

Januari tot juni 2012



MEESTERSTUK
MARIJE
HOGERVORST-
VANDERMEER

SAMEN KAN IK MEER!

ONDERZOEK NAAR DE MANIER WAAROP HET COÖPERATIEF LEERMODEL DE MOTIVATIE VAN (HOOG)BEGAAFDEN TIJDENS GROEPSGEBONDEN REKENLESSEN KAN VERGROTEN

Specialist Hoogbegaafdheid Master SEN Fontys OSO |
Docent Helma de Keijzer | studentnummer 2168415
Samen kan ik meer! Meesterstuk Marije Hogervorst-van der Meer



Student	Marije Hogervorst - van der Meer
Studentnummer	2168415
Opleiding	Fontys OSO
Studie	Master SEN Begaafdheid
Lesplaats	Utrecht
Begeleider	Helma de Keijzer

Inhoudsopgave

Samenvatting.....	5
Inleiding.....	7
Persoonlijke relevantie.....	7
Relevantie voor mijn onderwijspraktijk	8
Hoofdstuk 1 Aanleiding en probleemstelling.....	10
1.1 Doel van het onderzoek; de aanleiding.....	10
1.2 Betekenis van het onderzoek voor mij, de praktijk en de theorie	11
1.3 Doel in het onderzoek: mijn praktijkvraag	12
1.4 Onderzoeksvraag en deelvragen	13
1.5 Gewenste situatie.....	13
Hoofdstuk 2 Theoretische onderbouwing.....	16
Inleiding.....	16
2.1 Motivatie	16
2.1.1 Het begrip.....	16
2.1.2 Voorwaarden.....	16
2.1.3 Herkenning	17
2.2 (Hoog)begaafdheid.....	17
2.2.1 Verklarende modellen.....	17
2.2.2 Kenmerken	18
2.2.3 Educatieve behoeften	19
2.3 Coöperatieve leerstrategieën.....	21
2.3.1 Het begrip.....	21
2.3.2 Voorwaarden.....	21
2.3.3 Werkvormen.....	22
Resumé	23
Hoofdstuk 3 Onderzoeksmethodologie	24
Inleiding.....	24
3.1 Onderzoeksvorm	24
3.2 Onderzoeksvraag en deelvragen.....	24
3.3 Rol van de onderzoeker.....	25
3.4 Dataverzameling.....	25
3.5 Operationalisatie	27

3.6 Validiteit	28
3.7 Ethische kwestie	28
Hoofdstuk 4 Datapresentatie en analyse	30
Inleiding	30
4.1 Aanpak	30
4.2 Datapresentatie en data-analyse	32
4.2.1 Les 1	32
4.2.2 Les 2	34
4.2.3 Les 3	35
4.2.4 Les 4	35
4.2.5 Les 5	36
4.2.6 Les 6	36
4.3 Algemeen effect interventie	37
Resumé	39
Hoofdstuk 5 Conclusies en aanbevelingen	40
Inleiding	40
5.1 Conclusies ten aanzien van de onderzoeksvraag	40
5.2 Onderbouwing vanuit de theorie en praktijk	41
5.2.1 Motivatie	41
5.2.2 (Hoog)begaafdheid	42
5.2.3 Coöperatief leren	42
5.3 Waarde voor het onderzoeksproces	44
5.4 Aanbevelingen	44
Resumé	45
Hoofdstuk 6 Evaluatie	46
6.1 Reflectie op het onderzoeksproces	46
6.2 Reflectie op eigen handelen	47
Nawoord	50
Bronvermelding	52

Bijlagen	56
Bijlage 1a Keuze didactische structuren coöperatief leren	56
Bijlage 1b Toelichting gekozen didactische structuren	59
Bijlage 1c Randvoorwaarden	63
Bijlage 2a Toestemmingsbrief ouders	64
Bijlage 2b Vragenlijst voor ouders in verband met selectie leerlingen	66
Bijlage 2c Resultaten vragenlijst voor ouders en leerkracht per leerling	67
Bijlage 3 Leerlingvragenlijst	71
Bijlage 4a Observatieformulier origineel	73
Bijlage 4b Toelichting observatieformulier	75
Bijlage 5 Overzicht behorend bij datapresentatie hoofdstuk 4	77
Bijlage 5a: Les 1 video-analyse leerling A	78
Bijlage 5a: Les 1 leerlingvragenlijst leerling A scorevragen	80
Bijlage 5a: Les 1 eindgesprek leerling A inclusief samenvatting	81
Bijlage 5b: Les 2 eindgesprek leerling C inclusief samenvatting	83
Bijlage 5b: Les 2 video-analyse leerling B	85
Bijlage 5b: Les 2 leerlingvragenlijst leerling B scorevragen en open vragen	87
Bijlage 5b: Les 2 eindgesprek leerling B inclusief samenvatting	89
Bijlage 5c: Les 3 leerlingvragenlijst leerling A score vragen en open vragen	91
Bijlage 5c: Les 3 samenvatting eindgesprek leerling A	93
Bijlage 5c: Les 3 leerlingvragenlijst leerling D scorevragen en open vragen	94
Bijlage 5c: Les 3 eindgesprek leerling D inclusief samenvatting	96
Bijlage 5c: Les 3 video-analyse leerling C	98
Bijlage 5c: Les 3 leerlingvragenlijst leerling C scorevragen en open vragen	100
Bijlage 5d: les 4 leerlingvragenlijst leerling A open vragen	102
Bijlage 5d: les 4 leerlingvragenlijst leerling D scorevragen en open vragen	103
Bijlage 5d: les 4 samenvatting eindgesprek leerling D	105
Bijlage 5d: les 4 video-analyse leerling D	106
Bijlage 5e: les 5 leerlingvragenlijst leerling D open vragen	108
Bijlage 5f: les 6 Samenvatting eindgesprek leerling D	109
Bijlage 5f: les 6 Leerlingvragenlijst leerling A open vragen	110
Bijlage 6 Relatie beeld motivatiecategorieën leerling en video-analyse	111

Samenvatting

Samen kan ik meer! Dit praktijkonderzoek gaat over het vergroten van de motivatie van (hoog)begaafde leerlingen bij groepsgebonden rekenlessen, door de inzet van het coöperatief leermodel. Het is een actieonderzoek, uitgevoerd in het kader van de opleiding Master Special Educational Needs, leerroute Specialist Hoogbegaafdheid van Fontys OSO.

Het onderwerp is ontstaan naar aanleiding van ervaringen uit mijn onderwijspraktijk. Ik merkte daarin dat leerlingen, die reeds enthousiast werkten volgens de op school geldende regels voor compacten en verrijken, minder actief meededen tijdens de groepsgebonden lessen. Vooral tijdens rekenen was dit opvallend. De leerlingen staken geen vinger op, hingen onderuit en noemden de rekenles regelmatig saai. Met dit meesterstuk wil ik onderzoeken hoe ik in mijn onderwijssituatie vorm kan geven aan de klassikale instructiemomenten voor begaafde leerlingen, zodat deze beter aansluiten bij hun specifieke educatieve behoefte.

Tegelijkertijd maakte ik kennis met het coöperatief leermodel. Een onderwijsvorm waarin samenwerken voorop staat en dat tot doel heeft dat leerlingen elkaar tot een hoger beheersingsniveau brengen, door onderlinge uitdaging en ondersteuning. Dit heeft verschillende voordelen, die aansluiten bij de educatieve behoefte van (hoog)begaafde leerlingen. De effectieve leertijd per leerling stijgt, sociale vaardigheden worden bevorderd en de leerstof ondergaat een persoonlijke bewerking, waardoor deze meer betekenis krijgt. Tegelijkertijd doet de leerkracht bewust een stap terug. Hij stimuleert het leerproces en fungeert daarin als coach. Coöperatief leren sluit daarom goed aan bij de behoefte van (hoog)begaafden zelf eigenaar te zijn van hun leerproces en tegelijkertijd betrokken te zijn bij de groep.

De inzet van het coöperatief leermodel leek mij daarom een goede oplossing om de groepsgebonden lessen anders vorm te geven en tegelijk de motivatie te vergroten, zodat leerlingen samen inderdaad meer kunnen dan alleen. Dit leidde tot de volgende onderzoeksvraag: 'Hoe kan ik coöperatief leren tijdens een groepsgebonden rekenles zo inzetten, dat het de motivatie van (hoog)begaafde

leerlingen verbetert?’

Om tot beantwoording van deze vraag te komen heb ik na de inleiding en probleemstelling in het eerste hoofdstuk, de volgende stappen ondernomen. Allereerst is in hoofdstuk 2 een beschrijving te lezen van het theoretisch kader. Daarin worden achtereenvolgens de verschillende domeinen vanuit de theorie belicht, die centraal staan binnen mijn onderzoeksvraag; te weten motivatie, (hoog)begaafdheid en coöperatief leren. Vervolgens is in hoofdstuk 3 te vinden hoe ik het onderzoekstraject heb vormgegeven. Dit omvat de aanpak van het onderzoek, waaronder het tijdspad en de vormgeving van benodigde onderzoeksinstrumenten. In het vierde hoofdstuk zijn de resultaten van het onderwerp overzichtelijk gepresenteerd en geanalyseerd. Door in hoofdstuk 5 de verzamelde data te koppelen aan de beschreven theorie, kan ik tot conclusies en aanbevelingen komen.

Een belangrijke conclusie die de waarde van mijn onderzoek onderstreept, is dat de leerlingen unaniem enthousiast waren over de groepsgebonden rekenlessen met gebruik van coöperatieve werkvormen. De leerlingen waren allen meer gemotiveerd tijdens deze lessen. Daarnaast kon ik concluderen dat een effectieve invoering van het coöperatief leermodel aan bepaalde voorwaarden moet voldoen. Deze voorwaarden zijn als aanbevelingen opgenomen in hoofdstuk 5 en vormen de basis voor een schoolbrede invoering van coöperatief leren.

Het onderzoeksproces heeft mijn professionaliteit vergroot. Het opdoen van ervaringen als onderzoeker heeft mij geleerd anders, en meer objectief, naar situaties te kijken. Daarnaast heb ik geleerd systematisch te werken door kleine stappen te zetten en verbanden te leggen tussen kennis uit de theorie en praktijk. Het stelt mij in staat de opgedane kennis om te zetten in functioneel handelen in mijn onderwijssituatie. Ik ervaar het werken aan dit meesterstuk daarmee als een waardevolle aanvulling op de opleiding tot Master SEN en voel mij competent om komend jaar in school de rol als specialist begaafdheid op mij te nemen.

Inleiding

Ik ben Marije Hogervorst, 41 jaar, en in 2004 afgestudeerd aan de Pabo. Sindsdien werk ik ruim vijf jaar met veel plezier in het basisonderwijs; de eerste jaren bij de kleuters en nu alweer voor het vierde jaar in de middenbouw. Daarvoor heb ik de academische opleiding cultuureducatie en kunstgeschiedenis afgerond. Binnen dit veld heb ik ervaring opgedaan met educatie aan kinderen, studenten en volwassenen. Het enthousiasmeerde mij na een paar jaar werkervaring mij alsnog om te scholen tot leerkracht basisonderwijs.

Persoonlijke relevantie

De interesse voor (hoog)begaafde leerlingen is in deze periode ontstaan vanuit mijn gezinssituatie. Mijn oudste kind had regelmatig problemen op school, waar zijn leerkrachten geen raad mee wisten. Dit leidde tot frustraties van alle kanten en vormde de drive om mij meer in dit complexe onderwerp verdiepen. Enerzijds om mijn thuissituatie beter te begrijpen, maar bovenal was ik gedreven dergelijke situaties te voorkomen voor andere leerlingen en ouders.

Tegelijkertijd lag mede vanuit mijn academische achtergrond, mijn voorkeur bij het ondersteunen van de meer begaafde leerling. Toen op school gevraagd werd wie van het team deel wilde nemen aan een stichtingsbrede werkgroep begaafdheid, hoefde ik daar dan ook niet over na te denken. Zo ben ik met collega's reeds vier jaar bezig het beleid op school rondom begaafdheid vorm te geven en te verfijnen. De kennis en ervaring die ik hiermee opdeed heb ik als een enorme uitdaging ervaren. Ik bemerkte echter ook op veel vlakken nog te weinig inhoudelijke kennis te hebben. Eleonoor van Gerven, die ons op school begeleidt bij het vormgeven van ons onderwijs aan (hoog)begaafden en nauw betrokken was bij de opleiding tot Master SEN, heeft mij eveneens geïnspireerd mijn kennis te verdiepen.

Het ontbrak daarmee aan diepgang en overzicht. Vandaar de stap mij te scholen tot Master SEN begaafdheid. Het doel daarvan is mijn kennis te verdiepen, zodat ik mij competent voel het onderwijs op school ook voor (hoog)begaafde leerlingen steeds

meer passend te maken en collega's op dit gebied te ondersteunen en adviseren. Het doen van dit onderzoek heb ik als een belangrijk onderdeel ervaren van deze opleiding.

Relevantie voor mijn onderwijspraktijk

Hoewel het onderwerp begaafdheid in Nederland steeds meer op de kaart staat, zijn we nog niet zover dat voor elke leerling in het basisonderwijs daadwerkelijk passend onderwijs wordt geboden. Dit, terwijl de laatste jaren wel steeds meer leerlingen in het reguliere basisonderwijs zijn opgenomen. Het is een uitdaging om voor elk van hen te streven naar een vorm van inclusief onderwijs, waarbij zij zich prettig en gewaardeerd voelen en zichzelf kunnen zijn.

De afgelopen jaren hebben wij op school veel tot stand gebracht om daar aan tegemoet te komen. Er is een duidelijk beleidsplan opgesteld voor (hoog)begaafde leerlingen dat in fasen wordt ingevoerd. Daarin is aandacht voor tijdige signalering en diagnostisering van deze doelgroep en is een schoolbrede aanpak van compacten en verrijken gegarandeerd. Op dit moment gaan we de laatste fase van invoeren in en is het tijd om ondertussen te evalueren en bij te stellen. Een punt dat daarbij naar voren kwam is de handelingsverlegenheid bij de begeleiding van deze groep leerlingen bij groepsgebonden lessen. Door te onderzoeken hoe tijdens groepsgebonden rekenlessen de motivatie met coöperatieve werkvormen verbetert kan worden, levert dit meesterstuk in mijn onderwijspraktijk daar een bijdrage aan. Ik hoop hiermee te bereiken dat (hoog)begaafden zich ook op deze momenten prettig voelen, het onderwijs meer tegemoet komt aan hun educatieve behoeften en zij zich daardoor meer kunnen ontwikkelen dan nu het geval is. Een bijdrage, kortom, aan inclusief onderwijs binnen mijn eigen praktijk.

Hoofdstuk 1 Aanleiding en probleemstelling

1.1 Doel van het onderzoek; de aanleiding

De afgelopen jaren ben ik in mijn onderwijspraktijk bezig geweest het onderwijs te differentiëren. Dat betekent onderwijs geven op minimaal drie niveaus volgens het concept van convergente differentiatie, zoals beschreven door Clijsen (2009). Op die manier wordt zoveel mogelijk aangesloten bij de onderwijsbehoefte van elke leerling en daarmee passend en inclusief onderwijs gegeven, zoals beoogd door de overheid. Binnen deze vorm van werken gaat mijn interesse uit naar de groep leerlingen aan de bovenkant. Een groep waarvoor de meeste methodes in eerste instantie te weinig uitdaging bieden en waarvoor niet vanzelfsprekend alternatieven zijn.

Omstandigheden die makkelijk kunnen leiden tot problemen zoals demotivatie en onderpresteren (Drent, 2009). In deze situatie voel ik mij regelmatig handelingsverlegen. Hoe ga ik met deze groep leerlingen om, wat en hoe doen zij met de groep mee en hoe kan ik er voor zorgen dat zij met plezier deze lessen volgen? Vragen die voor mij een rol spelen bij lessen met een groepsgebonden instructie, waarbij (hoog)begaafde leerlingen sneller gedemotiveerd lijken.

Vorig jaar ben ik mede vanuit deze interesse de opleiding voor master SEN Hoogbegaafdheid gestart. In de intervisiemodule, waarin mijn eigen leerproces centraal staat, heb ik steeds opnieuw vragen ingebracht die hiermee samenhangen. Op dit moment ervaar ik op het gebied van kennis te zijn gegroeid. Mijn onderwijs aan (hoog)begaafden krijgt steeds meer vorm en duidelijkheid. Eén van de belangrijkste leerpunten bleek het besef dat de leerling zelf centraal staat in zijn eigen leerproces. Dit uit zich in mijn lespraktijk door meer in gesprek te gaan met de leerling en te proberen of hij zelf met een oplossing kan komen. Tegelijkertijd heeft de inhoudelijke kennis over (hoog)begaafde leerlingen mij doen inzien, dat deze groep door de aanwezigheid van bepaalde leer- en persoonlijkheidsvaardigheden een andere benadering nodig heeft. Zo kwam naar voren dat (hoog)begaafde leerlingen meer behoefte hebben aan een coachende leerkracht.

Ondanks deze groei in kennis, merk ik nog niet voldoende bekwaam te zijn om mijn bewustwording om te zetten in praktisch handelen. Een voorbeeld hiervan is de

demotivatatie van een paar (hoog)begaafde leerlingen in mijn groep voor rekenen. Op mijn school werken we momenteel met de éénnalaatste versie van de methode Pluspunt. Pluspunt is opgebouwd uit leerkrachtgebonden lessen, welke worden afgewisseld met zelfstandig werklessen ter verwerking van de stof. Bij de leerkrachtgebonden lessen doen alle leerlingen de hele les mee. In mijn huidige lespraktijk werk ik vanuit een individueel gerichte onderwijsstrategie. Ik probeer daarmee binnen de klassikale setting tegemoet te komen aan de individuele leerbehoefte van leerlingen en passend onderwijs te bieden, door hen zoveel mogelijk op eigen niveau aan te spreken. Een voorbeeld daarvan is een regelmatige en wisselende beurtgeving en het uitdagen van leerlingen zelf door hen een som op eigen niveau te laten bedenken, die bij de stof aansluit. Desondanks geven zij signalen af, die duiden op demotivatatie voor rekenen tijdens deze klassikale instructiemomenten. Dit uit zich bijvoorbeeld doordat de leerlingen geen antwoorden geven, niet weten waar we zijn, geen stralende ogen hebben en naar buiten kijken. Dit praktijkonderzoek biedt mij de mogelijkheid mij op dit punt verder te ontwikkelen.

