meten van de aanwezige vaardigheden van de kinderen ten aanzien van de handstand overslag. Dus; met korte verbale uitleg van docent en de eerst keer de oefening uitvoeren. Ik bedoel met de 1-meeting het uitvoeren van de handstandoverslag na het geven van feedback. Tussen de 0-meeting en de 1-meeting heb ik zowel bij de controlegroep als de experimentele groep 2 weken tussen laten zitten.

###### De 0-meeting betreft voor beide groepen de handstandoverslag zonder feedback, maar met korte uitleg zoals met alle activiteiten (plaatje-praatje-daadje). De 1-meeting heb ik enkele weken later uitgevoerd. Bij de controlegroep heb ik aan de hand van de video enkel verbale feedback gegeven alvorens te starten met de activiteit (idem weer praatje-plaatje-daadje. De leerlingen hebben de video dus niet gezien, alleen ik met als doel goede verbale feedback te geven, zodat ze weten waar de verbeterpunten liggen. Bij de experimentele groep heb ik gebruik gemaakt van de video van de 0-meeting. Deze heb ik afgespeeld alvorens we starten met de activiteit. Tijdens het bekijken van deze video heb ik er verbale feedback bijgegeven en de video zo nodig op pauze gezet. Op deze manier kon ik laten zien op welke manier ze de handstandoverslag nog beter konden uitvoeren.

**3.3.1 Scoren en meten van de aanwezige vaardigheden**

Om de aan/-afwezige bewegingsvaardigheden te kunnen ‘scoren/meten’ heb ik gebruik gemaakt van het geven van een cijfer 1, 2, 3 of 4. De bewegingsvaardigheden staan links in de observatielijst benoemd. De namen van de leerlingen staan bovenin, van links naar rechts, vermeld. Om te kunnen meten of ze tussen de 0 en 1-meeting vooruitgang of juist achteruitgang hebben geboekt en wat het verschil is tussen de controle en de experimentele groep, heb ik gekozen voor het gebruik van dit cijfer systeem. Elk cijfer staat voor de mate van aanwezigheid van de betreffende bewegingsvaardigheid.

* *Een bewegingsvaardigheid die ik met een* ***1*** *beoordeel is:*

Niet uitgevoerd of niet zoals bedoeld uitgevoerd (bijv. ipv benen recht, benen helemaal krom).

* *Een bewegingsvaardigheid die ik met een* ***2*** *beoordeel is:*

Matig, slecht uitgevoerd (voor meerdere verbeteringen vatbaar, bijvoorbeeld benen tussen krom en recht in)

* *Een bewegingsvaardigheid die ik met een* ***3*** *beoordeel is:*

Goed uitgevoerd, maar nog niet perfect (nog een kleine verbetering nodig, bijvoorbeeld benen net iets rechter).

* *Een bewegingsvaardigheid die ik met een* ***4*** *beoordeel is:*

Perfect uitgevoerd, geen verbeteringen meer mogelijk en nodig.

Ik ben van mening dat dit meetbaar en concreet is, omdat de bewegingsvaardigheden heel concreet en specifiek beschreven staan. Hierdoor zijn ze betrouwbaar, meetbaar en scoorbaar op bovenbeschreven manier. Ik heb de betrouwbaarheid gewaarborgd door middel van het laten zien van mijn meetinstrument aan mijn stagedocent. Deze heeft kritisch meegekeken en feedback gegeven. Tevens heb ik mijn meetinstrument afgeleid vanuit betrouwbare bronnen, namelijk de boeken ‘ Turnen in beeld, Tjalling van de Berg, 2000.’ en ‘ Ontwikkeling door onderzoek, Kallenberg,T.,Koster, B.,Onstenk. J.,Scheepsma, W..2007’ .

Tevens heb ik de ingevulde meetinstrumenten voorgelegd aan mijn stagebegeleider, zodat deze ook mee kon kijken en feedback kon geven.

In mijn verslag en werkwijze ben ik heel transparant geweest; beschrijf duidelijk wat ik heb gedaan, hoe, met wie en waarom. Tevens heb ik zowel de 0-meeting als 1-meeting opgenomen op video, waardoor deze altijd terug zijn te zien en een ander persoon altijd kan controleren of het juist is wat ik gescoord heb. In mijn meetinstrument ben ik vrij ‘ feitelijk’ te werk gegaan; de meetpunten zijn specifiek, meetbaar en gericht op wat je ‘ feitelijk’ ziet. Je kan je mening er wel in verwerken, maar het instrument beperkt dit wel zoveel mogelijk mijn inziens. Ook heb ik bewust gekozen voor 4 scoringspunten; hoe meer je er maakt, hoe meer de objectiviteit verdwijnt. Als je bijvoorbeeld een 1 t/m 10 kunt scoren, loop je sneller het risico om een verschil te krijgen als iemand anders scoort (een 4 en 5 ligt dan veel dichter bij elkaar). Dit beïnvloed dan dus de betrouwbaarheid op een negatieve manier.

(Kallenberg,T.,Koster, B.,Onstenk. J.,Scheepsma, W.,2007.)

**Hoofdstuk 4 De resultaten**

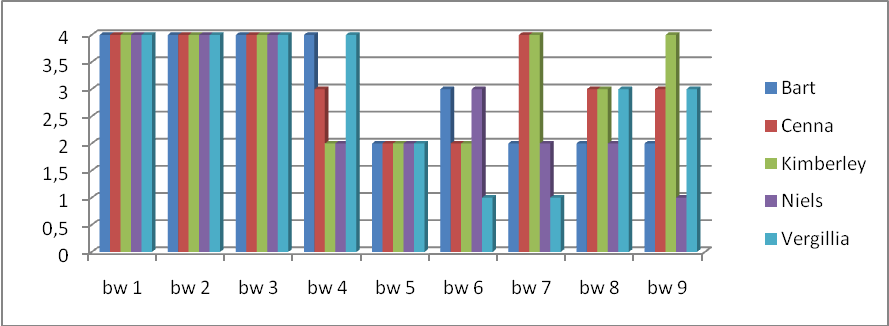
In dit hoofdstuk beschrijf ik de uit mijn onderzoek naar voren gekomen resultaten. De deelvragen en de onderzoeksvraag beantwoord ik, naar aanleiding van de beschreven resultaten, in het volgende hoofdstuk ‘conclusies’.