Met dit meesterstuk wil ik onderzoeken hoe ik in mijn onderwijssituatie vorm kan geven aan de klassikale instructiemomenten voor begaafde leerlingen, zodat deze beter aansluiten bij hun specifieke educatieve behoefte. Het stelt mij in staat de kennis, die ik het afgelopen jaar heb opgedaan, om te zetten in functioneel handelen in de onderwijssituatie van elke dag.

1.2 Betekenis van het onderzoek voor mij, de praktijk en de theorie

Dit onderzoek betekent een bijdrage aan mijn professionele ontwikkeling. Door een onderzoekende houding aan te nemen, streef ik ernaar mijn inhoudelijke kennis verder te vergroten en deze te vertalen naar mijn lespraktijk. Het onderzoek houd ik overzichtelijk door mij specifiek te richten op het aansluiten op de educatieve behoefte van (hoog)begaafde leerlingen tijdens leerkrachtgebonden momenten voor het rekenonderwijs, door het inzetten van coöperatieve leerstrategieën. In mijn onderwijspraktijk merk ik dat (hoog)begaafde leerlingen tijdens deze momenten minder mee doen. Coöperatief leren biedt naar mijn idee veel voordelen in deze situatie. Het is een onderwijsmethode waarbij samenwerkend leren centraal staat. De

leerlingen leren vooral met en van elkaar. Door een aantal duidelijke voorwaarden daaraan te verbinden, wordt ervoor gezorgd dat elke leerling een evengrote inbreng heeft in de les. Dit geeft mij enerzijds handvatten als leerkracht een stap terug te doen en meer als coach op te treden. Een dergelijke leerkrachthouding sluit beter aan bij de behoefte van deze groep (hoog)begaafde leerlingen en stimuleert hen zelf actief te worden (Drent & Van Gerven, 2007; Termeer, 2009; Kuipers, 2009).

Anderzijds bevordert het de onderlinge samenwerking in de klas, een vorm van sociale inclusie die aansluit bij de behoefte van veel (hoog)begaafden meer bij de klas betrokken te zijn (Kagan, 2010; Förrer; Jansen & Kenter, 2008). Tot slot speelt het door een diversiteit aan werkvormen in op het aansluiten bij verschillende leerstijlen van leerlingen, waar Kolb (1984) zich sterk voor maakt.

Hoewel het onderzoek toegespitst is op een klein onderdeel en een kleine doelgroep binnen mijn lespraktijk, ben ik ervan overtuigd dat de resultaten hiervan relevant zijn voor het onderwijs in mijn school. Bijvoorbeeld voor toepassing bij andere vakken in mijn groep en voor andere collega's. In gesprekken met diverse collega's ervaar ik eenzelfde handelingsverlegenheid. Daarnaast leeft in een deel van het team de behoefte aan de slag te gaan met coöperatief leren, juist vanwege de bruikbaarheid voor iedere leerling. Door te onderzoeken welke voorwaarden belangrijk zijn bij het inzetten van coöperatief leren tijdens de klassikale instructiemomenten van het rekenonderwijs, wil ik een bijdrage leveren aan het vormgeven van sociaal en inclusief onderwijs. Ik hoop hiermee te bereiken dat elke leerling, ongeacht zijn niveau, zich prettig en gewaardeerd voelt in de klas en tegelijkertijd actief meedoet aan het vormgeven van zijn eigen ontwikkeling. Mijn onderzoek kan daarbij de komende periode als voorbeeld dienen voor het aanpassen van dit soort klassikale instructiemomenten binnen mijn organisatie. Het onderzoek past daarmee eveneens in de huidige tendens om onderwijs aan te laten sluiten op de eisen van de maatschappij, waarin communicatie, flexibiliteit en samenwerking als zeer belangrijk worden ervaren (Kagan, 2010).

1.3 Doel in het onderzoek: mijn praktijkvraag

Met dit onderzoek wil ik te weten komen hoe ik de motivatie van (hoog)begaafde leerlingen tijdens instructielessen van het rekenonderwijs kan verbeteren door het

inzetten van coöperatieve werkvormen.

1.4 Onderzoeksvraag en deelvragen

De hoofdvraag die centraal staat binnen mijn onderzoek is: 'Hoe kan ik coöperatief leren tijdens een groepsgebonden rekenles zo inzetten, dat het de motivatie van (hoog)begaafde leerlingen verbetert?'

Om tot een antwoord op deze vraag te komen, beantwoord ik de volgende deelvragen:

- Hoe is de motivatie van (hoog)begaafde leerlingen nu tijdens een groepsgebonden instructieles?
- Hoe ervaren deze leerlingen de huidige, groepsgebonden instructieles?
- Wat is het effect van het toepassen van coöperatieve werkvormen tijdens een groepsgebonden instructieles op de motivatie van (hoog)begaafde leerlingen?
- Hoe ervaren deze leerlingen de groepsgebonden instructieles waarbij gebruik wordt gemaakt van coöperatieve werkvormen?
- Welke voorwaarden stelt het werken met coöperatieve werkvormen aan mij als leerkracht?

In het volgende hoofdstuk doe ik eerst literatuuronderzoek om vandaaruit theoretisch mijn onderzoeksvraag te verankeren. Vervolgens beschrijf ik in het derde hoofdstuk de aanpak van mijn onderzoek en volgt in hoofdstuk vier de datapresentatie en data-analyse. Door combinatie van theoretische kennis met de resultaten van mijn onderzoek, kom ik in het vijfde hoofdstuk tot aanbevelingen voor een effectieve toepassing van coöperatieve werkvormen in mijn onderwijspraktijk.

1.5 Gewenste situatie

In dit onderzoek hoop ik met de inzet van coöperatieve werkvormen te komen tot een verbetering van de motivatie van (hoog)begaafde leerlingen tijdens instructielessen. Doel daarvan is dat zij met meer plezier dan voorheen deelnemen aan deze lessen, zich meer verantwoordelijk voelen voor het leerproces van zichzelf en een ander, en

mede daardoor meer bij de groep betrokken voelen. Tegelijkertijd hoop ik dat de resultaten uit dit onderzoek aanleiding vormen te komen tot een schoolbrede transfer naar coöperatief leren.

Hoofdstuk 2 Theoretische onderbouwing

Inleiding

In dit hoofdstuk licht ik verschillende aspecten van mijn onderzoeksvraag, en de domeinen die daarop betrekking hebben, toe vanuit de theorie. Wat wordt verstaan onder motivatie, wat zijn kenmerken van (hoog)begaafdheid en hoe verhouden deze zich tot de educatieve behoeften? Daarnaast beschrijf ik de methodiek van het coöperatief leren, wat dat vraagt van leerling en leerkracht en hoe dit aansluit bij de beschreven eigenschappen voor het onderwijs aan (hoog)begaafden in mijn groep.

2.1 Motivatie

2.1.1 Het begrip

Motivatie is een breed begrip waar geen eenduidige definitie van is. Algemeen wordt beschreven dat motivatie te maken heeft met bezieling, enthousiasme en doorzettingsvermogen. Belangrijk is het onderscheid tussen intrinsieke en extrinsieke motivatie. Intrinsieke motivatie komt vanuit de leerling zelf en wordt gezien als de sleutel tot succes. Het doet een groter beroep op het verantwoordelijkheidsgevoel, vergroot de betrokkenheid en stimuleert het ontwikkelingsproces (Isen & Reeve, 2005). Bij extrinsieke motivatie draagt de omgeving, waaronder ouders, school en 'peers', bij aan de motivatie. De omgeving kan door het achterhalen van, en aansluiten op de intrinsieke motivatie, een positieve invloed hebben op de motivatie. Gunstige omstandigheden op school bevorderen de motivatie en hebben positieve invloed op schoolprestaties. Ongunstige omstandigheden daarentegen leiden tot problemen. Onderpresteren kan een gevolg daarvan zijn (Reiss & McCoach, 2000; Guyt, 2004; Kuipers, 2009).

2.1.2 Voorwaarden

Veel motivatieproblemen, en daarmee samenhangende gedragsproblemen, zijn te herleiden tot een gebrek aan onderlinge afstemming. Van Werkhoven (2003) noemt

het essentieel daaraan te werken. Zijn onderzoek wijst uit dat een goede leraar luistert, overlegt, waardeert en inspraak geeft. Dit sluit aan op de basisbehoeften; autonomie, competentie en verbondenheid (Deci & Ryan, 2000). Leerlingen willen zelf beslissingen nemen en zich autonoom voelen, hebben behoefte aan uitdagend onderwijs om zich competent te voelen, en willen een leerkracht die hen waardeert en serieus neemt, zodat zij zich verbonden voelen. Stevens (2002) vult aan dat een goede samenwerking tussen leerlingen eveneens betrokkenheid en competentie verhogen. Samenwerking, met als doel elkaar te ondersteunen en te helpen ontwikkelen, is inspirerend en effectief; omdat wordt voldaan aan genoemde basisbehoeften, aldus Korthagen en Vasalos (2003). De leerling komt hierdoor in een 'flow' van bekwaamheid, wat zichtbaar wordt aan zijn 'shining eyes'. Een term die in Japan criterium is voor goed onderwijs. Wij herkennen dit als uiting van motivatie.

2.1.3 Herkenning

Voor mijn onderzoek is de vraag hoe motivatie zichtbaar wordt cruciaal. Ik kan motivatie tijdens instructielessen herkennen als leerlingen gedurende de hele instructieles zowel 'shining eyes' hebben, als actief participeren. Actief participerende leerlingen tonen onderstaand gedrag; zij

- reageren op vragen van leerkracht en medeleerlingen
- participeren in discussies en opdrachten
- komen zelf met creatieve ideeën en oplossingen
- ondersteunen en inspireren medeleerlingen

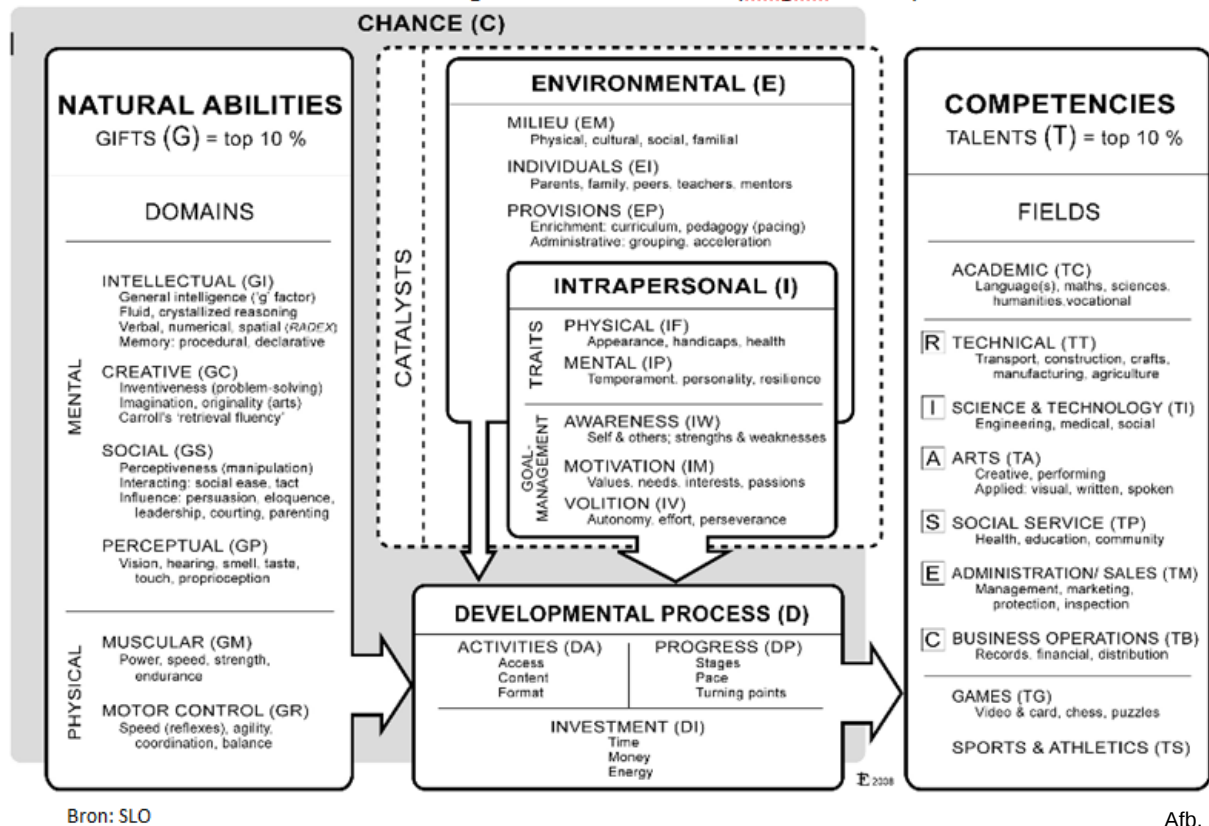
2.2 (Hoog)begaafdheid

2.2.1 Verklarende modellen

In verklarende modellen van begaafdheid speelt motivatie een grote rol. Volgens Renzulli (1978) is het beschikken over een grote motivatie één van de drie kernfactoren die begaafdheid verklaren. Dit model is uitgangspunt van recente definities, zoals het differentiatiemodel van Gagné (2008). Hij scherpt de definitie aan

(Van Gerven, 2009). Motivatie is geen aanlegfactor meer, maar vormt samen met omgevingsfactoren onderdeel van de persoonlijkheidsfactoren, die het ontwikkelingsproces van aanleg tot talent beïnvloeden.

DMGT: Differentiatie model van Begaafdheid en Talent (Gagné, 2008)



Omgevingsfactoren zoals gezin, school en ontwikkelingsgelijken spelen ook een rol. Zij oefenen eveneens invloed uit op het verloop van het ontwikkelingsproces. De invloed van de persoonlijkheidsfactor motivatie op de totstandkoming van (hoog)begaafdheid is de basis voor mijn onderzoek en maakt Gagné's model uitgangspunt daarvan.

2.2.2 Kenmerken

Om te weten hoe een leerkracht de motivatie van (hoog)begaafden kan bevorderen, kijk ik naar kenmerken van (hoog)begaafdheid. (Hoog)begaafden beschikken volgens Drent & Van Gerven (2007) naast een hoge intelligentie, in meer of mindere mate, over bepaalde leereigenschappen en/of persoonlijkheidsfactoren. Zij beschrijven het algemene onderscheid dat op basis hiervan gemaakt kan worden in (hoog)intelligente (hoog)begaafde leerlingen. (Hoog)intelligente leerlingen

beschikken voornamelijk over leereigenschappen, terwijl (hoog)begaafden over een combinatie van leer- en persoonlijkheidseigenschappen beschikken. De toevoeging (hoog) geeft de mate van aanwezigheid aan.



Bron: Drent & Ven Gerven, 2007)

Afb. 2

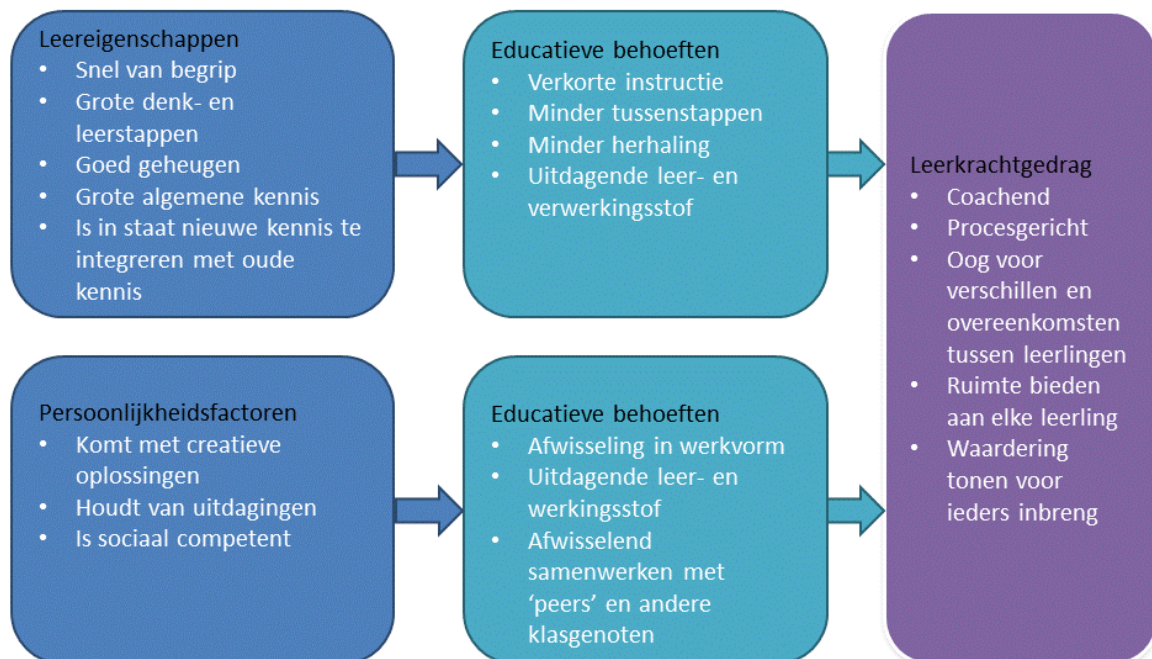
Hoewel theoretisch verschil wordt gemaakt, wordt voor beide groepen een vergelijkbare interventie in leerstofaanbod voorgesteld. Nuanceverschillen worden zichtbaar in de mate van aanpassing van het onderwijsaanbod, door Drent en Van Gerven (2009) uitgewerkt in een eerste en tweede leerlijn.