Zoals beschreven staat in het vorige hoofdstuk heb ik gebruik gemaakt van een 0-meeting en een 1-meeting. Hieronder geef ik de resultaten weer van deze metingen.

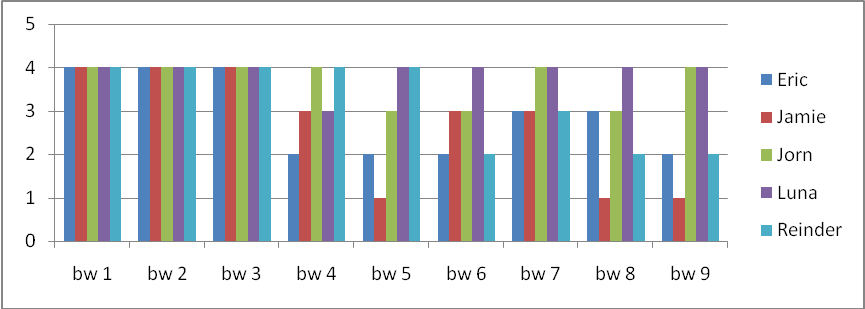
**4.1 De 0-meeting:**

In bijlage 2 en 3 heb ik de ingevulde observatielijsten toegevoegd van zowel de 0-meeting bij de controlegroep als de experimentele groep. In figuur 1 en 2 zie je een weergave van deze meeting, de resultaten van de meeting, in staafdiagrammen. Figuur 1 geeft de resultaten van de 0-meeting weer bij de experimentele groep. Figuur 2 geeft de resultaten van de 0-meeting weer bij de controlegroep. Zoals eerder beschreven is de maximale score die leerlingen kunnen behalen per bewegingsvaardigheid een 4, dit is links in de tabel te zien. Op de horizontale as staan de 8 bewegingsvaardigheden benoemd (afgekort als bw). Zie voor de beschrijving van deze bewegingsvaardigheden de bijlage (meetinstrument).

Figuur 1: Experimentele groep, de 0-meeting:



Figuur 2: Controlegroep, de 0-meeting:



Uit zowel figuur 1 en 2 is af te lezen, dat alle leerlingen een 4 scoren ten aanzien van de eerste 3 bewegingsvaardigheden, namelijk:

* Behouden van voorwaartse snelheid bij aanloop
* Afzetten met 1 voet vanuit de aanloop
* Afspringen met 2 benen tegelijk op de minitrampoline.

Op de vaardigheden 4 tot en met 9 wordt heel divers gescoord, zowel bij de controlegroep als bij de experimentele groep. De laagste score is een 1 (minimale), de hoogste een 4 (maximale). Er word op de vaardigheden 4 tot en met 9 in totaal 15 keer de maximale score behaald (4), daarnaast is af te lezen dat er in totaal ook 6 keer de minimaal score wordt behaald (1).

Ook kan ik concluderen vanuit de meetinstrumenten dat de leerlingen vooral moeite hebben bij het duwen vanuit de schouders bij het afzetten op de kast (bw5). Hier scoren ze gemiddeld en gezamenlijk het laagst op. Dit is dus een extra belangrijk aandachtspunt bij het geven van feedback.

Tevens blijkt ook de landing (bw 7, 8 en 9) vrij moeilijk te zijn, ook hier wordt gemiddeld vrij laag gescoord (ten opzichte van de eerste 3 bewegingsvaardigheden). Dit komt echter ook voort vanuit de slechte afzet op de kast.

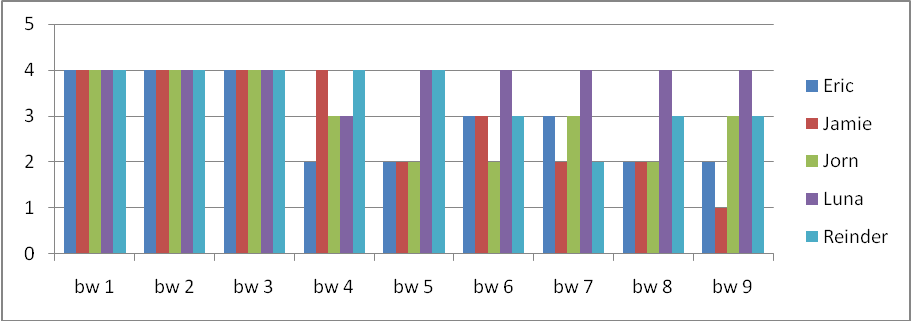
Door middel van de 0-meeting is mij duidelijk geworden over welke vaardigheden de leerlingen beschikken bij het eerste keer uitvoeren van de handstand overslag bij mij in de les. Ze hebben hier dus nog geen feedback ontvangen op hun uitvoering.

**4.2 De resultaten, de 1-meeting:**

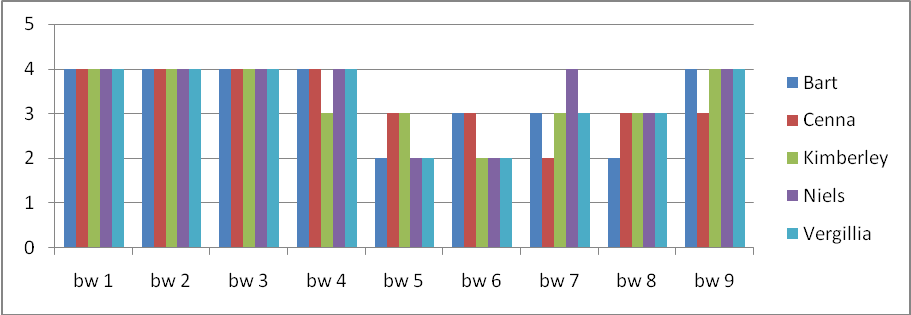
In deze paragraaf geef ik eveneens door middel van twee grafieken de resultaten van de 1-meeting weer. De 1-meeting is dus opgenomen nadat ik de leerlingen of eerst alleen verbale feedback heb gegeven naar aanleiding van de 0-meeting (controlegroep)of zowel verbale en videofeedback heb gegeven naar aanleiding van de 0-meeting (experimentele groep). In de bijlage heb ik de ingevulde meetinstrumenten toegevoegd. Ze konden, net als bij de 0-meeting, maximaal 4 punten scoren per bewegingsvaardigheid (bw). Deze staan op de horizontale as. Links op de verticale as staan de scores die ze behaald hebben.

Deze grafieken geven mijn inziens in een oogopslag weer welke scores de leerlingen behaald hebben per bewegingsvaardigheid bij de 1-meeting.

Figuur 3: De controlegroep, de 1-meeting:

****

Figuur 4: De experimentele groep, de 1-meeting:

****

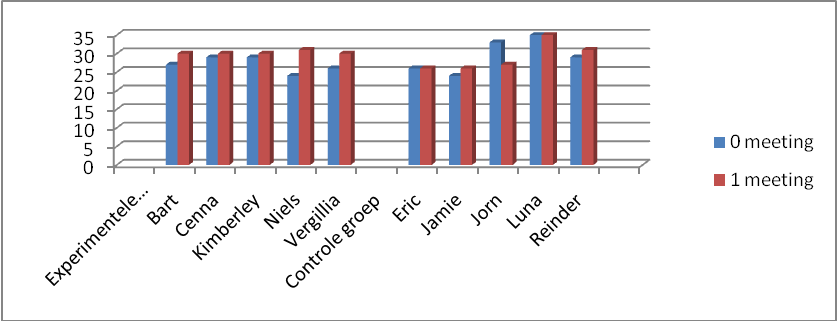
Uit figuur 3 en 4 is af te lezen dat ook bij de 1-meeting alle leerlingen, zowel van de controlegroep als de experimentelegroep, de maximale score behalen ten aanzien van de bewegingsvaardigheden 1 t/m 3. Daarnaast is, net als bij de 1-meeting, te zien dat de scores van de bewegingsvaardigheden 4 tot en met 9 erg uiteenlopen. Er is echter wel direct te zien dat slecht 1 leerling maar eenmaal een 1 scoort voor bewegingsvaardigheid 9 (de controlegroep), dit in tegenstelling tot de 6 leerlingen bij de 0-meeting. Tevens word er 16 keer de maximale score behaald bij de bewegingsvaardigheden 4 tot en met 9. Dit is er 1 meer dan bij de 0-meeting.

**4.3 De resultaten, verschil tussen de 0-meeting en de 1-meeting:**

In deze paragraaf beschrijf ik de resultaten ten aanzien van de groei en ontwikkeling van beide groepen tussen de 0-meeting en de 1-meeting. In het volgende hoofdstuk trek ik hieruit conclusies. Ik geef deze ontwikkeling tevens weer door middel van staafdiagrammen, met als doel in een oogopslag zicht te geven op de resultaten.

In de eerste, onderstaande grafiek, is per leerling de groei af te lezen tussen de 0-meeting en 1-meeting. Om dit in een overzicht concreet te kunnen weergeven heb ik de scores gegeven per bewegingsvaardigheid per leerling bij elkaar opgeteld. Stel dat een leerling dus een sprong ten aanzien van alle bewegingsvaardigheden perfect uitvoert en overal een 4 voor scoort, dan kan hij maximaal 36 punten behalen (9=bewegingsvaardigheden, 4=max score).

Figuur 5:

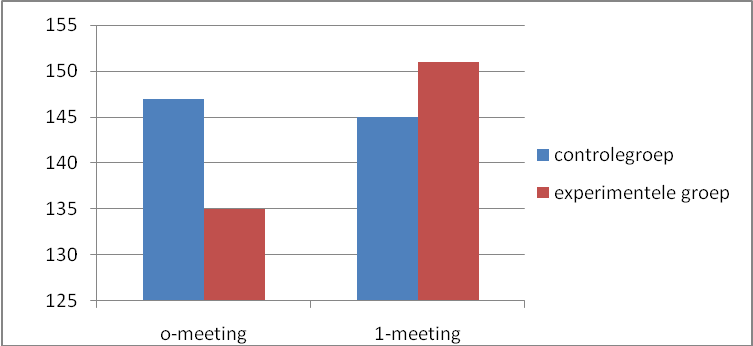


In figuur 5 is de groei, stilstand of achteruitgang per leerling van de 0-meeting naar de 1-meeting af te lezen. De blauwe balken geven de totale puntenscore bij de 0-meeting aan, de rode de totale score bij de 1-meeting.

Er is af te lezen dat Niels en Jamie de laagste totaalscore hebben bij de 0-meeting, namelijk 24 punten. Ook is duidelijk te zien dat Luna stabiel scoort (geen vooruit of achteruitgang) en tevens de hoogste totaal scores heeft. Zij scoort tweemaal bijna het maximale punten aantal van 35, ze mist 1 punt en scoort 34. Tevens is af te lezen dat de meeste leerlingen of stabiel blijven of vooruit gaan ten aanzien van de 0-meeting en 1-meeting. Alleen Jorn gaat achteruit (van 32 naar 26). Jamie en Eric scoren gemiddeld gezien het laagst, maar blijven wel vrij stabiel ten aanzien van de 0-meeting en 1-meeting.

Om een nog meer samenvattend beeld te geven van de resultaten heb ik onderstaande grafiek , figuur 6, gemaakt. In deze grafiek heb ik de totale scores van alle leerlingen bij elkaar opgeteld bij beide groepen en zowel de 0-meeting en 1-meeting. Hierin is af te lezen dat bij de 0-meeting de experimentele groep het laagste heeft gescoord, namelijk 135. Ze scoren echter het hoogst bij de 1-meeting, namelijk 151.

Figuur 6:

****

In de conclusie, het volgende hoofdstuk, zal ik verder uit de resultaten conclusies trekken.

**Hoofdstuk 5 Conclusie en discussie**

**5.1 De conclusie:**

In dit hoofdstuk geef ik concludeerde antwoorden op mijn onderzoeksvraag en de deelvragen. De antwoorden zijn afgeleid vanuit mijn onderzoek en de al eerder beschreven informatie in dit onderzoeksverslag.