2.2.3 Educatieve behoeften

Handelingsgericht werken (Pameijer & van Beukering, 2004) maakt aansluiten op educatieve behoeften, die voortvloeien uit de leer- en persoonlijkheidseigenschappen, goed mogelijk. Daardoor kunnen begaafde leerlingen zich optimaal ontwikkelen (Drent & Van Gerven, 2012). Freeman (1998) benadrukt dat aanpassing niet alleen noodzakelijk is bij verwerking, maar ook in de instructiefase om tegemoet te komen aan het ‘three-times problem’. Juist dan, als de leerkracht veelal start met een terugblik, is de kans groot dat leerlingen minder gemotiveerd zijn en afdwalen. Uit

deze leer- en persoonlijkheidskenmerken vloeien eveneens risico's voort op sociaal-emotioneel gebied. (Hoog)begaafden zijn niet altijd sociaal onhandig. Een ander verwachtingspatroon, ontwikkelingsfase of scheef zelfbeeld, kunnen leiden tot moeizame interactie met de omgeving. Bovendien kan het veelvuldig individueel aanbieden van andere taken de leerling een onbehaaglijk gevoel geven, doordat deze geïsoleerd raakt van de groep (Bruin-de Boer & Van Gerven, 2009). Net als andere leerlingen willen zij zich spiegelen aan ontwikkelingsgelijken en bij de groep betrokken blijven.

De educatieve behoefte is dat de leerling zowel individueel moet kunnen werken, als ruimte moet krijgen gevarieerd te kunnen samenwerken met gelijk- en andersgestemden. De leerkracht moet daar een balans in vinden die bij de leerling past. Kuipers (2009) stelt gedifferentieerd lesgeven in dit verband als voorwaarde voor inclusief onderwijs. Voorwaarde is een veilige leeromgeving, waarin leerkracht en leerlingen in harmonie samenwerken en elkaar ondersteunen. Dit vereist leerkrachtgedrag waarbij de leerling ruimte krijgt zelf te ontdekken en te leren. De leerkracht wordt coach en is vooral leerprocesgericht. Onderstaande eigenschappen zijn van belang tijdens de instructie. Educatieve behoeften van begaafde leerlingen zijn daaruit af te leiden, wat consequenties heeft voor passend leerkrachtgedrag.



Afb. 3

2.3 Coöperatieve leerstrategieën

2.3.1 Het begrip

‘Coöperatief leren is een onderwijsleersituatie, waarin leerlingen in kleine groepen op een gestructureerde manier samenwerken aan een leertaak met een gezamenlijk doel. Deze groepen zijn vaak heterogeen van samenstelling, maar worden ook homogeen ingezet, als dat het doel van de les ten goede komt. De leerlingen zijn niet alleen gericht op eigen leren, maar ook op dat van groepsgenoten.’ (Förrer e.a., 2008). Het onderscheidt zich nadrukkelijk van twee andere leersituaties, waarin de nadruk ligt op individuele ontwikkeling: competitief leren en individueel leren. Basisgedachte is dat leerlingen door uitdaging en ondersteuning van elkaar tot een hoger beheersingsniveau komen. Dit heeft een drieledig voordeel; de effectieve leertijd per leerling stijgt, bevordering van sociale vaardigheden en een persoonlijke bewerking van de leerstof, waardoor deze meer betekenis krijgt. De leerkracht doet bewust een stap terug en fungeert als coach. Hij stimuleert het leerproces door leerlingen gezamenlijk te laten nadenken over, werken met en reflecteren op de leerstof. Coöperatief leren sluit daarom goed aan bij de behoefte van (hoog)begaafden eigenaar te zijn van hun leerproces en tegelijkertijd meer betrokken te worden bij de groep. Het sluit daarmee naadloos aan op het creëren van ‘flow’ en ‘shining eyes’ en is een waardevolle aanvulling op, of vervanging van andere onderwijsmethoden.

Coöperatief leren kan elk moment worden ingezet. Het is voordehandliggend te starten tijdens verwerkingslessen, maar kan ook tijdens instructiemomenten worden toegepast (Förrer e.a., 2000). Leerlingen ervaren afwisseling in werkvorm, manier van samenwerken en uitdaging en daarmee een veilig pedagogisch klimaat, waarin inbreng wordt vereist en gewaardeerd. Dit komt de eerdergenoemde basisbehoeften ten goede. Onderzoek (o.a. Marzano e.a., 2009) heeft aangetoond dat deze manier van werken tot positieve resultaten leidt, zoals verhoogde taakgerichtheid, plezier en motivatie.

2.3.2 Voorwaarden

De essentie van coöperatief leren bestaat uit vier unieke basisprincipes; de GIPS-principes. Deze maken het onderscheid met andere onderwijsstrategieën en bepalen

de mate van succes (Kagan, 2010).

GIPS-principes

1. Gelijke deelname: Elke leerling heeft een evenredige inbreng in de les
2. Individuele aanspreekbaarheid: Ondanks samenwerking heeft elke leerling zelf verantwoordelijkheid voor (een deel van) de taak
3. Positieve wederzijdse afhankelijkheid: leerlingen hebben elkaar nodig voor het eindresultaat
4. Simultane actie: een groot deel van de groep is gelijktijdig bezig

Bron: Kagan (2010)

Afb. 4

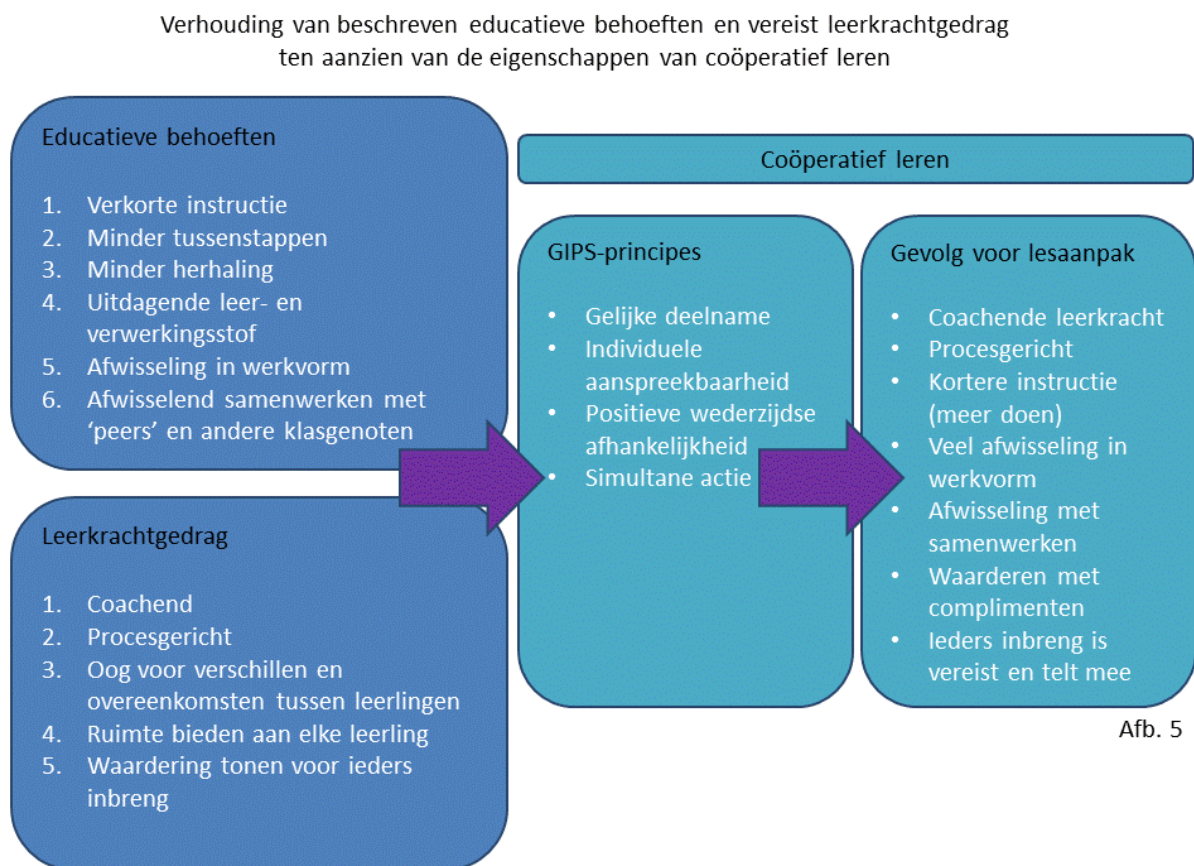
Kerngedachte is het respecteren van individuele verschillen op het gebied van leerstijl, persoonlijkheid en talent, zodat gewerkt wordt aan inclusief onderwijs. Van de leerkracht vereist dit duidelijkheid over doel, taakverdeling en reflectie. Daarnaast is een begeleidende, observerende en motiverende rol, vanuit een oplossingsgerichte houding, cruciaal (Van Vught, 2002).

Kagan (2010) geeft uitgebreide richtlijnen hiervoor. Essentieel is positieve aandacht van de leerkracht. Kagan distantieert zich van modellen gebaseerd op competitie en tastbare beloningen, welke leiden tot motivatie om de beloning; een extrinsieke motivatie die zijn kracht snel verliest en demotiveert. Hij bepleit het geven van niet-tastbare beloningen in de vorm van erkenning en complimenten. Deze vergroten de intrinsieke motivatie. Ook op dit punt sluit coöperatief leren aan bij mijn praktijkonderzoek.

2.3.3 Werkvormen

Coöperatief leren bestaat uit ruim tweehonderd didactische structuren, waarin deze principes en motivatietechnieken centraal staan. Afhankelijk van het leerdoel, kiest de leerkracht een werkvorm. Binnen mijn onderzoek wil ik ze toepassen tijdens instructielessen rekenen. Werkvormen die ik inzet moeten tegelijkertijd aansluiten bij de lesdoelen en bij de beschreven educatieve behoeften (afb. 5). Voor een

weloverwogen keuze van didactische structuren maak ik gebruik van algemene, (Kagan, 2010) en specifiek op Pluspuntgerichte suggesties (Borghouts, 2007) (bijlage 1).



Afb. 5

Resumé

In dit hoofdstuk heb ik de verschillende aspecten van mijn onderzoek vanuit de theorie belicht. Daarbij ben ik ingegaan op eigenschappen van motivatie, (hoog)begaafdheid en coöperatief leren en heb deze domeinen met elkaar verbonden door te tonen hoe kenmerken van (hoog)begaafdheid gekoppeld kunnen worden aan educatieve behoeften en leerkrachtgedrag. Vervolgens heb ik beschreven hoe coöperatief leren hieraan tegemoet kan komen. Het volgende hoofdstuk beschrijft de aanpak en verantwoording van mijn onderzoek.

Hoofdstuk 3 Onderzoeksmethodologie

Inleiding

Dit derde hoofdstuk beschrijft hoe mijn onderzoek is opgezet en geeft daarvoor een verantwoording. Hierin wordt het soort onderzoek beschreven, mijn onderzoeksvraag, deelvragen en hypothese, en wat mijn rol als onderzoeker is. Tot slot maak ik inzichtelijk hoe mijn data worden verzameld en geanalyseerd.

3.1 Onderzoeksvorm

Dit praktijkonderzoek is een experiment in de vorm van actieonderzoek, gericht op de vraag wat het effect is van een interventie. In dit geval de toepassing van coöperatief leren tijdens instructielessen rekenen. Hierbij wordt planmatig handelen gecombineerd met onderzoeken en reflecteren (Harinck, 2007), met als doel tot een verbetering te komen van de motivatie voor deze groep leerlingen. Het onderzoek zal plaatsvinden in mijn eigen groep; een groep vier van het basisonderwijs. Aangezien een controlegroep ontbreekt, betreft het een quasi-experiment. Analyse van, en reflectie op de data zullen daartoe leiden tot een verbetering van de situatie, of tot nieuwe aanpassingen binnen mijn groep en vormen aanleiding voor verder onderzoek.

3.2 Onderzoeksvraag en deelvragen

De hoofdvraag die centraal staat binnen mijn onderzoek is: 'Hoe kan ik coöperatief leren tijdens een groepsgebonden rekenles zo inzetten, dat het de motivatie van (hoog)begaafde leerlingen verbetert?'

Om tot een antwoord op deze vraag te komen, zijn de volgende deelvragen geformuleerd:

- Hoe is de motivatie van (hoog)begaafde leerlingen nu tijdens een groepsgebonden instructieles?
- Hoe ervaren de leerlingen de huidige, groepsgebonden instructieles?

- Wat is het effect van het toepassen van coöperatieve werkvormen tijdens een groepsgebonden instructieles op de motivatie van (hoog)begaafde leerlingen?
- Hoe ervaren de leerlingen de groepsgebonden instructieles waarbij gebruik wordt gemaakt van coöperatieve werkvormen?
- Welke voorwaarden stelt het werken met coöperatieve werkvormen aan mij als leerkracht?

3.3 Rol van de onderzoeker

In dit actieonderzoek heb ik een tweeledige rol. Allereerst voer ik zelf de interventie uit door rekeninstructielessen te geven volgens de principes van coöperatief leren. Mijn handelen en de keuze over mijn onderwijsaanbod staat hierbij centraal. Zowel voorafgaand daaraan, als na afloop van elke les, wordt de motivatie van elke leerling uit mijn onderzoeksgroep gemeten. Dit gebeurt op basis van data uit vragenlijsten. Video-opnamen en informatie uit eindgesprekken met de leerlingen vullen deze data aan. Tegelijkertijd heb ik de rol van onderzoeker, waarin ik gesprekken voer, observeer en analyseer. Dit vraagt een kritische, reflecterende houding van eigen handelen (Kallenberg e.a., 2007; Harinck, 2007).

3.4 Dataverzameling

Voor dit onderzoek selecteer ik een kleine groep van vier goed presterende leerlingen uit mijn eigen klas, die opvallen door hun prestaties op onder andere dit vakgebied. Zij hebben achtereenvolgens op de laatste drie afgenomen rekentoetsen A en B scores en hebben op de meest recente Citotoets (E3) een A-score gehaald met minimaal 6 maanden voorsprong op de DLE. Dit geeft aan dat zij een zeer goede beheersing hebben van de getoetste stof en behoefte hebben aan uitdaging. Op basis van deze resultaten, die spontaan tot ontwikkeling zijn gekomen, maken zij momenteel deel uit van de plusgroep binnen het rekenonderwijs en werken daarbinnen volgens de richtlijnen van de 1^e leerlijn compacten en verrijken, zoals beschreven in het DHH (Drent & Van Gerven, 2009).

Voor verdere onderbouwing, kijk ik tevens of, en in hoeverre deze leerlingen beschikken over eerdergenoemde leer- en persoonlijkheidseigenschappen. Daarvoor

maak ik gebruik van de signaleringslijst voor ouders en leerkracht uit het DHH (bijlage 2b). De eerste tien vragen tonen de aanwezigheid van leereigenschappen; de overige vragen maken persoonlijkheidsfactoren zichtbaar. Voor mijn onderzoek hanteer ik het criterium, dat zowel ouders als leerkracht van de geselecteerde leerlingen, bij de eerste tien vragen minimaal acht antwoorden moeten scoren in de derde en vierde kolom. Dit indiceert dat genoemde eigenschappen voor deze leerling 'geregeld' of 'bijna altijd' voorkomen en dat hij waarschijnlijk in staat is prestaties te leveren op (hoog)intelligent niveau. Voor de overige twaalf vragen hanteer ik de grens dat beide partijen minimaal negen van de twaalf items moeten scoren in de derde of vierde kolom, om te kunnen stellen dat deze leerling tot prestaties op (hoog)begaafd niveau kan komen. De resultaten hiervan worden voor elke leerling opgenomen in bijlage 2c.

Om de motivatie van deze leerlingen zo volledig mogelijk in kaart te brengen, maak ik gebruik van verschillende bronnen. Voorafgaand aan, en na afloop van het onderzoek, voer ik een semigestructureerd groepsgesprek (Harinck, 2007). In het eerste gesprek wordt de leerlingen gevraagd zelf kenmerken te benoemen, waaraan ik hun uiting van motivatie kan herkennen. Deze kenmerken vormen, samen met de kenmerken die vanuit theoretisch onderzoek als elementair worden benoemd, de basis voor de vragenlijsten met twee schaalvragen en een tiental scorevragen, die ik als data verzamel (bijlage 3a+b). Aangezien een rekenles zonder gebruikmaking van coöperatieve werkvormen andere vaardigheden vraagt van de leerlingen dan een les met coöperatieve werkvormen, zullen specifieke vaardigheden uit beide onderwijsvormen opgenomen worden in deze vragenlijst. Open vragen vormen een aanvulling en verfijnen de informatie (Kallenberg e.a., 2007). Het eindgesprek wordt gevoerd op basis van de verzamelde data uit video-analyse en vragenlijsten en eventuele geconstateerde discrepanties die daaruit voortvloeien.

De interventie zal bestaan uit het geven van methodische instructielessen volgens de principes van coöperatief leren. Dit gebeurt gedurende een periode van drie weken volgens de normale groepsplanning en zal in totaal minimaal vier keer plaatsvinden. Om het onderzoeksproces goed in beeld te krijgen en voldoende data te verzamelen, laat ik de leerlingen na elke les individueel de vragenlijsten invullen. Filmische

observatie, gebaseerd op de categorieën uit de tien scorevragen, completeert dit beeld (bijlage 4). Het stelt mij in staat de lessen zelf te geven en naderhand nauwkeurig te analyseren in welke mate de benoemde motivatiekenmerken terug te zien zijn en wat dat van mij als leerkracht vraagt. Aangezien ik per les videomateriaal van één leerling observeer, kies ik ervoor vier lessen op de gebruikelijke manier te geven zonder coöperatieve werkvormen (fase A) en daarna minimaal vier lessen via de principes van coöperatief leren (fase B). Het verschaft mij per leerling vier vragenlijsten per onderwijsvorm, aangevuld met één filmische observatie.

3.5 Operationalisatie

Met toestemming van alle betrokkenen voer ik van januari tot en met maart het daadwerkelijke onderzoek uit. Vooraf start ik met het samenstellen van mijn meetinstrumenten; vragenlijsten en een scorelijst voor gedrag. Om deze te verkrijgen vraag ik de leerlingen zelf naar kenmerken van motivatie en combineer die met gegevens uit de literatuurstudie van hoofdstuk 2. Het gehele onderzoek vindt aansluitend plaats volgens onderstaand stappenplan.