**De deelvragen:**

* **Over welke bewegingsvaardigheden moet de kinderen beschikken om de handstandoverslag uit te kunnen voeren en in welke mate zijn deze al aanwezig bij de 0-meeting?**

*Theoretische conclusie:*

Om de handstandoverslag met de minitrampoline goed uit te kunnen voeren moet je over 9 meetbare en specifieke bewegingsvaardigheden beschikken. De vaardigheden zijn in 5 onderdelen te verdelen,namelijk: de aanloop en de aansprongfase, de eerste zweeffase, tweede zweeffase en de landingsfase. De 9 bewegingsvaardigheden kunnen concluderend weergegeven worden als:

1: Bij de aanloop de voorwaartse snelheid behouden

2: Afzetten met 1 been vanuit de aanloop

3: Inspringen met 2 benen in de minitrampoline (beide voeten tegelijk)

4: (1e zweeffase vanuit minitramp) Armen gestrekt plaatsen op de kast (op schouder breedte)

5: (Handen op de kast)Duwen vanuit de schouders

6: (2e zweeffase) Lang en gestrekt, benen recht tegen elkaar (recht blijven, vormspanning)

7: Landing) Landen op 2 voeten, voeten op heup breedte

8: (Landing) Rug ietswat bol- armen opzij

9: (Landing) Stil staan bij landing

Deze bewegingsvaardigheden heb ik eveneens verwerkt in mijn meetinstrumenten.

*(Berg, van den, T., 2000.)*

*Conclusies praktijkonderzoek:*

In hoofdstuk 4 heb ik door middel van grafieken de resultaten weergegeven van de metingen. Ook heb ik beschreven wat deze resultaten in houden. Er is onder andere in af te lezen, zoals beschreven, dat alle leerlingen een 4 scoren ten aanzien van de eerste 3 bewegingsvaardigheden. De overige scores lopen erg uiteen, maar bij iedere leerling gaan een aantal bewegingsvaardigheden (redelijk) goed.

Geconcludeerd kan dus worden dat leerlingen beschikken over basisvaardigheden ten aanzien van de handstandoverslag bij de 0-meeting.

De ene leerling kan dus de handstandoverslag redelijk zelfstandig goed uitvoeren, de ander heeft hier nog veel moeite mee. Dit maakt echter geen verschil voor de conclusies van dit onderzoek ten aanzien van mijn onderzoeksvraag, omdat het verschil tussen de 0-meeting en 1 meeting relevant is. Niet de scores op zich geven een beeld van hun ontwikkeling, maar het verschil in scores. Ik heb echter wel een helder beeld nodig van de aanwezige vaardigheden van de 0-meeting, anders kan in de ontwikkeling niet meten en mijn onderzoeksvraag niet toetsen.

**-Hoe observeer je leerlingen om een betrouwbaar antwoord te krijgen op je onderzoeksvraag?**

*Theoretische conclusie:*

Het goed observeren van leerlingen is een ‘ vak apart’. Om je observatie zo goed mogelijk uit te voeren met als doel een zo betrouwbaar mogelijk antwoord op je onderzoeksvraag, zul je een aantal aandachtspunt in ogenschouw moeten houden. Je zult van tevoren je onderzoeksvraag helder moeten hebben en een observatieplan op moeten stellen; concreet vastleggen van tijd, datum, leerlingen en meetintrument/meetpunten.

Observeren doe je zo concreet en nauwkeurig mogelijk, mogelijk met behulp van audiovisuele materialen. Beschrijf zo nauwkeurig mogelijk je waarneming en neem deze zo spoedig mogelijk over op je observatieformulier.

Bij het observeren dien je rekening te houden met je eigen ‘ basis’ als docent; waarden en normen, ervaringen, stemming, eigen socialisatie en verwachtingen. Dit kan allemaal je objectiviteit van observeren beïnvloeden. Bijvoorbeeld: als een leerling altijd heel goed is in turnen, dan zal je eerder geneigd zijn ‘ te denken’ dat het goed is wat ze doet, dit kan je observatie dus ‘ kleuren’. Belangrijk is dus dat je meetinstrument zo objectief mogelijk en je je bewust van wat je zelf als docent meeneemt.

(Kallenberg, T., Koster. B., Onstenk, J., Scheepsma, W., 2007.)

*Conclusie praktijkonderzoek:*

Ik heb de ervaring dat objectief observeren inderdaad moeilijker is dan je denkt. Mijn observatie-instrument was mijn inziens wel erg concreet en specifiek, waardoor ik minder snel de kans had om mijn persoonlijke ‘ valkuilen’ erin mee te laten wegen. Ook waren mijn onderzoeksvraag en mijn observatieplan erg helder. Tevens heb ik video opnames gemaakt, waardoor ik meerdere keren de oefening heb kunnen bekijken en hierdoor zo kritisch mogelijk kon kijken. Een valkuil voor mij is wel dat ik de neiging heb om te denken dat bijvoorbeeld een leerling een activiteit goed uit zal voeren, omdat ze dit ‘ normaal’ gesproken ook doet en kan. Als ik dan vaker de video bekeek betrapte ik mijzelf er soms op dat ik het iets te positief of negatief beoordeelde. Bijvoorbeeld: een turnster zal het vast erg goed doen, terwijl toen ik concreet en meerdere malen keek, ook zij zeker aandachtspunten had.

Observeren door middel van video-opnames, zeker bij leerlingen die je al kent, is dus mijn inziens belangrijk om je observatie zo objectief mogelijk te maken (meerdere keren bekijken).

* **Hoe reageren de kinderen op het zien van de videobeelden waarop de 0-meeting te zien is?**

*Conclusie praktijkonderzoek:*

Concluderend kan ik stellen dat alle leerlingen het leuk te vinden zichzelf terug te zien op video. Ze vroegen herhaaldelijk of ze het nogmaals mochten zien. De leerlingen keken aandachtig en stelden ook vragen over hun handstandoverslag, bijvoorbeeld ‘meneer, zet ik daar mijn handen goed neer’? Ik heb per leerling hun handstandoverslag bekeken en op elke bewegingsvaardigheid, zo nodig, korte feedback gegeven. Ze luisterden redelijk goed naar mijn feedback, soms moesten ze wel gecorrigeerd worden omdat ze door elkaar heen gingen praten. Achteraf gaven ze ook aan het leuk te vinden het terug te zien en mijn uitleg en feedback beter te begrijpen nu ze zelf zagen wat ze niet goed deden.

De leerlingen gaven achteraf aan het leerzamer en leuker te vinden dan enkel verbale feedback. Wel moet in ogenschouw worden gehouden dat dit de eerste keer was en hierdoor hun enthousiasme wellicht nog groter werd gemaakt. Dit enthousiasme kan ook doorslaan in minder goed opletten en door elkaar heen praten, dus hier moet je als docent extra alert op zijn.

* **Aan welke eisen moet de ruimte voldoen, waarin de video wordt opgenomen, om goed materiaal te hebben voor het geven van videofeedback**?

*Conclusie praktijkonderzoek:*

Wat mij opviel tijdens het bekijken van de video met de leerlingen is dat ze soms werden afgeleid door andere dingen die gebeurde op de achtergrond. Als bijvoorbeeld een leerling langs liep dan reageerden ze daar ook op en werden dus afgeleid van de sprong. Ook zeiden ze soms dingen als ‘wat is dat voor een ding in de opbergruimte´? Ik heb de sprong opgenomen voor de opbergruimte, waardoor er veel te zien is.

Ook reageerden ze soms op geluiden of dingen die er gezegd worden op de video, hierdoor worden ze dan tevens afgeleid van de oefening. Dit wordt dan ‘ruis’ waardoor de kans bestaat dat er minder effect en resultaat wordt gehaald uit het zien van de video, omdat de informatie minder goed overkomt. De ruimte moet dus zoveel mogelijk rust uitstralen; zo min mogelijk andere bewegingen dan de oefening. Zorg dat andere leerlingen niet door het beeld lopen of bewegingen maken. Ook is het belangrijk dat, wil je de video laten zien met geluid, zorgt voor zo min mogelijk afleidende geluiden op de achtergrond.

Tevens is een rustige achtergrond qua kleuren en materialen gewenst.

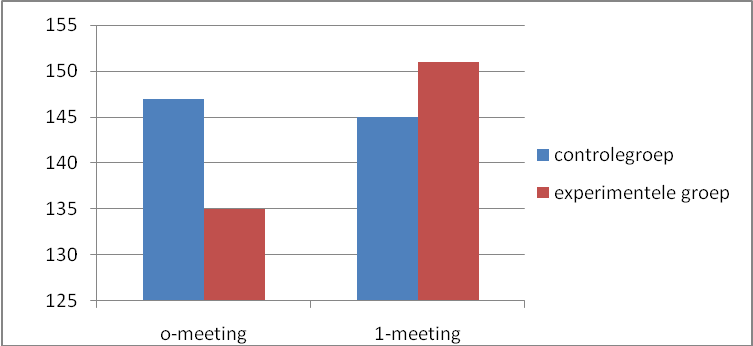
Een lichte ruimte waarin je goed kan filmen en helder beeldmateriaal hebt is ook belangrijk. Dit was in mijn onderzoek goed; video was helder en goed te zien. Op deze manier kun je zo helder mogelijk de uitgevoerde oefening terug laten zien en vergt het niet meer concentratie dan nodig van de leerlingen.

**5.2 De onderzoeksvraag:**

**Welk effect heeft het gebruiken van videofeedback, naast verbale feedback, in de les bewegingsonderwijs ten aanzien van het aanleren van de handstand overslag in het voortgezet onderwijs?**

In deze paragraaf geef ik een concluderend antwoord op mijn onderzoeksvraag, de vraag waar dit hele onderzoek betrekking op heeft.

Om mijn beschrijving en conclusies ter verduidelijken, geef ik hieronder nogmaals de grafiek weer die de ontwikkelingen weergeeft tussen de 0-meeting en de 1-meeting:



In bovenstaande grafiek is duidelijk te zien dat in de **experimentele groep** de ontwikkeling tussen de 0-meeting en 1-meeting erg groot is. Ze scoren bij de 0-meeting 135 punten in totaal en bij de 1-meeting 151. **Dit is een groei van 16 punten.**

Bij **de controlegroep** is er zelfs een **kleine daling te zien van 2 punten.**

Ik concludeer hieruit dat het geven van videofeedback bij deze groep zeker voor een grotere ontwikkeling heeft gezorgd.

Het effect van het gebruik van videofeedback, naast verbale feedback, ten aanzien van het aanleren van dit handstand overslag is in mijn onderzoek dus als zeer positief naar voren gekomen.

**5.3 Sterke en zwakke kanten onderzoek:**

Sterke kanten**:**

* Specifieke doelgroep gekozen, waardoor de controlegroep en de experimentele groep goed te vergelijken zijn met elkaar.
* Ik heb de handstandoverslag concreet uitgewerkt in meetbare bewegingsvaardigheden; hierdoor zijn mijn meetinstrument en de uitkomsten van het onderzoek voldoende betrouwbaar.
* Ik heb een 0-meeting uitgevoerd, waardoor de aanwezige vaardigheden helder worden en de 1-meeting hiermee concreet vergeleken kan worden. Hierdoor kun je duidelijk de groei en ontwikkeling zien tussen deze 0-meeting en 1-meeting.
* Ik heb zowel bij de controlegroep als bij de experimentele groep 2 weken tussen de 0-meeting en 1-meeting laten zitten, zodat het onderzoek ook hierdoor zo betrouwbaar mogelijk blijft. Stel ik had gekozen om bij de ene groep er 4 weken tussen te laten zitten, dan was de0-meeting langer geleden, waardoor de aangeleerde vaardigheden bij de 0-meeting al verder weggezakt zouden kunnen zijn.

**Zwakke kanten:**

* Ik sta tijdens het opnemen van de video bij een opname aan de verkeerde kant van de mat, waadoor ik soms voor het beeld sta. Gelukkig is dit niet in dermate dat de bewegingsvaardigheden hierdoor niet goed te meten waren.
* Kleine en specifieke groep waarbij ik de meeting heb uitgevoerd.
* Bij het uitvoeren van onderzoeken op 1 dag, heb je ook te maken met de ‘dagvorm’ van een leerling die van invloed kan zijn op zijn prestaties. Dit is echter moeilijk te meten. Ik heb wel geprobeerd dit zoveel mogelijk te voorkomen door de doelgroep, tijd en plaats zoveel mogelijk hetzelfde te houden.

Deze zwakke kanten komen, voor zover dit mijn inziens belangrijk is, naar voren in de aanbevelingen.