Datum	Actie	Instrument
6 sep – 22 dec 2011	<u>Vorbereidingsfase</u> Opzet onderzoek Theorie-onderzoek Selectie coöperatieve werkvormen Leerlingselectie Toestemming ouders Leerlinggesprek Opstellen leerlingvragenlijst Observatieformulier maken	Theorie Lvs en leerlingvragenlijst ouder en lkr. Toestemmingsbrief Semigestructureerd gesprek Gespreksgegevens en theorie
9 jan – 27 jan 2012	<u>Startfase: fase A</u> Nulmeting: 4 rekenlessen zonder coöperatieve werkvormen Voorbereiden coöperatieve werkvorm tijdens andere lessen	<u>Per les</u> Leerlingvragenlijst per leerling Video-opname van één leerling Handreikingen Kagan (2010)
30 jan – 17 feb 2012	<u>Interventiefase: fase B</u> Interventie: 4 lessen op basis van coöperatieve werkvormen	<u>Per les</u> Leerlingvragenlijst per leerling Video-opname van één leerling
27 feb – 27 mrt 2012	<u>Slotfase</u> Eindgesprek leerlingen Analyse en conclusies	Vragenlijsten en video-opnamen Leerlingvragenlijsten, video-opnamen en eindgesprek

Afb. 6

3.6 Validiteit

Voor mijn onderzoek maak ik gebruik van verschillende informatiebronnen, waaronder relevante literatuur, gesprekken met leerlingen, vragenlijsten, video-interactie en zelfreflectie. De combinatie van deze diversiteit aan vragen en bronnen levert een bijdrage aan de validiteit (Kallenberg e.a., 2007) en zorgt voor triangulatie, waar Harinck (2007) het belang van onderstreept. Triangulatie vindt plaats vanuit een theoretisch kader, dataverzameling op basis van instrumenten en met de leerlingen zelf. Daarmee wordt zowel methodetriangulatie (vragenlijsten, gesprekken en video-analyse) als bronnentriangulatie (leerlingen, 'critical friends' en begeleider) toegepast. Het kunnen terugkijken van de data door gebruik van videobeelden en vragenlijsten, maakt de interpretatie zuiverder en komt de betrouwbaarheid van het onderzoek ten goede. Bovendien vindt het onderzoek plaats in de natuurlijke situatie van de reguliere groep, wat bijdraagt aan de bruikbaarheid van de onderzoeksresultaten voor eventuele inzet in andere groepen.

3.7 Ethische kwestie

Om aan de ethische uitgangspunten te voldoen, zoals Boerman (2008) dat heeft verwoord, vraag ik de leerlingen zelf om toestemming en wordt hun ouders vooraf schriftelijk om toestemming gevraagd. Vanzelfsprekend krijgen alle betrokkenen inzicht in doel en methode van het onderzoek, en de verzekering dat alle gegevens met grote zorgvuldigheid en anonimiteit, alleen in het kader van dit onderzoek, worden gebruikt. Elke leerling wordt daartoe geanonimiseerd door te spreken over leerling A, B, C en D. Resultaten van het onderzoek worden met betrokkenen besproken.

Data worden met de grootste zorgvuldigheid verzameld en geanalyseerd. De objectiviteit zal daarbij tot stand komen door kwalitatieve en kwantitatieve analyse. Reflectie op mijn eigen handelen binnen het onderzoek vindt plaats op basis van zelfreflectie (Korthagen, 2002) en door de kritische vragen van mijn meelezende 'critical friends' en begeleider.

Hoofdstuk 4 Datapresentatie en analyse

Inleiding

In dit hoofdstuk presenteer en analyseer ik verzamelde data van mijn onderzoek. De in hoofdstuk 3 beschreven interventie en de gebruikte onderzoeksmethoden zijn daarvoor uitgangspunt. Dit biedt een gestructureerde weergave van mijn data (Harinck, 2009) en maakt het effect van mijn interventie zichtbaar. Bovendien wordt informatie uit het theoretisch kader vanuit de praktijk aangevuld, zodat ik in hoofdstuk 5 tot beantwoording van mijn onderzoeksvragen en aanbevelingen kom.

4.1 Aanpak

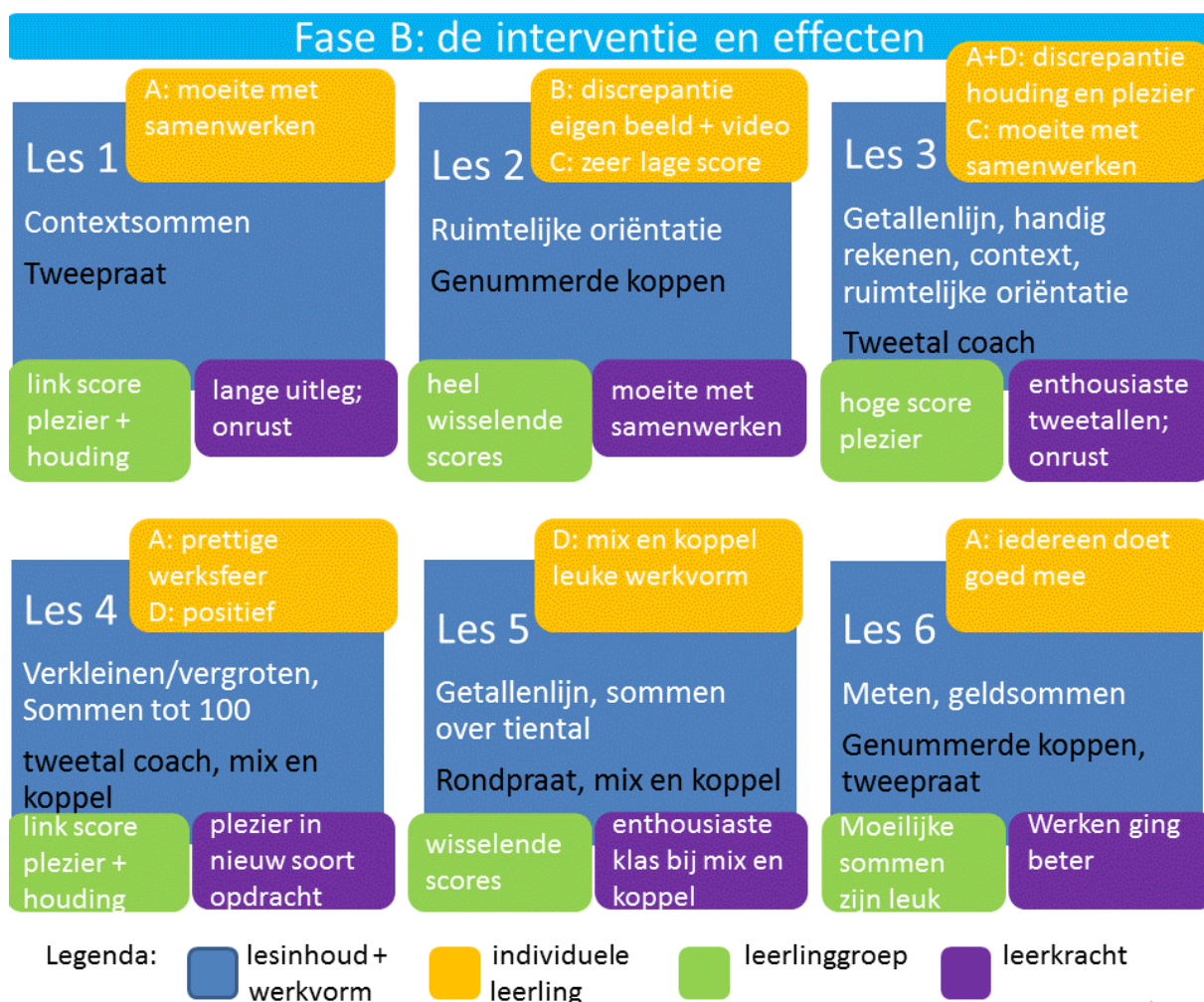
Binnen dit onderzoek staat het effect van coöperatief leren op de motivatie van de leerlingen centraal en wat dat van de leerkracht vraagt. Om daar zicht op te krijgen, ga ik uit van de beleving van de leerlingen, aangevuld met eigen waarnemingen en ervaringen. De opgestelde leerlingvragenlijst (bijlage 3) vormt hiervoor de basis, aangevuld met gegevens uit video-analyse en gesprekken.

Tijdens het onderzoek bleek dat de leerlingen moeite hadden met het beantwoorden van de open vragen uit de leerlingvragenlijst. De antwoorden zijn kort en veelal hetzelfde, en geven daardoor niet de diepgang die ik voor ogen had. Toelichtingen en verklaringen ontbreken, waardoor ze inhoudelijk weinig bruikbare data opleveren. Dit vormde aanleiding om in de eindgesprekken op door te vragen. Aangezien in het startgesprek de leerlingen antwoorden van elkaar overnamen, heb ik de opzet van een gezamenlijk gesprek aangepast naar individuele eindgesprekken.

Van elke leerling is in beide fasen één les filmisch geregistreerd. Zo kan ik zelf analyseren in welke mate benoemde motivatiekenmerken terug te zien zijn. Op basis van het ontworpen observatieformulier zijn alle motivatiecategorieën per minuut gescoord. Deze gegevens zijn, afhankelijk van het aantal mogelijke meetmomenten, omgerekend tot percentages, welke op de ingevulde observatieformulieren zijn vastgelegd (bijlage 4b+c). Een kleurcodering daarop geeft inzicht in deze momenten. Om te kunnen vergelijken met het beeld van de leerling zelf, zijn de geobserveerde

percentages afgerond en verdeeld over dezelfde vier scoremogelijkheden van de leerling; de vier categorieën 'bijna nooit' tot 'bijna altijd'.

In de volgende paragraaf volgt een presentatie en analyse van data per interventieles. Onderstaand overzicht omvat de gehele interventiefase, fase B, en vormt uitgangspunt voor dit hoofdstuk. Voor elke les zijn kort inhoud, werkvorm en daaruit voortvloeiende resultaten genoteerd. Door hierbij naar verschillende niveaus te kijken, dat van de individuele leerling, de leerlingen samen en mijzelf, krijgt het onderzoek kwalitatief meer diepgang en wint aan validiteit (Kallenberg e.a., 2007). Aansluitend volgt per les een beschrijvende analyse van elk niveau, ondersteund door bewijzen uit de ingezette onderzoeksmethoden. Primaire data zijn rechtstreeks opgenomen. Andere relevante gegevens, zoals ingevulde leerlingvragenlijsten, uitgewerkte observatielijsten op basis van filmische beelden en de eindgesprekken, zijn per les in bijlage 5 te vinden.

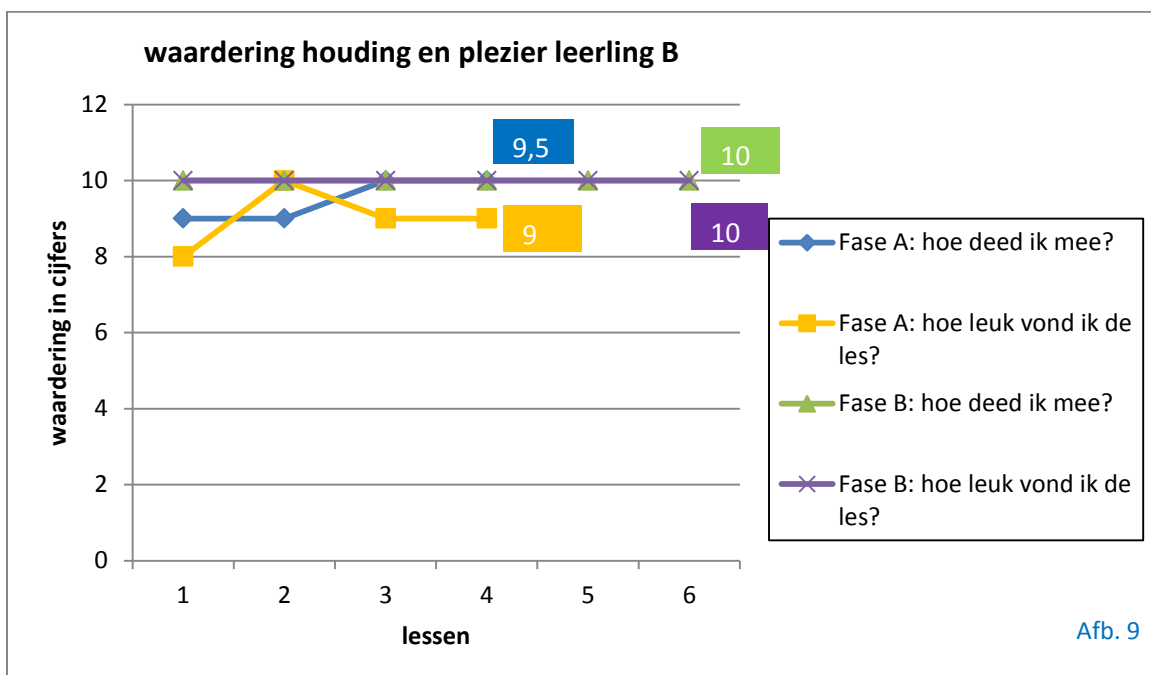
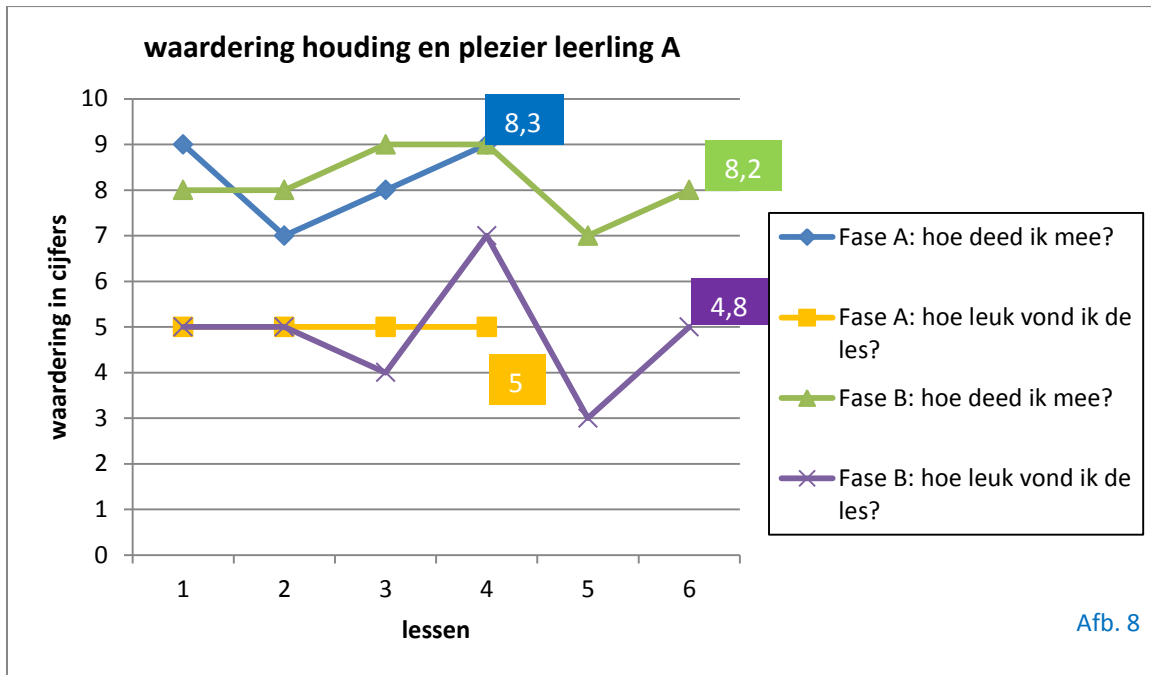


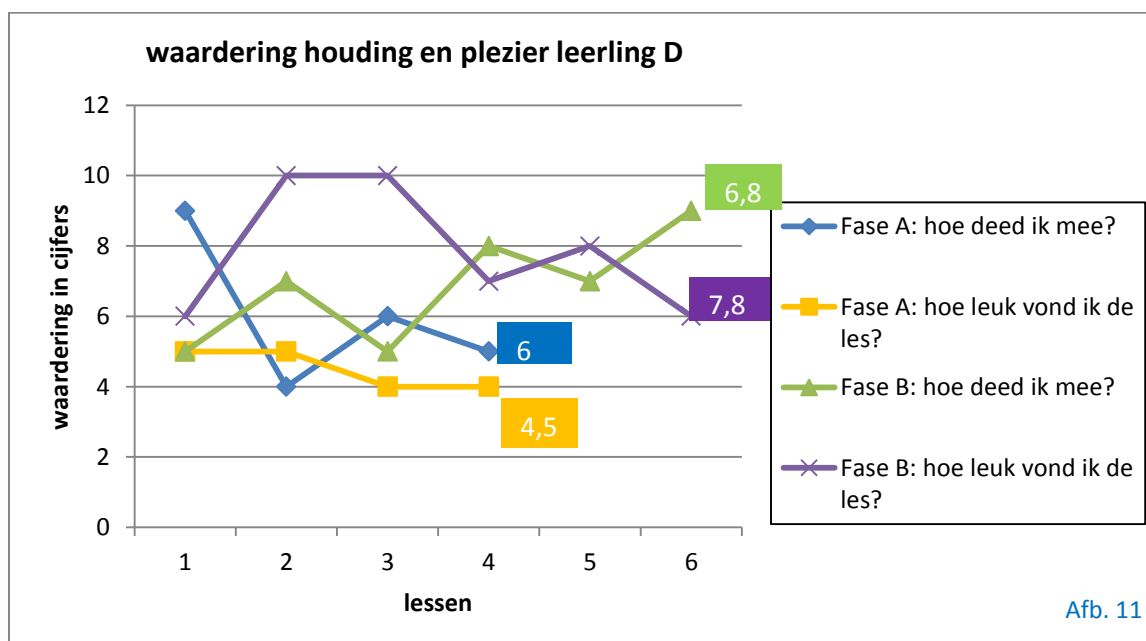
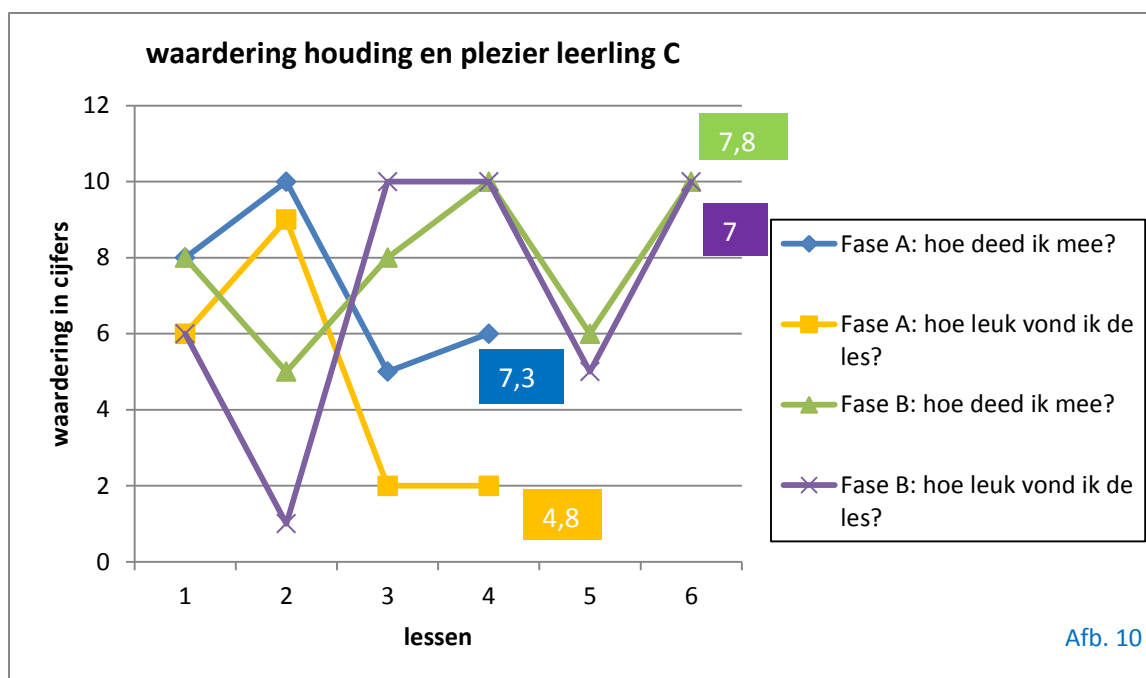
Afb. 7

4.2 Datapresentatie en data-analyse

4.2.1 Les 1

In deze eerste interventieles valt op dat de scores van leerling B,C en D voor plezier en houding dichtbij elkaar liggen (afb. 8-11). Bovendien liggen deze voor leerling B en C hoger dan het gemiddelde uit fase A.