**5.4 Discussie**

Ik kan mij vinden in de uitkomsten van het onderzoek. Ik had ook deze hypothese toen ik de 0-meeting en 1-meeting had gefilmd. Ik merkte tijdens het bekijken van de video’s al dat de leerlingen voor mijn gevoel meer begrepen van wat ik exact bedoelde met mijn feedback. Dit kwam doordat ze specifiek meekeken, allen redelijk bij ‘de les’ bleven en concreet **zagen** wat er anders moest. Als ik iets enkel verbaal uitleg aan een groep (in dit geval 5 leerlingen), zijn er altijd wat die meer afgeleid zijn en is het mijn inziens moeilijker controleerbaar of iedereen heeft begrepen wat ik zeg. Ik had de uitkomsten gedeeltelijk wel verwacht dus en was tevreden met het resultaat; bevestiging van mijn vermoeden als docent. Ik hou dit dus zeker in mijn achterhoofd bij mijn toekomstige werkplek(ken) en ga vast en zeker gebruik maken van video-feedback. Hoe en wanneer zal ik afhankelijk zijn van de doelgroep, werkwijze school etc. Ik kan het bijvoorbeeld ook in gaan zetten als ik zie dat leerlingen wat moeite hebben met alleen mijn verbale feedback (moeite met begrijpen of toe te passen), ik denk ook dat ik het snelst zou kiezen om videofeedback om deze reden in te zetten. Ook zou ik dit onderzoeksverslag ter inzage neerleggen op een plek waar de LO-docenten komen, bijvoorbeeld in een kantine. Tevens zal ik, als hier de gelegenheid en interesse voor is, mondeling over mijn onderzoek vertellen. Hiermee probeer ik ook andere docenten hier enthousiast voor te maken. Er moet echter dus wel draagvlak zijn op een school om dit als docent daadwerkelijk in te kunnen zetten, dat kan een nadeel zijn.

Daarnaast wordt door dit onderzoek niet duidelijk of videofeedback ook geschikt is voor kinderen met leer of gedragsproblemen. Stel een leerling heeft ADD, is hij dan in staat de geziene informatie op te nemen? Ook vergt videofeedback wat meer tijd dan enkele het geven verbale feedback, dit kan een probleem zijn voor leerlingen met bijvoorbeeld concentratie problemen. Het gebruik van videofeedback in speciaal onderwijs dient dus eerst nader onderzocht te worden op effectiviteit om zekerder te zijn van het positieve effect. Hier kom ik later ook op terug in mijn aanbevelingen.

Bij soortgelijke doelgroep (leeftijd, leerlingen en minimaal vmbo-leerniveau) is de uitkomst van het onderzoek mijn inziens in ruime en voldoende mate, en voor zover mogelijk gezien de tijd etc. die voor dit onderzoek staat, betrouwbaar.

**Hoofdstuk 6 Aanbevelingen**

**6.1 Aanbevelingen verder onderzoek**

* Het door mij uitgevoerde praktijkonderzoek heb ik uitgevoerd met de medewerking van in totaal 10 leerlingen. Dit onderzoek geeft dus mijn inziens een goede basis voor verder en uitgebreider onderzoek ten aanzien van mijn onderzoeksvraag. Tevens hebben leerlingen deelgenomen die over een ‘gemiddeld’ leerniveau beschikken. De conclusies die getrokken worden uit mijn onderzoek hoeven dus niet te gelden voor kinderen met bijvoorbeeld leer of gedragsproblemen. Om gebruik van videofeedback te maken in het werken met een andere doelgroep(ook bijv. qua leeftijd) dient eerst nader en doelgroepspecifiek onderzoek plaats te vinden. Ik wil dus verder onderzoek aanbevelen ten aanzien van mogelijke implementatie van videofeedback bij andere doelgroepen in het onderwijs.
* Ik heb de videofeedback gegeven aan een klein groepje leerlingen, de experimentele groep (5 leerlingen). Hierdoor kon ik een ieder goed de aandacht en tijd geven en ze bij ‘de les’ houden. Ik vraag mij wel af hoe dit gaat als je dit bijvoorbeeld met een hele klas doet; worden ze dan niet sneller afgeleid? Wat laat je wel en niet zien qua tijd? Hoe veilig voelen de leerlingen zich als ze met zijn allen hun video bekijken?

De conclusie uit dit onderzoek is dat het gebruik van videofeedback op het aanleren van bewegingsvaardigheden dus zeker van positieve invloed kan zijn, maar gebruik op een andere wijze, andere setting etc. dient dus nader onderzocht te worden, mijn inziens, om dit zo goed, concreet en efficiënt mogelijk in te kunnen zetten.

* Als je leerlingen observeert, hou dan rekening met je ‘persoonlijke bagage’. Objectief observeren is moeilijk, dit heb ik tevens ervaren in mijn onderzoek. Je hebt snel de neiging je persoonlijke ervaringen mee te laten spelen. Je ervaring met een leerling kan bijvoorbeeld je beeld ‘ kleuren’. Ook bijvoorbeeld je eigen emoties kunnen van invloed zijn op hoe je beoordeeld wat je ziet. Als je je hier heel bewust van bent en je meetinstrument zo specifiek mogelijk maakt, zul je je onderzoek zo objectief mogelijk kunnen houden.

**6.2 Aanbevelingen gebruik videofeedback bij de onderzochte doelgroep**

* Hou bij het maken van de video’s ten behoeve van video feedback rekening met de achtergrond en omgeving waar de video op wordt genomen. Zoals ik eerder in dit onderzoeksverslag beschreef, kunnen leerlingen afgeleid worden door alles wat beweegt, wat te zien is etc. Zorg dus voor zo min mogelijk ‘ruis’ en een zo rustig mogelijke achtergrond.
* Door het onderzoek ben ik mij er ook bewust van geworden dat het geven van videofeedback wel wat meer tijd vergt dan enkel het geven van verbale feedback. Je dient hier dus rekening mee te houden als je de keuze maakt om videofeedback te geven tijdens je lessen bewegingsonderwijs.
* Om redelijk zeker te zijn van het gewenste positieve resultaat van het gebruik van videofeedback dien je mijn inziens hiervan ook daadwerkelijk gebruik te maken in soortgelijke setting als waar het onderzoek in heeft plaatsgevonden. Hiermee doel ik onder andere op het aantal leerlingen en de leeftijdscategorie (12 en 16 jaar). Het positieve resultaat van het gebruik van videofeedback bij 5 leerlingen is door middel van dit onderzoek aangetoond, mijn advies is dus om met niet meer dan 8 leerlingen de video te bekijken. Grotere groepen dienen, zoals eerder aanbevolen, nader onderzoek.

**Hoofdstuk 7 Reflectie persoonlijke ontwikkeling**

Ik vond het uitvoeren van het praktijkonderzoek erg leuk en leerzaam om te doen, omdat ik zelf erg benieuwd was naar het antwoord op mijn onderzoeksvraag. Ik vond het echter soms wel moeilijk hoe dit goed en concreet te verwerken in mijn verslag. Ik had soms de neiging om van de hoofdvraag ‘ af te dwalen’, omdat er door mijn onderzoek heen soms dingen naar boven kwamen die ook weer mijn aandacht trokken. Er kwam bijvoorbeeld de vraag naar voren, tijdens de uitvoering, of de videofeedback ook geschikt zou zijn voor een kind met een leerstoornis. Ik had dan de neiging om dit verder te gaan bekijken, maar besefte mij dan ook dat ik hiermee ‘ een zijweg’ in sloeg die te ver van mijn onderzoeksvraag afweek. Constant mijn deelvragen en onderzoeksvraag voor ogen houden was dus een belangrijk aandachtspunt voor mij. Ik ben echter wel van mening dat dit uiteindelijk goed gelukt is in mijn verslag.

Ook kreeg ik als feedback meerdere malen terug dat ik de deelvragen zowel op de theorie en de praktijk moest richten. In eerste instantie had ik ze vooral theorie gericht en vervolgens enkel alleen praktijk. Ik heb nu mijn inziens wel een goede verdeling tussen beide; ik heb zowel de gevonden theorie kunnen verwerken in mijn conclusie als de resultaten van mijn praktijkonderzoek.

Ik heb door het doen van dit onderzoek veel kennis opgedaan ten aanzien van het gebruik van videofeedback en de mogelijkheden hiervan tijdens de les lichamelijke opvoeding. Door het theoretische kader heb ik ook voor mezelf een goede basis gelegd om het onderzoek verder en concreter uit te kunnen voeren. Door eerst concretere kennis op te doen ten aanzien van feedback geven en de manier waarop al gebruik wordt gemaakt van video’s in het onderwijs, verliep de rest van mijn onderzoek ook makkelijker.

Verder heb ik mij door mij te verdiepen in het boek *“ Ontwikkeling door onderzoek, Een handreiking voor leraren van Kallenberg, Koster,Onstenk en Van Scheepsma”* veel geleerd over het uitvoeren van een onderzoek, stappen, onderdelen, aandachtspunten. Dit boek geeft prettig en ook uitvoerbaar weer hoe ik een praktijkonderzoek kan uitvoeren. Hier heb ik veel aan gehad bij het uitvoeren van het onderzoek.

Ook heb ik geleerd om specifiek gebruik te maken van Excel. Ik heb hier jaren geleden wat over geleerd, maar dit was niet echt beklijfd. Door onderzoeken op internet en het praten met mensen die er wel verstand van hadden, heb ik de ‘ verloren’ kennis weer opgehaald en gebruikt in dit verslag.

Tenslotte heb ik ook geleerd wat belangrijke aandachtspunten zijn als ik videofeedback wil gebruiken tijdens mijn lessen bewegingsonderwijs en wat valkuilen kunnen zijn. Deze aandachtspunten en valkuilen heb ik beschreven in de paragaven; ‘ 5.4, sterke en zwakke kanten’, ‘ 5.5, discussie’ en‘ 6.1, de aanbevelingen.

**Literatuurlijst:**

**Boek:**

* Berg, T. van den (2000). *Turnen in beeld.* De Vriesebosch Haarlem, 6de druk
* Kallenberg,T.,Koster, B.,Onstenk. J.,Scheepsma, W.,(2007)*Ontwikkeling door onderzoek: een handreikingvoor leraren.* Utrecht: Thiemenmeulenhoff.
* Koopmans, M. (2007) *Feedback: commentaar geven en ontvangen.* Zaltbommel, Thema.

**Websites:**

* Centraal Nederland (2011). School Video Interactie Begeleiding. Verkregen via

<http://www.centraalnederland.nl/>

#### Experimenteel onderzoek (2011) verkregen via

<http://www.scriptie.nl/bachelor-juridisch-scriptiehandleiding/> op 21-04-2011

* Groepsspringen (2011). Trampoline springen. Verkregen via <http://www.gvheel.nl/groepen/groep_groepsspringen.html> op 25-04-2011
* HBO kennisbank (2011)Visuele feedback. Verkregen via

<http://www.hbokennisbank.nl/nl/page/hborecord.view/show?uploadId=fontys%3Aoai%3Ascr.fontys.nl%3A23040> op 24-04-2011

**Bijlage**

###### **Bijlage 1: Het blanco meetinstrument**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Naam leerling(naar rechts)-> --------------------------------Bewegingsvaardigheid (naar beneden) |  |  |  |  |  |  |  |
| Aanloop behoudt voorwaardse snelheid |  |  |  |  |  |  |  |
| Afzetten met 1 been vanuit de aanloop. |  |  |  |  |  |  |  |
| Inspringen met 2 benen in de minitrampoline (beide voeten tegelijk) |  |  |  |  |  |  |  |
| (1e zweeffase vanuit minitramp) Armen gestrekt plaatsen op de kast (op schouder breedte) |  |  |  |  |  |  |  |
| (Handen op de kast)Duwen vanuit de schouders |  |  |  |  |  |  |  |
| (2e zweeffase) Lang en gestrekt, benen recht tegen elkaar (recht blijven, vormspanning) |  |  |  |  |  |  |  |
| (Landing) Landen op 2 voeten, voeten op heup breedte |  |  |  |  |  |  |  |
| (Landing) Rug ietswat bol- armen opzij |  |  |  |  |  |  |  |
| (Landing) Stil staan bij landing |  |  |  |  |  |  |  |