Tegelijkertijd komt uit de video-analyse en vragenlijst naar voren dat leerling A deze les moeite heeft met samenwerken doordat hij weinig overlegt. Zelf vult hij bij de motivatiecategorieën op de leerlingvragenlijst in minder snel aan het werk te gaan, vaak aan het werk te blijven en soms te overleggen. Dit komt overeen met de percentages uit de videobeelden. Uit deze analyse komt naar voren dat leerling A, meer dan hij dacht, bijna altijd snel start, vaak gericht aan het werk blijft, maar zelfs bijna nooit samenwerkt. In plaats daarvan werd uit de video-opname duidelijk dat hij zijn duo de antwoorden liet overschrijven.

Om dit te verklaren heb ik gekeken naar antwoorden op de open vragen van de leerlingvragenlijst. Aangezien deze geen duidelijke aanwijzingen gaven, heb ik hiernaar gevraagd in het eindgesprek. Daarin bleek dat leerling A samenwerken moeilijk vindt, omdat hij bang is fouten te maken. Hij doet liever alles zelf, zodat hij zeker weet dat het goed gaat. Tegelijkertijd zegt hij lessen op basis van coöperatieve werkvormen leuker te vinden, maar dat hij nog niet goed weet hoe hij hiermee om moet gaan.

Als leerkracht viel het mij tegen hoeveel tijd ik bezig was met uitleggen en evalueren van de werkvorm. Dit leidde tot onrust in de groep en vertraging van de les.

4.2.2 Les 2

Bij les 2 hebben de leerlingen zeer wisselende scores gegeven voor hun waardering van houding en plezier. Leerling C valt hierbij sterk op. Hij waardeert de les met een 1 voor plezier tegen een 10 van leerling B en D. Dat is veel lager dan zijn gemiddelde van fase A (afb. 8-11). De vragenlijst bood opnieuw geen verklaring, maar in het eindgesprek bleek dat samenwerken met de één makkelijker is dan met de ander. Leerling C had daar nu moeite mee. Dit beeld wordt in les 3 bevestigd.

Video-analyse van deze les toont een opvallende discrepantie ten opzichte van het eigen beeld van leerling B. Zelf zegt hij bijna nooit te overleggen, terwijl de analyse laat zien dat hij bijna altijd overlegt. In de vragenlijst en eindgesprekken heb ik hier geen verklaring voor gevonden. Wel is te zien dat in de loop van de interventie het overleg toeneemt.

Zelf ervoer ik deze les opnieuw dat de uitleg van werkvormen tijd kost. Hoewel de werkvorm genummerde koppen een vergelijkbare opzet heeft als tweepraat uit les 1, was het element van samenwerken in groepjes nieuw. Het actief luisteren naar elkaar bleek lastig; leerlingen praatten door elkaar en gaven dezelfde antwoorden. Dit had effect op het tempo van de les en de rust in de klas. Ook constateerde ik nu zelf dat leerling A moeite had met samenwerken. Zo had hij bij het zoeken naar een gezamenlijk antwoord moeite met het sluiten van een compromis.

4.2.3 Les 3

De derde les vinden drie van de vier leerlingen (B, C en D) heel leuk, terwijl leerling A een onvoldoende geeft (afb. 8-11). Daarnaast waardeert juist hij zijn inzet hoog, zelfs meer dan gemiddeld in fase A, en heeft leerling D zijn inzet onvoldoende beoordeeld. Voor beide punten is geen afdoende verklaring te vinden in de open vragen. Leerling A zegt wel last te hebben van het overleggen in de klas. Bovendien doet hij naar eigen idee goed mee met de les, alleen zonder samen te werken. Tijdens het eindgesprek zegt hij daarover dat het vaker toepassen van deze samenwerkvormen tot gewenning en daarmee tot meer rust kan leiden.

Voor leerling D kan geen verklaring worden gegeven. Hij benadrukt in de motivatiecategorieën, de open vragen en het eindgesprek de opdracht en toegepaste werkvorm leuk te vinden. Uit het eindgesprek blijkt verder dat hij moeilijke opgaven, zoals toetsopgaven uit deze les, leuk vindt en graag anderen helpt; iets wat bij uitstek bij deze werkvorm toegepast kan worden.

Video-analyse bevestigt deze les de moeizame samenwerking van leerling C. De leerling is duidelijk gericht aan het werk en probeert de ander daarbij te betrekken, maar slaagt daar slecht in. De lage score voor motivatiecategorie 8 en 10, snel starten en overleggen, is significant. Des te verrassender is het dat hij de les zo positief ervaart.

Zelf zag ik een enthousiaste klas. Bij het rondlopen waren de tweetallen hard aan het werk, waarbij de vier GIPS-principes aan bod kwamen (Kagan, 2011). Dat bleek ook bij de klassikale bespreking van resultaat en proces. Het enthousiasme leidde soms tot meer geluid, maar dat kon teruggebracht worden. Hoewel de werkvorm voor het eerst werd toegepast, was het resultaat positief.

4.2.4 Les 4

Les 4 toont opnieuw een link tussen de score voor plezier en houding. Het is interessant dat leerling A de werksfeer beter noemt en hij de les tegelijkertijd ruim voldoende beoordeelt (afb. 8). Daarnaast is leerling D positief. De video-analyse van deze leerling laat zelfs een nog positiever beeld zien op de motivatiecategorieën dan

hij zelf inscoort.

De punten die bij de leerlingen opvallen, kwamen overeen met mijn ervaring. De klas ging wederom enthousiast in tweetallen aan de slag, waarbij opnieuw aan de GIPS-principes recht werd gedaan. Dit resulteerde in actieve leerlingen tijdens het proces en de nabespreking. De inzet van de nieuwe werkvorm mix en koppel verliep eveneens goed. De leerlingen vonden deze actieve werkvorm leuk en vroegen direct of we dat vaker doen.

4.2.5 Les 5

De leerlingen beoordeelden deze les heel wisselend (afb. 8-11). Een verklaring kan zijn dat zij niet alle vier de gehele les hebben beoordeeld. De les was in twee delen opgesplitst, waarbij opdracht 1 en 2 met de werkvorm rondpraat voor de pauze plaatsvonden en opdracht 3, volgens mix en koppel, daarna. De beoordelingsformulieren heb ik echter voor de pauze uitgedeeld, waardoor het aannemelijk is dat leerling A en C het tweede deel niet in hun beoordeling hebben meegenomen. De eindgesprekken benadrukten dit. Daarin benoemden alle leerlingen de werkvorm mix en koppel heel positief. Leerling D bevestigde dit beeld in de open vragen.

De eerste twee opdrachten verliepen voor mij stroef. Hoewel de werkvorm bekend was, bleek het werktempo per groepje wisselend. De vaart ging uit de les, de onrust nam toe en sommige groepjes hadden moeite samen te werken en respectvol tot één antwoord te komen. De werkvorm mix en koppel, werkte echter plezierig bij de rijtjessommen. Net als de vorige keer gingen de leerlingen enthousiast in tweetallen aan het werk. Het toepassen van de GIPS-principes verliep hierbij vanzelf.

4.2.6 Les 6

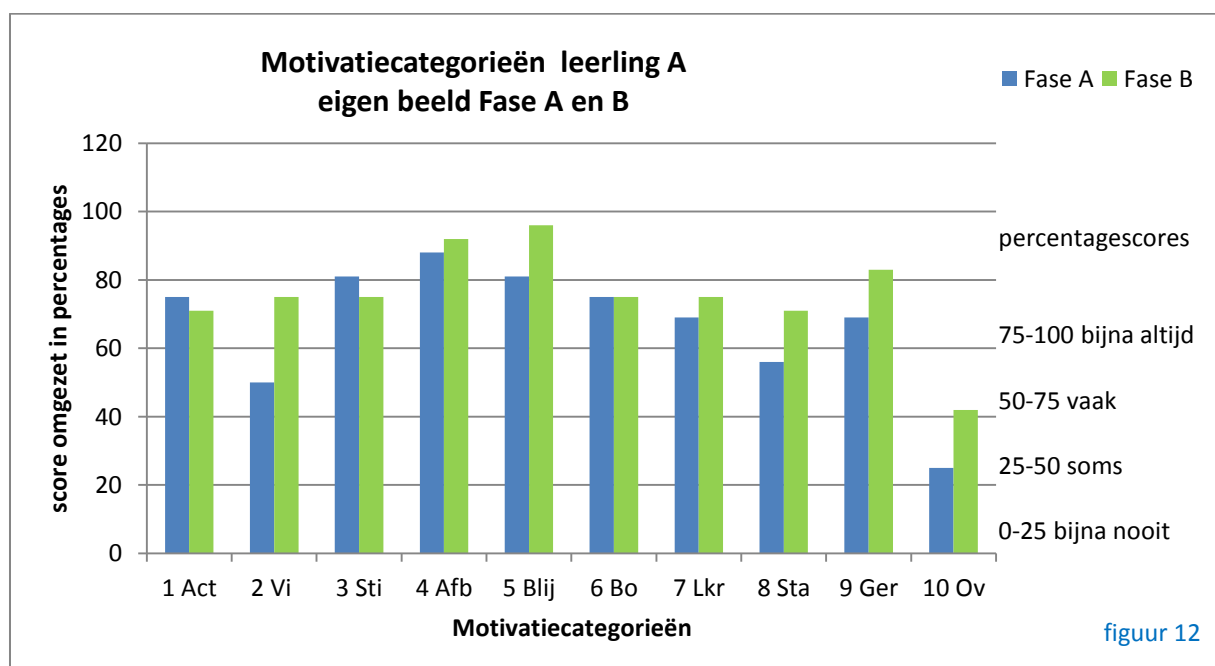
Twee van de leerlingen, B en C, zeiden deze les een opdracht moeilijk te vinden en daarom leuk. Hoewel dat voor beiden om een andere opdracht ging, blijkt hieruit dat zij uitdaging belangrijk vinden. Leerling D bevestigt dit in de eindgesprekken. Daarnaast valt op dat leerling A de werksfeer positief benoemt; juist omdat hij dit

eerder als belemmering zag. De ingevulde motivatiecategorieën tonen dat hij samenwerken nog steeds lastig vindt; iets wat hij erkent in het eindgesprek.

Voor mijzelf was duidelijk dat het werken vlotter verliep. Leerlingen kenden de aanpak van beide werkvormen en gingen eerder aan het werk.

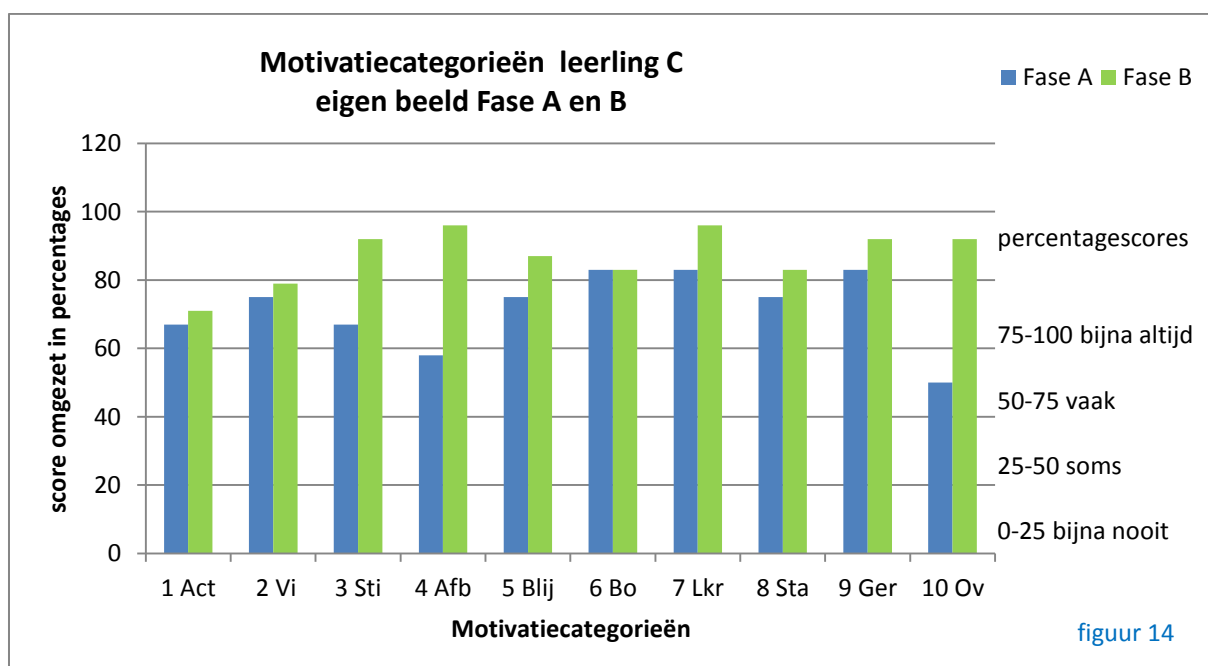
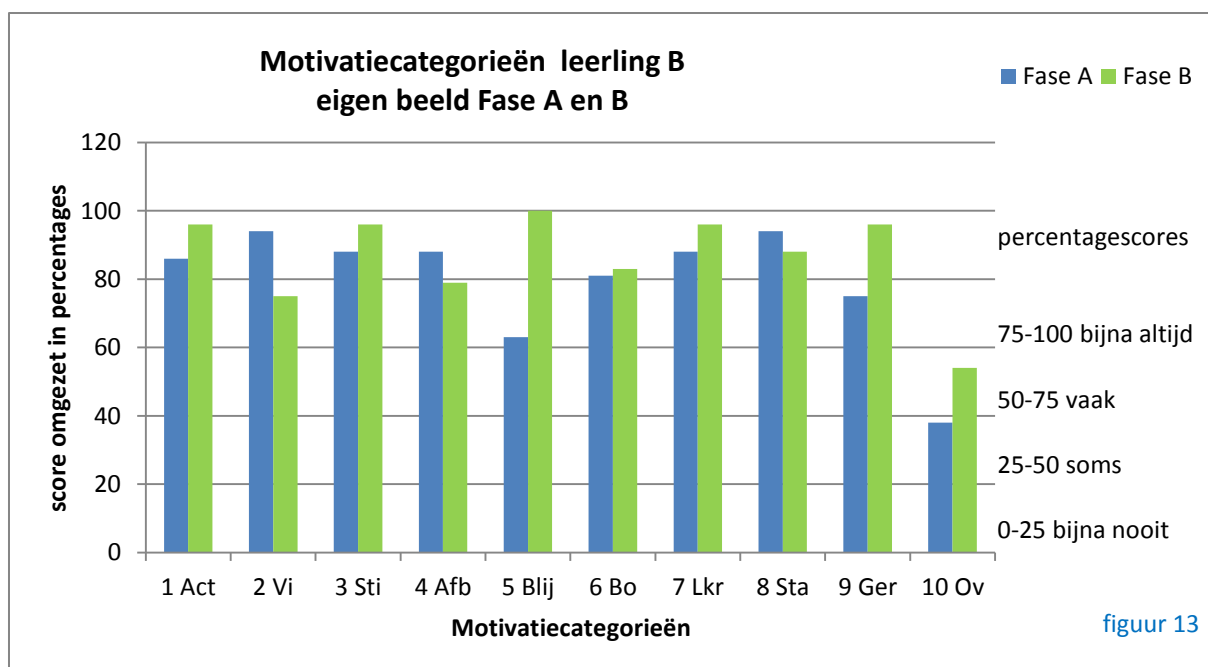
4.3 Algemeen effect interventie

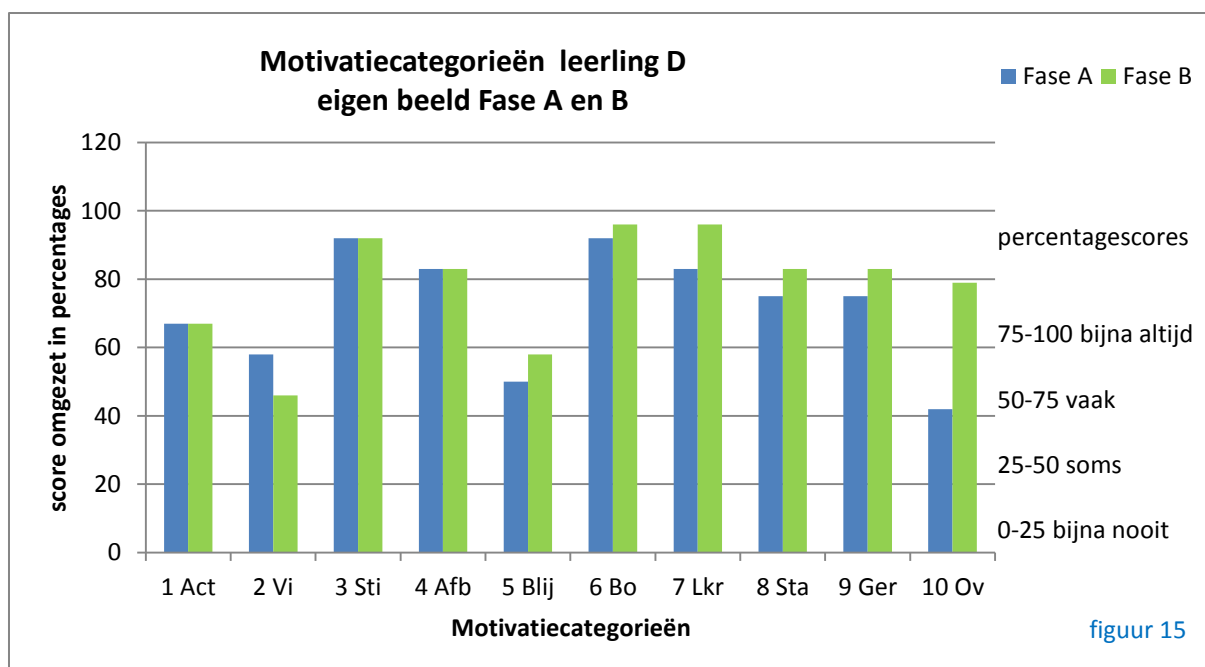
Na de datapresentatie en data-analyse per interventieles wil ik tot slot een vergelijkend overzicht geven van de tien motivatiecategorieën uit beide fasen, zodat het algemeen effect van de interventie zichtbaar wordt. De afkortingen zijn overgenomen van het observatieformulier en in de legenda toegelicht. Figuur 12 tot 15 laat zien dat elke leerling een groot deel van de motivatiecategorieën in de interventiefase B hoger heeft gescoord. Significants is daarbij de toegenomen score voor categorie 5, 7 en 9; een blij gezicht, naar de leerkracht kijken bij uitleg en gericht werken.



Legenda motivatiecategorieën

- | | | | |
|---------|------------------------------|--------|------------------------------------|
| 1. Act | = actief zitten | 6. Bo | = kijkt op bord/boek |
| 2. Vi | = vinger opsteken | 7. Lkr | = kijkt naar leerkracht bij uitleg |
| 3. Sti | = stil tijdens uitleg | 8. Sta | = snelle start opdracht |
| 4. Afb | = afblijven onnodige spullen | 9. Ger | = blijft gericht werken |
| 5. Blij | = blij gezicht | 10. Ov | = overleggen |





Video-analyse laat over het algemeen een vergelijkbaar beeld zien. Leerling A en D scoren op enkele motivatiecategorieën hoger dan zij zelf denken. Alleen het beeld van leerling C valt op door grote discrepanties met de videobeelden (bijlage 6). Hierbij moet worden vermeld dat de video-analyse slechts op 1 les per fase is gebaseerd, terwijl het beeld van de leerling een gemiddelde vormt van alle lessen per fase. Vergelijking van de video-analyse met de scores van de leerling voor die specifieke les, les 3, geven wel een vergelijkbaar beeld (bijlage 5).

Resumé

In dit hoofdstuk zijn data overzichtelijk gepresenteerd en geanalyseerd. Uitgangspunt daarvoor was mijn interventie en de gebruikte onderzoeksinstrumenten. Conclusies en aanbevelingen die hieruit voortvloeien, volgen in hoofdstuk 5.

Hoofdstuk 5 Conclusies en aanbevelingen

Inleiding

Dit hoofdstuk beschrijft conclusies ten aanzien van mijn onderzoeksvraag 'Hoe kan ik coöperatief leren tijdens een groepsgebonden rekenles zo inzetten, dat het de motivatie van (hoog)begaafde leerlingen verbetert'. Dit wordt onderbouwd door de onderzoeksdata zoals gepresenteerd in het vorig hoofdstuk, gecombineerd met gegevens uit het theoretisch kader van hoofdstuk 2. Uit deze conclusies vloeien aanbevelingen voort, welke komende periode bruikbaar zijn in mijn eigen praktijk. Tevens beschrijf ik in welke mate dit onderzoek tegemoet komt aan de in hoofdstuk 1 beschreven doelstellingen.

5.1 Conclusies ten aanzien van de onderzoeksvraag

Ten aanzien van mijn onderzoeksvraag kan allereerst geconcludeerd worden dat coöperatief leren de motivatie bij groepsgebonden rekenlessen verbetert. De interventiefase van zes lessen, waarin coöperatieve werkvormen werden toegepast, liet voor elke leerling een toename van de motivatiecategorieën zien en een duidelijke voorkeur voor deze manier van werken. Steekproeven op basis van video-analyse bevestigden in grote lijnen dit beeld.

Door mijn ervaring als leerkracht te combineren met gegevens uit de leerlingvragenlijst, de filmische registratie en de eindgesprekken, kom ik tot de voornaamste conclusie, dat het als leerkracht belangrijk is ruim de tijd uit te trekken voor de uitleg en inoefening van de basisprincipes van coöperatief leren. Zo krijgen leerkracht en leerlingen de gelegenheid te wennen aan deze nieuwe manier van werken. Dit bevordert duidelijkheid ten aanzien van de rolverdeling en verwachtingen en van het lestempo.

Een effectieve invoering van het coöperatief leren stelt voorwaarden aan de leerkracht, welke nader worden gespecificeerd in paragraaf 5.2.3.3. Het werken aan een veilig klasklimaat op basis van Klas- en TeamBouwers is hiervan een belangrijk voorbeeld (Kagan, 2003 & 2009). Regelmatige inzet van deze groepsbindende activiteiten zorgt ervoor dat leerlingen in andere situaties vertrouwd raken met de

coöperatieve werkvormen en stimuleert tegelijkertijd de onderlinge betrokkenheid. In de volgende paragraaf volgt een verdere uiteenzetting en onderbouwing van deze conclusies. De relatie tussen de onderzoeksdata met de theorie staat hierbij centraal.

5.2 Onderbouwing vanuit de theorie en praktijk

5.2.1 Motivatie

Uit het onderzoek komt duidelijk naar voren dat de leerlingen groepsgebonden rekenlessen prefereren met toepassing van coöperatieve werkvormen. Betekenisvol is de ervaring van de leerlingen zelf, die een toegenomen score laat zien voor meerdere motivatiecategorieën. De leerlingen vinden alle vier dat ze meer plezier hebben, bij uitleg meer gericht zijn op de leerkracht en beter gericht aan het werk zijn. Dit laat zien dat de intrinsieke motivatie van de leerling is verhoogd, wat een gunstig effect heeft op het verantwoordelijkheidsgevoel, de betrokkenheid en het ontwikkelingsproces (Isen & Reeve, 2005) en de kans op problemen zoals onderpresteren verkleint (Reiss & Mc Coach, 2000; Guyt, 2004; Kuipers, 2009).

Als verklaring komt in de eindgesprekken naar voren dat de leerlingen coöperatieve werkvormen leuker vinden, omdat ze dan zelf actief aan het werk kunnen tijdens een groepsgebonden rekenles. Twee leerlingen geven tevens aan dat ze het ook leuk vinden, omdat ze dan meer met anderen kunnen samenwerken. Beide verklaringen bevestigen de theorie dat elke leerling drie basisbehoeften heeft; autonomie, competentie en verbondenheid (Deci & Ryan, 2000; Stevens, 2000). In het onderzoek is dat te zien aan verbondenheid met andere leerlingen en met de leerkracht. Het leidt inderdaad, zoals Korthagen en Vasalos (2003) stellen, dat de leerlingen zich hiermee competent voelen. Dit wordt zichtbaar aan de zogenaamde 'shining eyes'; ofwel een verhoogde score voor een blij gezicht. Eén leerling zegt ook behoefte te hebben aan de uitdaging van moeilijke opdrachten om zich op die manier competent te kunnen voelen. Hoewel hier voor hem niet altijd aan voldaan wordt, stelt deze leerling dat de toepassing van coöperatieve werkvormen hem wel motiveert voor dergelijke opdrachten en hij er zelfs plezier aan beleeft.

5.2.2 (Hoog)begaafdheid

Tijdens het onderzoeksproces werd duidelijk dat volgens de definitie van Drent en Van Gerven (2007) geen van de vier leerlingen in staat wordt geacht prestaties op hoogbegaafd niveau te leveren. Het lijkt aanemelijk dat zij in staat zijn om tot zeer hoge prestaties te kunnen komen. Dit betekent voor mijn onderzoek, dat ik mij alleen kan richten op de onderbouwing van de mate waarin coöperatieve werkvormen tegemoet komen aan de specifieke leereigenschappen en daaraan verbonden educatieve behoeften, waarover (hoog)intelligente leerlingen beschikken. De persoonlijkheidseigenschappen waarover (hoog)begaafde leerlingen in meer of mindere mate beschikken blijft daarmee buiten beschouwing.

5.2.3 Coöperatief leren

Centraal binnen dit onderzoek staat de vraag hoe de inzet van het coöperatief leren is verlopen. Hoewel is aangetoond dat de motivatie van de leerlingen in de interventiefase verbeterde, gaat het er om op welke manier dat gebeurde. Wat ging er goed, en bovenal, wat zijn aandachtspunten voor de leerkracht om deze manier van werken zo in te voeren dat de motivatie tijdens groepsgebonden rekenlessen verbetert? Zoals in hoofdstuk 2 is beschreven bestaat de essentie van coöperatief leren uit vier basisprincipes; de GIPS-principes. Zij bepalen volgens Kagan (2010) de mate van succes.

5.2.3.1 GIPS-principes

Aan het eerste principe, gelijke deelname, werd nog niet volledig voldaan. Zo bleek dat één leerling moeite had met samenwerken, uit angst dat anderen hem op fouten betrapte of dat hij het foute antwoord van anderen ‘moest’ overnemen. Hij deed het liever zelf. Een andere leerling wilde wel graag samenwerken, maar kreeg zijn duo niet actief betrokken, waardoor de deelname ongelijk werd. Uit de eindgesprekken kwam naar voren dat deze leerlingen behoefte hadden vaker met deze werkvormen aan de slag te gaan, zodat ze meer ervaring krijgen met deze werkwijze. Die ervaringen spelen door bij de andere principes. Sommige leerlingen namen nu zelf teveel verantwoordelijkheid, terwijl anderen zich nog van de taak onttrokken. Dit had tot gevolg dat nog niet volledig tegemoet gekomen werd aan het principe van individuele aanspreekbaarheid en positieve wederzijdse afhankelijkheid. Het opdoen van meer ervaring met deze nieuwe manier van werken zal ook aan deze principes

tegemoet komen. Het creëert duidelijkheid voor de leerlingen, wat resulteert in rust en vaart in de les.

Tot slot kan op basis van de toename van de factor 'deelname' van drie van de leerlingen worden gesteld, dat de leerlingen meer actief betrokken waren bij de les. Dit komt overeen met mijn eigen waarneming waarin ik een actieve klas zag. Hoewel dus nog niet iedereen volledig betrokken deelnam aan de coöperatieve werkvormen, werd al wel voldaan aan het vierde principe van simultane actie.

5.2.3.2 Werkvormen

Terugblikkend op de interventie, valt op dat de leerlingen unaniem een actieve werkvorm als 'mix en koppel' of 'tweetal coach' hoog waarderen; iets dat ik zelf duidelijk terugzag. Zij zijn daarvoor taakgericht, hebben plezier en een verhoogde motivatie. Effecten die stroken met onderzoek naar coöperatief leren (Marzano e.a., 2009). Tegelijkertijd constateren twee leerlingen dat werken in tweetallen makkelijker gaat dan in een groepje. Ook dat strookt met mijn ervaring. De momenten dat in tweetallen werd gewerkt, was de individuele aanspreekbaarheid, positieve wederzijdse afhankelijkheid en simultane actie hoger dan tijdens het werken in groepsverband. Op basis hiervan, stel ik vast dat het praktisch is om het aanleren van coöperatief werken te starten met werkvormen in tweetallen. Het is voor de leerlingen overzichtelijker in deze kleine setting te oefenen met de vaardigheden die voorwaardelijk zijn voor coöperatief leren, zoals het actief luisteren naar elkaar, elkaar becomplimenteren, ondersteunen en bedanken. Dit draagt eveneens bij aan duidelijkheid, rust en een veilig klasklimaat.

5.2.3.3 Rol van de leerkracht

Kijkend naar de educatieve behoefte van de groep leerlingen en de basisprincipes van coöperatief leren, vraagt dit een coachende leerkracht die meer procesgericht is, korte instructie geeft en de inbreng van elke leerling waardeert met complimenten. Tijdens de interventiefase heb ik ervaren daarin te moeten groeien, met name ten aanzien van de instructieduur. Gezien de korte tijdspanne was er onvoldoende tijd het werken met de werkvormen voorafgaand aan de interventie voor te bereiden. Het gevolg was dat dit tijdens de interventielessen zelf plaatsvond, wat leidde tot een lange werkinstructie, een lager lestempo en onrust in de groep.

In een startsituatie zou het helpen de duur van de les te beperken door de werkvorm

kort en duidelijk in te zetten, waarbij de nadruk op het proces van samenwerken en de vier GIPS-principes ligt. Door de lessen heen merkte ik daar verandering in. De leerlingen herkenden de structuur van de werkvormen in denktijd, schrijftijd en overleggen. Ze gingen actiever en enthousiaster aan het werk en er zat meer vaart in de les. Dit bood mij de gelegenheid meer tijd te besteden aan het proces.

Vanzelfsprekend is een periode van zes lessen nog te kort. Het pleit voor het inzetten van werkvormen over een lange periode en ook bij andere activiteiten. De door Kagan (2009) ontwikkelde KlasBouwers en TeamBouwers zijn daarbij een goede ondersteuning. Beide zijn specifiek ontwikkeld om de betrokkenheid van leerlingen te vergroten en het klasklimaat te verbeteren door onderlinge verschillen en vooroordelen te verminderen en talenten te benadrukken.

Samenvattend kan geconcludeerd worden dat een effectieve invoering van coöperatief leren afhankelijk is van een aantal voorwaarden. De aanbevelingen die hieruit voortvloeien zijn te lezen in paragraaf 5.4.

5.3 Waarde voor het onderzoeksproces

Hoewel mijn onderzoeksgroep uiteindelijk niet binnen de definitie van (hoog)begaafdheid viel, heeft het resultaat desondanks bijgedragen aan het verminderen van mijn handelingsverlegenheid. Deze groep (hoog)intelligente leerlingen is immers in elke klas in grotere mate aanwezig en blijkt ook behoefte te hebben aan een ander aanbod van de groepsgebonden rekenlessen. In het oog springend daarbij is de positieve waardering die de leerlingen zelf toekennen aan lessen gebaseerd op coöperatief leren. Zij bleken daarvoor meer gemotiveerd te zijn. Daarnaast is duidelijk geworden welke voorwaarden een effectieve invoering van deze manier van werken aan de leerkracht stelt. Deze aanbevelingen vormen een leidraad bij de schoolbrede invoering van coöperatief leren de komende jaren.

5.4 Aanbevelingen

Uit bovenstaande conclusies vloeien de volgende aanbevelingen voort:

- Neem de tijd om leerlingen bekend te maken met de manier van werken per werkvorm. Dat betekent het herhaaldelijk toepassen van een werkvorm in een

korte periode, zowel tijdens rekenlessen als ook tijdens andere lessen.

- Geef duidelijke richtlijnen voor het proces en resultaat van samenwerken, gebaseerd op de vier GIPS-principes, en geef daar consequent feedback op.
- Investeer in ondersteunende activiteiten om de basisvoorwaarden van het coöperatief leermodel sneller aan te leren en een veilig klimaat binnen de klas te bevorderen. Denk aan dagelijkse inzet van KlasBouwers en TeamBouwers (Kagan, 2003 & 2009).
- Pas de werkvorm kort toe, zodat de vaart in de les blijft en leerlingen actief bezig blijven.
- Start eerst met invoering van werkvormen in tweetallen. Zijn de leerlingen daarmee bekend, dan kan worden uitgebreid met werkvormen voor teams.
- Start met actieve werkvormen.
- Stem de keuze van een werkvorm af op doel en inhoud van de les.

Resumé

In dit hoofdstuk zijn conclusies verbonden aan het theoretisch kader van hoofdstuk 2 en de in hoofdstuk 4 gepresenteerde data. Deze leidden tot het wegnemen van mijn handelingsverlegenheid en tot aanbevelingen voor mijn onderwijspraktijk. In hoofdstuk 6 beschrijf ik de evaluatie van het onderzoek en de betekenis daarvan voor mijn persoonlijke ontwikkeling.

Hoofdstuk 6 Evaluatie

6.1 Reflectie op het onderzoeksproces

De start van dit onderzoeksproces was een zoektocht op zich. Ik had meerdere onderwerpen waar ik mij in wilde verdiepen. Het leidde tot veel twijfels en afwegingen. Wat was een goed onderwerp? Hoe wilde ik dit onderwerp onderzoeken, en was dat realistisch in de beschikbare onderzoek tijd? Uiteindelijk koos ik begin dit jaar alsnog voor een ander onderwerp, zodat ik mijn startplan en onderzoeksvragen opnieuw moest opstellen.

Na deze moeizame keuze, kon ik echt aan het werk. Het schrijven van het eerste hoofdstuk verliep vlot. De duidelijke structuur maakte dat ik mijn verhaal makkelijk kon schrijven. Ik heb daar veel plezier aan beleefd, ook in het noodzakelijk bijstellen en verfijnen van de onderzoeksvragen. Het leerde mij kritisch te kijken naar het resultaat en niet direct tevreden te zijn.

Het schrijven van het theoretisch kader viel mij zwaarder. Na het lezen van een grote hoeveelheid literatuur, was het de kunst deze zo te verwerken dat het relevant was voor mijn onderzoek. Ik had moeite daar structuur in te brengen. Daarnaast was het lastig mijn verhaal compact op te schrijven. Ik heb het hoofdstuk meerdere malen herschreven en vele woorden geschrapt om tot het uiteindelijke resultaat te komen. Terugkijkend zie ik de meerwaarde van beknoptheid; het heeft mij gedwongen op zoek te gaan naar de essentie van mijn verhaal, hoe moeilijk dat ook was.