**Bijlage 2: De controlegroep**

De 0-meeting

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Naam leerling(naar rechts)-> --------------------------------Bewegingsvaardigheid (naar beneden) | Eric | Jamie | Jorn | Luna | Reinder |
| Aanloop behoudt voorwaardse snelheid | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Afzetten met 1 been vanuit de aanloop. | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Inspringen met 2 benen in de minitrampoline (beide voeten tegelijk) | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| (1e zweeffase vanuit minitramp) Armen gestrekt plaatsen op de kast (op schouder breedte) | 2 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| (Handen op de kast)Duwen vanuit de schouders | 2 | 1 | 3 | 4 | 4 |
| (2e zweeffase) Lang en gestrekt, benen recht tegen elkaar (recht blijven, vormspanning) | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 |
| (Landing) Landen op 2 voeten, voeten op heup breedte | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 |
| (Landing) Rug ietswat bol- armen opzij | 3 | 1 | 3 | 4 | 2 |
| (Landing) Stil staan bij landing | 2 | 1 | 4 | 4 | 2 |
| Totaal score | 26 | 24 | 33 | 35 | 29 |

**Bijlage 3:**

De 1- meeting

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Naam leerling(naar rechts)-> --------------------------------Bewegingsvaardigheid (naar beneden) | Eric | Jamie | Jorn | Luna | Reinder |
| Aanloop behoudt voorwaardse snelheid | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Afzetten met 1 been vanuit de aanloop. | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Inspringen met 2 benen in de minitrampoline (beide voeten tegelijk) | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| (1e zweeffase vanuit minitramp) Armen gestrekt plaatsen op de kast (op schouder breedte) | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 |
| (Handen op de kast)Duwen vanuit de schouders | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 |
| (2e zweeffase) Lang en gestrekt, benen recht tegen elkaar (recht blijven, vormspanning) | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 |
| (Landing) Landen op 2 voeten, voeten op heup breedte | 3 | 2 | 3 | 4 | 2 |
| (Landing) Rug ietswat bol- armen opzij | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 |
| (Landing) Stil staan bij landing | 2 | 1 | 3 | 4 | 3 |
| Totaal score | 26 | 26 | 27 | 35 | 31 |

**Bijlage 4: De experimentele groep**

De 0-meeting

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Naam leerling(naar rechts)-> --------------------------------Bewegingsvaardigheid (naar beneden) | Bart | Cenna | Kimberley | Niels | Vergillia |
| Aanloop behoudt voorwaardse snelheid | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Afzetten met 1 been vanuit de aanloop. | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Inspringen met 2 benen in de minitrampoline (beide voeten tegelijk) | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| (1e zweeffase vanuit minitramp) Armen gestrekt plaatsen op de kast (op schouder breedte) | 4 | 3 | 2 | 2 | 4 |
| (Handen op de kast)Duwen vanuit de schouders | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| (2e zweeffase) Lang en gestrekt, benen recht tegen elkaar (recht blijven, vormspanning) | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| (Landing) Landen op 2 voeten, voeten op heup breedte | 2 | 4 | 4 | 2 | 1 |
| (Landing) Rug ietswat bol- armen opzij | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 |
| (Landing) Stil staan bij landing | 2 | 3 | 4 | 1 | 3 |
| Totaal score | 27 | 29 | 29 | 24 | 26 |

**Bijlage 5:**

De 1-meeting

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Naam leerling(naar rechts)-> --------------------------------Bewegingsvaardigheid (naar beneden) | Bart | Cenna | Kimberly | Niels | Vergillia |
| Aanloop behoudt voorwaardse snelheid | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Afzetten met 1 been vanuit de aanloop. | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Inspringen met 2 benen in de minitrampoline (beide voeten tegelijk) | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| (1e zweeffase vanuit minitramp) Armen gestrekt plaatsen op de kast (op schouder breedte) | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 |
| (Handen op de kast)Duwen vanuit de schouders | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| (2e zweeffase) Lang en gestrekt, benen recht tegen elkaar (recht blijven, vormspanning) | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| (Landing) Landen op 2 voeten, voeten op heup breedte | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 |
| (Landing) Rug ietswat bol- armen opzij | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| (Landing) Stil staan bij landing | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| Totaal score | 30 | 30 | 30 | 31 | 30 |

**Bijlage 6 School Video Interactie Begeleiding**

**Doelgroep:**  
SVIB kunt u inschakelen voor:

·                     individuele leerlingen,

·                     groepsproblemen,

·                     in gesprek met de leerling,

·                     leerkrachtbegeleiding,

·                     professionalisering van leerkrachten of interne begeleiders,

·                     ontwikkeling van pedagogisch klimaat binnen de school,

·                     onderwijsvernieuwing,

·                     interactieanalyse van niet-leerling gebonden situaties, zoals oudercontacten en vergaderingen.

"Analyse van de videobeelden zorgt voor bewustwording van eigen handelen in de klas. Zo start een proces van ‘leren van jezelf'."

School video interactie begeleiding. *Landelijk protestants-christelijk sbd*

(Verkregen via de website: <http://www.centraalnederland.nl/leerlingenzorg/leerlingonderzoek/school-video-interactie-begeleiding/20.html> op 21-04-2011)

**Aanpak bij SVIB:**

·                     start met intakegesprek waarin een doelstelling wordt geformuleerd,

·                     meestal wordt er meerdere keren gefilmd,

·                     de opnames worden door de leerkracht en filmer bekeken en geanalyseerd,

·                     elke nagesprek wordt besloten met één of meerdere werkpunten,

·                     daarna volgt een tweede opname om te kijken naar het effect van een verandering,

·                     de cyclus herhaalt zich zo vaak als nodig.

Verschillende onderwijsadviseurs van CN zijn gecertificeerd om deze vorm van begeleiding toe te passen.  
  
**Voordelen van SVIB:**

·                     probleemoplossend en handelingsgericht,

·                     werkt eerder vanuit sterkte dan vanuit zwakte,

·                     het gesprek vindt plaats naar aanleiding van objectief waarneembaar gedrag,

·                     micro-analyses (per seconde) zijn mogelijk,

·                     gedragingen worden op bewust niveau gebracht,

·                     het maakt reflectie op dieper liggende factoren mogelijk,

·                     effect van het leerkrachthandelen op de kinderen wordt zichtbaar,

·                     mogelijkheid om later op een rustig moment nog een terug te kijken,

·                     activerend.

School video interactie begeleiding. *Landelijk protestants-christelijk sbd*

(Verkregen via de website: <http://www.centraalnederland.nl/leerlingenzorg/leerlingonderzoek/school-video-interactie-begeleiding/20.html> op 21-04-2011)