Een ander punt waar ik tegen aanliep, was de samenstelling van mijn doelgroep. Door vergelijking van gegevens uit het leerlingvolgsysteem kwam ik vooraf tot een leerlingselectie. Na het bekijken van de vragenlijsten waarin de leer- en persoonlijkheidseigenschappen van de leerlingen in kaart werden gebracht, bleek dat geen van hen (hoog)begaafd genoemd kan worden. Een probleem in relatie tot mijn theoretisch kader. Deze constatering leidde tot een noodzakelijke aanpassing, zodat de theorie weer aansloot op de praktijk. Dit leerde mij kritisch te blijven ten aanzien van de consistentie in het onderzoek.

In hoofdstuk 3 vielen de puzzelstukjes van het onderzoek op zijn plaats. Ik werd

gedwongen na te denken over de concrete invulling van mijn onderzoek. Na dagenlang wikken en wegen, had ik voor ogen wat ik wilde doen en heb ik met veel plezier gewerkt aan het opstellen en vormgeven van de vragen-en observatielijsten. Deze gedetailleerde voorbereiding van het onderzoek zorgde voor een voorspoedige uitvoering.

De grootste hobbel van dit onderzoek kwam daarna; het verwerken van alle data. Hoe kon ik alles gestructureerd presenteren? Het kostte mij enige moeite een aanpak te bedenken, maar vervolgens ging het schrijven vanzelf. Ook de conclusies en aanbevelingen vloeiden daar moeiteloos uit voort. De opmerking van mijn begeleidster dat ik (te)veel kwantitatieve data bood in een kwalitatief onderzoek, zette mij echter aan het denken. Terugkoppeling met critical friends leverde eenzelfde reactie op; mijn hoofdstukken waren logisch, maar boden te weinig zicht op mijn interventie en het effect daarvan. Deze feedback bleek cruciaal voor mijn leerproces als onderzoeker. Het kostte veel inspanning mijn aanpak los te laten en blanco de data te bekijken, maar het was bijzonder leerzaam. Ik zag in dat het niet noodzakelijk is alle data te presenteren om tot een volledig en duidelijk verhaal te komen. Daarnaast ondervond ik dat het kijken met deze open blik mijn onderzoek diepgang gaf. Tegelijkertijd kwam ik hiermee tot de ontdekking dat mijn onderzoek aanpak te groot van opzet is geweest en niet alle onderdelen van mijn onderzoeksinstrumenten efficiënt waren. Een leerpunt om in eventuele volgende onderzoeken vooraf nog kritischer te kijken naar de vraagstelling en manier van onderzoeken.

6.2 Reflectie op eigen handelen

Al bij de start van het onderzoek, de onderwerpkeuze, werd ik geconfronteerd met mijn perfectionistische aard. Ik wilde het traject overzien en zeker weten de beste keuze te maken. Achteraf besef ik dat er geen beste keuze is. Elke keuze leidt tot een eigen onderzoek met zijn eigen obstakels en leermomenten. De aangeboden structuur en tijdsplanning boden mij houvast bij het schrijven van hoofdstuk 1 en 3. Bij de overige hoofdstukken lag dit anders. Door de brede opdracht, vond ik het moeilijk deze taken vooraf te overzien, wat mij aanvankelijk belemmerde in mijn denken. Hoewel het een worsteling was mijn visie duidelijk en compact te

verwoorden, heb ik geleerd al doende tot een product te komen dat door kritisch herlezen en aanpassen steeds beter wordt. Deze ervaring sluit aan bij Coveys theorie (1989) om te beginnen bij het begin maar met het eind voor ogen. De hernieuwde kennismaking daarmee tijdens module 11, wees mij daar opnieuw op. Ik neem dit ter harte, ook als specialist (hoog)begaaftheid, bij het stellen en realiseren van doelen.

Het grootste leerpunt voor mijzelf als persoon, leerkracht en onderzoeker is het besef niet volledig te hoeven zijn. Ik vertel graag een compleet verhaal met aandacht voor aanleiding en gevolg. In mijn idee is dat de enige manier om mijn boodschap goed en duidelijk over te kunnen dragen. De feedback dat mijn datapresentatie inhoudelijk te weinig kwalitatief was, raakte mij daarom diep. Hoewel de opzet en aanpak wel werd goedgekeurd, wilde ik dit perse herschrijven en verbeteren. Ik maakte het mijzelf daarmee niet makkelijk, zeker niet vanwege de grote tijdsdruk. Achteraf heeft deze feedback veel betekenis voor mij gekregen. Na een eerste verlamme effect, waardoor ik niet wist hoe het anders moest, heb ik een nieuwe weg gezocht en gevonden. Dit proces heeft niet alleen mijn laatste twee hoofdstukken inhoudelijk meer diepgang gegeven. Los daarvan heb ik als persoon geleerd dat het goed is soms een stap achteruit te zetten en de situatie van een afstand te bekijken; een belangrijke stap in loslaten.

Vanuit dit besef heb ik ook meer begrip voor leerlingen en collega's die in eenzelfde situatie komen. Het heeft mij geleerd tijd te nemen voor invoering van nieuwe processen, een punt dat een grote rol zal spelen in mijn toekomstige functie als specialist.

De opdracht een meesterstuk te schrijven heeft het afgelopen jaar veel van mij gevraagd en was bij tijden echt niet leuk. Het heeft veel uren gekost, zowel in werktijd als vrije tijd. Zonder de steun van mijn gezin en collega's was dit niet gelukt. Zij hebben mij op moeilijke momenten er doorheen gesleept en gemotiveerd door te gaan. Tegelijkertijd heeft het mij veel energie gegeven. Ik ben van nature een denker en vind het leuk grondig na te denken voor ik tot een product kom; iets wat ik veel heb kunnen doen. Daarnaast ben ik zeer gedreven om nieuwe inzichten te verwerven. Het lezen van literatuur en het koppelen daarvan aan mijn onderwijspraktijk heb ik met veel plezier gedaan. Het inspireerde mij en heeft mij

getoond de kennis van de afgelopen twee jaar te kunnen integreren in mijn eigen handelen. Dit besef heeft meer zelfvertrouwen als resultaat, waardoor ik mijn rol als specialist (hoog)begaafdheid steeds concreter voor ogen heb. De verworven vaardigheden neem ik mee in mijn bagage. Ik ben er trots op deze opdracht, die zo groot en onoverkomelijk leek, tot een goed einde te hebben gebracht. De klus is geklaard. Op naar de invulling van mijn functie als specialist. Met deze vernieuwde brede en open blik moet dat gaan lukken!

Nawoord

Mijn meesterstuk is af, de opleiding afgerond. Twee jaar lang heb ik hier naartoe gewerkt en naar uitgekeken. Het was een drukke, enerverende periode, waarin ik veel kennis heb opgedaan. Kennis die mij enthousiasmeerde en stimuleerde tot verdere ontwikkeling binnen mijn onderwijspraktijk. Het intensief bezig zijn met deze opdracht heeft mij veel energie gekost, maar evenzoveel opgeleverd. In de eerste plaats is daar het resultaat dat leidde tot aanbevelingen die binnen school gebruikt gaan worden bij een schoolbrede invoering van coöperatief leren. Daarnaast heeft het mij als persoon inzichten opgeleverd die zowel in mijn werkomgeving als privéleven bruikbaar zijn.

Ik ben er trots op dit bereikt te hebben. Tegelijkertijd besef ik daarbij veel te danken te hebben aan de steun van een groot aantal mensen om mij heen. Het is op deze plaats dat ik hen persoonlijk wil bedanken voor de gegeven support, want dankzij hen kan ik ook zelf met recht zeggen: 'Samen kan ik meer!'

In de eerste plaats bedank ik mijn vier leerlingen en hun ouders voor de medewerking aan dit onderzoek. Zonder hen zou ik dit resultaat niet hebben bereikt. Daarnaast bedank ik mijn LOL-begeleidster, Helma de Keijzer, voor de begeleiding en feedback tijdens het hele proces. Ook mijn meelezende critical-friends van de opleiding, Agnes van der Beek, Daniëlle IJzereef en Inge Langelaar wil ik bedanken voor het intensief mee-lezen en meedenken. Met elkaar zijn we er gekomen!

Daarnaast wil ik van mijn werk een aantal collega's speciaal noemen. Miranda van de Brink, mijn duo, bedankt voor je begrip en grote inzet in de klas de afgelopen twee jaar. De drukte van mijn studie leidde er noodgedwongen toe dat ik een minder actieve collega voor jou kon zijn in de klas. Ook Adri Boender wil ik bedanken voor de vele keren dat hij flexibel was en mijn groep overnam, zodat ik mij aan dit meesterstuk kon wijden. En vanzelfsprekend bedank ik Jan Kock, mijn directeur. In de eerste plaats voor zijn stimulans deze opleiding te gaan volgen, maar in de tweede plaats door de ondersteuning die hij mij daarbij heeft geboden in de vorm van studieverlof, het bieden van critical friendship buiten de studie en het versterken van

het gevoel van capabiliteit.

Last, but not least, bedank ik mijn gezin. Stefan, dank je wel voor het meelezen en je geloof in mijn kunnen. Als ik het niet meer zag zitten, heb jij mij er doorheen gesleept. Daarnaast heb je me op organisatorisch vlak 100% ondersteuning gegeven, zodat ik mij kon focussen op de studie en de deadlines altijd net weer kon halen. Ook Thomas, Hanna en Renee, bedankt voor jullie geduld. Het afgelopen jaar heb ik regelmatig 'nee' tegen jullie moeten zeggen en kon ik niet aan alles meedoen. Vanaf nu heb ik weer meer tijd voor jullie!

Bronvermelding

- Aken, T. G. C. van (1994). *Talent Management: een stapsgewijze benadering*, Organisatieinstrumenten (6)
- Atsma, A. (2011). Motivatie en creativiteit. In: *Slim zijn. Facetten van hoogbegaafdheid*. Purmerend: Stichting Koepel Hoogbegaafdheid.
- Boerman, R. (2008). *Ethische uitgangspunten bij praktijkonderzoek*. Geraadpleegd 11 november 2011, via [http://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:Ojke6vzKJPwJ:www.fontysmediatheek.nl/w/images/8/8d/Boerman_R-1-. \(2008\) Ethische uitgangspunten bij praktijkonderzoek Fontys OSO.pdf+boerman+%2B+publicatie+ethiek+onderzoek&hl=nl&gl=nl&pid=bl&srcid=ADGEEShudCO36v0x0HZE-lhbdsUGbTskkYi0dULT4l9KUOSP7MKSZwMWTec8atn7R-FRdaDgPF10PgwRdkBttjDP7PC47b2DYVWs2o5_mTQOR2fam4eZKF7XAiG_LzV0u329PBFsL5UC&sig=AHIEtbQeLrhMUkYWaiHyBFYlWUYhWU0Q](http://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:Ojke6vzKJPwJ:www.fontysmediatheek.nl/w/images/8/8d/Boerman_R-1-. (2008) Ethische uitgangspunten bij praktijkonderzoek Fontys OSO.pdf+boerman+%2B+publicatie+ethiek+onderzoek&hl=nl&gl=nl&pid=bl&srcid=ADGEEShudCO36v0x0HZE-lhbdsUGbTskkYi0dULT4l9KUOSP7MKSZwMWTec8atn7R-FRdaDgPF10PgwRdkBttjDP7PC47b2DYVWs2o5_mTQOR2fam4eZKF7XAiG_LzV0u329PBFsL5UC&sig=AHIEtbQeLrhMUkYWaiHyBFYlWUYhWU0Q)
- Borghouts, C., Buter, A., Dekker, J., Hoogenberg, E., Kopmels, D. en Oostenbrugge, M. van (2007). *Interactie in rekenen. Eenvoudige interactie realiseren in het werken met uw rekenmethode*. Vlissingen: Bazalt, Eduniek, HCO
- Bruin-de Boer, A.L. de & Gerven, E. van (2009). De sociaal-emotionele ontwikkeling van begaafde leerlingen. In: E. van Gerven (red.) *Handboek hoogbegaafdheid*. (pp. 188-211) Assen: Koninklijke Van Gorcum.
- Clijssen, A. (2009). *1-Zorgroute. Wegwijzer naar passend onderwijs*. Geraadpleegd 23 oktober 2011, via <http://www.kpcgroep.nl/Primair-onderwijs/Leren-en-leerlingenzorg/1-zorgroute.aspx>.
- Deci, E.L. en Ryan, R.M. (2000). The what and why of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. In: *Psychological Inquiry*, 11, nr. 4, pp. 227-268.
- Drent, S. & Gerven, E. van (2007). *Professioneel omgaan met hoogbegaafde leerlingen in het basisonderwijs*. Assen: Koninklijke Van Gorcum.

Drent, S. en Gerven, E. van (2009). *Digitaal Handelingsprotocol Hoogbegaafdheid*. Assen: Koninklijke Van Gorcum.

Drent, S. en Gerven, E. van (2012). *Passend omgaan met begaafde leerlingen*. Assen: Koninklijke Van Gorcum.

Drent, S. (2009). Compacten. In: E. van Gerven (red.) *Handboek hoogbegaafdheid*. (pp. 74-85) Assen: Koninklijke Van Gorcum.

Förrer, M., Jansen, L. & Kenter, B. (2008). *Coöperatief leren binnen passend onderwijs. Praktische toepassingen voor leerlingen met specifieke leerbehoeften*. Amersfoort: CPS onderwijsontwikkeling en advies.

Gagné, F. (2008). *Building gifts into talents: Overview of the DMGT*. Geraadpleegd op 9 december, via <http://www.sfu.ca/~kanevsky/428/Gagne.pdf>

Gerven, E. van (2009). Ontwikkelingen in het denken over hoogbegaafdheid. In: E. van Gerven (red.) *Handboek hoogbegaafdheid*. (pp. 6-21) Assen: Koninklijke Van Gorcum.

Guyt, B. (2004) De dialoog als begeleidingsvorm. De begeleiding van onderpresteerders. In: E. van Gerven (e.a.) *Attent op talent. Omgaan met hoogbegaafdheid in het basisonderwijs*. (pp. 30-48). Utrecht: Lemma.

Harinck, F. (2007). *Basisprincipes praktijkonderzoek*. Antwerpen-Apeldoorn: Garant.

Isen, M. en Reeve, J. (2005) *The Influence of Positive Affect on Intrinsic and Extrinsic Motivation : Facilitating Enjoyment of Play, Responsible Work Behavior, and Self-Control*, Journal 'Motivation and Emotion', Springer Netherlands.

Kagan, M., Kagan, L., Kagan, S. & Kopmels, D. (2003). *Bouwen aan KlasKlimaat . Onmisbare ingrediënten voor de opbouw van een optimaal leef- en werkklimaat in de groep*. Vlissingen: Bazalt.

Kagan, M., Kagan, L., Kagan, S. & Kopmels, D. (2009). *Teambouwers. Activiteiten om de wil tot samenwerken in teams te stimuleren*. Vlissingen: Bazalt.

Kagan, S. (2010). *Coöperatieve leerstrategieën. Research, principes en de*

praktische uitwerking. Vlissingen: Bazalt.

Kallenberg, T., Koster, B. , Onstenk, J. en Scheepsma, W. (2007). *Ontwikkeling door onderzoek. Een handreiking voor leraren*. Utrecht-Zutphen: Thieme Meulenhoff.

Kolb, D. A. (1984). *Experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.

Korthagen, F.A.J. & Vasalos, A. (2002). *Niveaus in reflectie: naar maatwerk in begeleiding*. VELON-Tijdschrift voor leraren.

Korthagen, F. & Vasalos, A. (2003). Flow in werken en leren: competentieontwikkeling op basis van persoonlijke betrokkenheid en bezieling. Geraadpleegd 25 oktober, via <http://www.kernreflectie.nl/do.php?fct=bron&op=showBronPage&cat=over%20Kernreflectie&pagelId=5>

Kuipers, J. (2009) Onderpresteren. In: E. van Gerven (red.) *Handboek hoogbegaafdheid*. (pp. 166-186) Assen: Koninklijke Van Gorcum.

Marzano, R., Pickering, D. & Pollock, J. (2009). *Wat werkt in de klas? Research in actie*. Vlissingen: Bazalt.

Reis, S.M. & McCoach, D.B. (2000). *The underachievement of gifted students: What do we know and where do we go?* Gifted Child Quarterly 44 (3) (pp.152-170)

Slavin, R.E. (1992). *Research on Cooperative Learning and Achievement: What We Know, What We Need to Know*. Geraadpleegd 27 oktober, via <http://socialfamily535.pbworks.com/f/slavin1996%5B1%5D.pdf>

Stevens, L.M. (2002). *Zin in leren*. Antwerpen/Apeldoorn: Garant.

Termeer, P. (2009). Compacten en verrijken. In: E. van Gerven (red). *Handboek hoogbegaafdheid*. Assen: Koninklijke Van Gorcum.

Vught, J.M.C.G. van (2002). *Coöperatief leren binnen adaptief onderwijs*. Baarn: Huitgevers.

Werkhoven, W. van (2003). *Talent benutten*. Geraadpleegd 20 oktober 2011, via

http://www.schoolethos.nl/i_8.html

Bijlagen

Bijlage 1a Keuze didactische structuren coöperatief leren

Kagan (2010) biedt de leerkracht hulp bij de keuze van didactische structuren.

Voorafgaand aan de les moet de leerkracht nadenken over het doel daarvan. In zijn handboek geeft hij een uitgewerkt overzicht van 36 gangbare en favoriete werkvormen. Per werkvorm geeft hij aan voor welke functies deze het meest geschikt zijn (Kagan, 2010, pp. 5.27), uitgesplitst naar aspecten van interpersoonlijke en inhoudelijke aard. Interpersoonlijke functies zijn primair gericht op het versterken van de samenhang in een klas of team; de zogenaamde klassen- en teambouwers genoemd. Daarnaast werken enkele didactische structuren specifiek aan het versterken van communicatieve vaardigheden en/of aan de besluitvorming. Tot slot bevatten alle werkvormen aspecten die de sociale vaardigheid van leerlingen vergroten en stimuleren. De inhoudelijke functies richten zich vanzelfsprekend op de beheersing van de inhoud en daarnaast op één of meer van de volgende onderdelen; procedureel, ofwel onbewust leren, informatie-uitwisseling, het ontwikkelen van denkvaardigheden en het presenteren van informatie.

Voor mijn onderzoek richt ik mij specifiek op de inhoud van rekenlessen. Daaruit voortvloeiend kies ik in mijn praktijkonderzoek didactische structuren, die aanbevolen worden voor inhoudelijke functies, zoals beheersing, procedureel leren en informatie-uitwisseling. Vanuit de beschreven risico's op sociaal-emotioneel gebied voor (hoog)begaafde leerlingen, is het een bijkomstig voordeel dat met elke structuur gelijktijdig gewerkt wordt aan het vergroten van de sociale vaardigheden. Om tot een goede afweging te komen van de juiste werkvormkeuze, heb ik het overzicht van Kagan gelegd naast de handreikingen die Borghouts e.a. (2007) specifiek hebben opgesteld voor de methode Pluspunt. Op basis van Kagans didactische structuren gaan Borghouts en collega's (2007, pp. 42-47 en 54-61) er vanuit dat elke rekenles uit meerdere onderdelen bestaat. Deze onderdelen zijn te herleiden tot de volgende hoofddoelen, door hen ook 'accenten' genoemd:

- Verkennen : oplossing bedenken voor nieuw probleem (aanbod strategie)
- Oefenen : verkorten van leerstrategieën om tot automatisering te komen
- Toepassen : uitzoeken welke leerstrategie bij deze som hoort (in context)

- Reflecteren : nadenken over strategie en aanpak

Elke rekenopgave, ook binnen een instructieles, heeft een eigen vaardigheid die centraal staat. De leerkracht kan daar op aansluiten door werkvormen te kiezen die in het bijzonder tegemoet komen aan deze vaardigheid. Als ik beide handreikingen met elkaar combineer, worden de volgende didactische structuren aangeraden en gekoppeld aan de aangegeven vaardigheden/accenten:

Didactische structuren	Beheersing	Procedureel leren	Informatie-uitwisseling	Denkvaardigheden	verkennen	Oefenen	Toepassen	Reflectie
	Inhoud van het onderwijs (Kagan)				Accenten (Borghouts e.a.)			
Genummerde koppelen bij elkaar	X	X	X	X		X	X	
Rondpraat/tweepraat	X	X	X	X	X			X
Tafelrondje per tweetal	X	X		X	X			X
Tweetal coach	X	X		X		X	X	X
Zoek de valse	X			X		X	X	

Deze didactische structuren voldoen aan alle aspecten van de rekenlessen, die ik in mijn praktijkonderzoek ga geven. Bij het zoeken van geschikte werkvormen kwam ik nog een drietal andere structuren tegen, die ik eveneens graag wil inzetten. Zij bieden een andere opzet, waardoor afwisseling van werkvormen wordt bereikt, wat de motivatie ten goede komt. Deze werkvormen heb ik in onderstaand schema zelf ingedeeld naar vaardigheid. In totaal heb ik hiermee acht didactische structuren geselecteerd, die afwisseling waarborgen in activiteit en in doel. In bijlage 2 volgt een uitgewerkte beschrijving per werkvorm.

Didactische structuren	Beheersing	Procedureel leren	Informatie-uitwisseling	Denkvaardigheden	verkennen	Oefenen	Toepassen	Reflectie
	Inhoud van het onderwijs (Kagan)				Accenten (Borghouts e.a.)			
Mix en koppel/zoek iemand die	X	X	X	X		X	X	
Placemat	X	X	X	X	X			X
Sta Op-Hand Omhoog-Tweetal	X	X	X	X	X			X

Bijlage 1b Toelichting gekozen didactische structuren

Genummerde koppen bij elkaar

De leerkracht geeft een rekenopdracht of vraag aan elk groepje leerlingen, vanaf nu ook team genoemd. Elk team steekt de 'koppen' bij elkaar om binnen een afgesproken tijd te overleggen over een gezamenlijk antwoord. Elke leerling wordt gestimuleerd mee te doen, doordat de leerkracht per team willekeurig een leerling aanwijst die het antwoord moet geven. Kagan (2010) geeft aan leerlingen hiervoor nummers te geven maar het kan ook door de taakverdeling van coöperatief leren te gebruiken voor de beurtgeving.

Werkwijze

1. De leerkracht geeft een rekenopdracht of rekenvraagstuk en geeft de leerlingen DenkTijd. Het kan zowel een open als gesloten vraag zijn.
2. De leerlingen schrijven individueel (een) antwoord(en) op.
3. De leerlingen steken per team de 'koppen' bij elkaar. Ze lezen om de beurt hun antwoord voor, bespreken deze en overleggen wat zij het beste antwoord vinden.
4. De leerlingen gaan weer zitten zodra iedereen het afgesproken antwoord weet. De leerkracht ziet dat zij klaar zijn.
5. De leerkracht zegt willekeurig een bepaald nummer of bepaalde taak. Leerlingen die dat nummer of die taak hebben, gaan staan en geven om de beurt het antwoord van hun groep.
6. De werkvorm wordt afgerond door de leerlingen die de vraag hebben beantwoord te bedanken met een applaus. Vervolgens kan de leerkracht een nieuwe opdracht geven of verdergaan met de les.

Rondpraat/tweepraat

Bij deze werkvorm geeft de leerkracht een rekenopdracht, die de leerlingen in teamverband of per tweetal bespreken na eerst individuele denktijd te hebben

genomen.

Werkwijze

1. De leerkracht geeft een rekenopdracht waarbij meerdere antwoorden mogelijk zijn.
2. De leerlingen krijgen individueel DenkTijd.
3. Om de beurt geven de leerlingen in teamverband of in tweetallen mondeling mogelijke antwoorden of oplossingen.

Tafelrondje per tweetal

De leerlingen schrijven om de beurt een antwoord op een blad op de vraag of het probleem dat de leerkracht heeft voorgelegd.

Werkwijze

1. De leerkracht geeft een vraag of opdracht waarop verschillende antwoorden mogelijk zijn en geeft de leerlingen DenkTijd.
2. De leerlingen schrijven om de beurt hun antwoord op een werkblad.
3. De leerlingen bekijken en bespreken elkaars antwoord.

Tweetal coach

De leerlingen werken in tweetallen en lossen om de beurt een probleem of som. De leerlingen geven elkaar daarbij feedback en coachen elkaar.

Werkwijze

1. De leerkracht zorgt dat elk tweetal een aantal sommen of opdrachten heeft (op een werkblad of via het boek of bord, waarop slechts één antwoord mogelijk is).
2. De leerlingen krijgen DenkTijd.
3. Leerling A lost de eerste som of opdracht op. Leerling B kijkt toe, luistert, controleert, coacht als dat nodig is en bevestigt. (Deze werkvorm kan desgewenst uitgebreid worden door een controleronde met een ander tweetal.)

Zoek de valse

Elke leerling bedenkt drie sommen en schrijft daar de antwoorden al bij. Hij moet ervoor zorgen dat twee van de drie antwoorden goed zijn en één antwoord fout is. Dit antwoord is 'de valse'. De leerling leest de sommen voor aan de andere leerlingen van zijn team. Zijn teamleden moeten uitzoeken welke som 'de valse' is.

Werkwijze

1. De leerkracht geeft elke leerling de opdracht drie sommen met antwoorden te bedenken waarvan er twee goed zijn en één fout is. De leerlingen kunnen zelf sommen bedenken of hiervoor sommen uit het boek gebruiken.
2. De leerlingen krijgen DenkTijd en schrijven (sommen en) antwoorden op.
3. Om de beurt lezen de leerlingen de sommen en antwoorden voor aan de andere teamleden.
4. De teamleden overleggen met elkaar wat 'de valse' is.
5. Zodra ze het met elkaar eens zijn benoemen ze 'de valse' en is de volgende leerling aan de beurt.

Mix en koppel/Zoek iemand die...

Alle leerlingen krijgen een kaartje. Met dit kaartje lopen zij door het lokaal. Op een teken van de leerkracht stoppen ze en zoeken ze de leerling die een bijpassend kaartje heeft, bijvoorbeeld som en antwoord, en vormen daarmee een koppel.

Bij Zoek iemand die... lopen de leerlingen rond en zoeken ze iemand die een antwoord weet op hun vraag.

Werkwijze

1. De leerlingen krijgen een kaartje of opdracht van de leerkracht en lopen daarmee door het lokaal.
2. Op het stopsignaal staan ze stil.
3. De leerkracht zegt 'koppel', waarop iedereen iemand zoekt met een bijpassend kaartje of iemand die een antwoord weet.
4. Leerlingen die bij elkaar horen of een antwoord hebben gaan naar hun eigen

plaats, zodat duidelijk is dat zij klaar zijn. Vervolgens kan een nieuwe rond starten.

Placemat

Elk team krijgt een vel papier dat in het midden een vierkant heeft en daaromheen evenveel vakken als er leerlingen in het team zitten. De leerkracht geeft een opdracht die meerdere oplossingen heeft.

Werkwijze

1. De leerkracht geeft elk team een placemat en stelt daarna een open opdracht.
2. De leerkracht geeft een vastgestelde DenkTijd.
3. Elke leerling schrijft om de beurt in een vak van de placemat zijn eigen antwoord.
4. Alle teamleden overleggen over de gegeven antwoorden. Antwoorden die hetzelfde zijn worden in het middelste vierkant opgeschreven.
5. De leerkracht kan aansluitend de teams onderling informatie laten uitwisselen.

Sta Op-Hand Omhoog-Tweetal

De leerlingen staan op, steken hun hand op en zoeken een andere leerling waarmee ze om de beurt vragen beantwoorden.

Werkwijze

1. De leerkracht geeft de opdracht voor deze werkvorm.
2. Leerlingen staan op en houden hun hand in de lucht. Zo zoeken ze een ander op die dichtbij is, maar niet bij het eigen basisteam (groepje) hoort. De leerlingen geven elkaar een high five en laten hun arm zakken zodat de leerkracht ziet dat zij een tweetal vormen.
3. De leerkracht stelt een vraag of geeft een opdracht en geeft direct daarvoor DenkTijd.
4. De leerlingen wisselen ideeën uit.

Bijlage 1c Randvoorwaarden

Bij elke werkvorm is het belangrijk aan de volgende randvoorwaarden te voldoen:

1. De leerkracht zorgt ervoor dat de leerlingen alle stappen van de werkvorm kennen. In het begin zal de leerkracht dat nadrukkelijk stap voor stap moeten toelichten. Naderhand raken de leerlingen gewend en is het benoemen van een werkvorm voldoende. Visualisatie van de werkvormen verhoogt de duidelijkheid.
2. De leerkracht zorgt dat elk team of tweetal over de benodigde materialen beschikt zoals werkblad of papier.
3. De leerkracht geeft duidelijk aan wanneer en hoeveel DenkTijd de leerlingen krijgen voor een opdracht.
4. De leerkracht geeft duidelijk aan of het een open of gesloten opdracht is en bespreekt het doel van de opdracht.
5. De leerkracht zorgt ervoor dat leerlingen weten hoe samenwerken plaatsvindt. Hij besteed daarbij aandacht aan positieve feedback, coachen, geluidsniveau,
6. De leerkracht zorgt ervoor elke gebruikte werkvorm te evalueren, zowel op product als op proces van samenwerken.

Bijlage 2a Toestemmingsbrief ouders

Houten, 5 december 2011

Beste ouders van _____ ,

In het kader van het afstudeerproject voor mijn studie Master SEN (Special Educational Needs), specialist (hoog)begaafdheid aan de Fontys Hogeschool, doe ik onderzoek naar de motivatie van een aantal leerlingen van de plusgroep op het vakgebied rekenen. Ik wil onderzoeken of het inzetten van coöperatieve werkvormen een positieve invloed heeft op de motivatie van de meer begaafde leerling, specifiek tijdens de klassikale rekenlessen. De praktijk laat zien dat zij momenteel eerder minder geconcentreerd zijn tijdens deze lessen, waarbij de hele klas meedoet.

Gedurende 6 weken worden de klassikale rekenlessen door mij op een andere, coöperatieve manier gegeven. Daarbij werken de leerlingen meer samen en werken ze actief met de aangeboden rekenstof. De samenwerkopdrachten worden zodanig gegeven, dat zij afhankelijk zijn van elkaar om tot een resultaat te komen en de inbreng van elke leerling noodzakelijk is. Aan de start van het onderzoek voer ik met de leerlingen een gesprek. Hierin zal centraal staan hoe zij zelf aankijken tegen deze lessen en wanneer ze daarbinnen gemotiveerd zijn. Aangezien dit een moeilijk te definiëren begrip is, ga ik met hen zelf bekijken waaraan te zien is dat ze de les leuk vinden en betrokken zijn. Na elke les vullen de leerlingen steeds een korte vragenlijst in, gebaseerd op de kenmerken die zij zelf naar voren brengen. Aan het einde van deze periode kijk ik samen met de leerlingen nogmaals in een gesprek, terug op de verschillende manieren van lesgeven en de mate waarin ze daarbij gemotiveerd waren. Video-opnamen vormen voor mij een tweede meetinstrument, waardoor mijn verslaglegging betrouwbaarder wordt.

De start van het onderzoek vereist een onderbouwde selectie van mijn onderzoeksgroep. Op basis van gegevens uit het leerling volgsysteem en de huidige prestaties in de klas, heb ik momenteel uw kind voor deelname geselecteerd. Om te kunnen vaststellen of uw kind definitief in aanmerking komt voor deelname aan het onderzoek, verzoek ik u bijgaande vragenlijst in te vullen. Het geeft zicht op de aanwezigheid van bepaalde leereigenschappen die noodzakelijk zijn voor de

theoretische onderbouwing van mijn onderzoek.

De resultaten van het onderzoek worden in een verslag verwerkt. Persoonsgegevens worden hier vanzelfsprekend niet herkenbaar in vermeld. Ik wil u vragen door middel van het antwoordformulier aan te geven of u toestemming geeft voor het uitvoeren van dit onderzoek en de publicatie hiervan, welke binnen de onderwijsorganisatie blijft. U krijgt binnen een week na inleveren van de vragenlijst van mij te horen of uw kind geselecteerd is.

Als u vragen heeft, kunt u mij mailen (marije.hogervorst@kpnmail.nl) of aanspreken op school. Bij voorbaat hartelijk dank voor uw medewerking en met vriendelijke groet,

Marije Hogervorst, leerkracht groep 4

Hierbij geef ik toestemming voor anonieme deelname van mijn zoon/dochter aan het onderzoek en publicatie van de onderzoeksgegevens, specifiek voor onderwijsdoeleinden.

Ik wil wel/niet op de hoogte worden gebracht van de resultaten.

Naam _____

Datum _____

Handtekening

Bijlage 2b Vragenlijst voor ouders in verband met selectie leerlingen

Oudervragenlijst in het kader van afstudeerproject Master SEN Marije Hogervorst*

		nooit	soms	geregeld	Bijna altijd
1	Is snel van begrip				
2	Is in staat grote denk- en leerstappen te maken				
3	Laat zien over een goed geheugen te beschikken				
4	Toont een brede algemene interesse				
5	Is een scherpe waarnemer				
6	Kan verworven kennis goed toepassen				
7	Is sterk in het oplossen van problemen				
8	Laat zien over een groot analytisch vermogen te beschikken				
9	Is een doorvrager				
10	Drukt zich mondeling beter uit dan leeftijdgenoten				
11	Toont een creatief denkvermogen				
12	Wekt de indruk geestelijk vroegrijp te zijn				
13	Zoekt uitdagingen				
14	Toont een groot doorzettingsvermogen				
15	Is perfectionistisch ingesteld				
16	Valt op door een origineel gevoel voor humor				
17	Wil graag de dingen zelf bepalen				
18	Kan nadenken over zijn eigen rol bij dingen die gebeuren				
19	Zoekt vooral contact met oudere kinderen				
20	Is geneigd om dingen steeds ter discussie te stellen				
21	Kan sterk opgaan in een onderwerp dat hem aanspreekt				
22	Komt met ongebruikelijke oplossingen en uitspraken				

*Deze lijst is overgenomen uit de signaleringsfase van het DHH zoals gebruikt wordt op school.

**Deze vragen zijn idem voor de leerkracht.

Bijlage 2c Resultaten vragenlijst voor ouders en leerkracht per leerling

	Leerling A	nooit	soms	geregeld	Bijna altijd
1	Is snel van begrip				
2	Is in staat grote denk- en leerstappen te maken				
3	Laat zien over een goed geheugen te beschikken				
4	Toont een brede algemene interesse				
5	Is een scherpe waarnemer				
6	Kan verworven kennis goed toepassen				
7	Is sterk in het oplossen van problemen				
8	Laat zien over een groot analytisch vermogen te beschikken				
9	Is een doorvrager				
10	Drukt zich mondeling beter uit dan leeftijdgenoten				
11	Toont een creatief denkvermogen				
12	Wekt de indruk geestelijk vroegrijp te zijn				
13	Zoekt uitdagingen				
14	Toont een groot doorzettingsvermogen				
15	Is perfectionistisch ingesteld				
16	Valt op door een origineel gevoel voor humor				
17	Wil graag de dingen zelf bepalen				
18	Kan nadenken over zijn eigen rol bij dingen die gebeuren				
19	Zoekt vooral contact met oudere kinderen				
20	Is geneigd om dingen steeds ter discussie te stellen				
21	Kan sterk opgaan in een onderwerp dat hem aanspreekt				
22	Komt met ongebruikelijke oplossingen en uitspraken				

<u>Legenda</u>	 leereigenschappen	 ouders
	 persoonlijkheidsfactoren	 leerkracht
		 beiden

Conclusie De leerling is naar alle waarschijnlijkheid in staat tot prestaties op (hoog)intelligent niveau

Zowel ouders als leerkracht geven aan dat leerling B volgens de in hoofdstuk 2 beschreven norm over voldoende eigenschappen beschikt om aannemelijk te maken dat zij in staat is tot prestaties op (hoog)intelligent niveau. Voor de aanwezigheid van persoonlijkheidsfactoren zijn vanuit ouders en leerkracht te weinig aanwijzingen. Op basis van deze gegevens zal de leerling niet tot prestaties op (hoog)begaafd niveau komen, zoals beschreven door Drent & Van Gerven (2007).

	Leerling B	nooit	soms	geregeld	Bijna altijd
1	Is snel van begrip				
2	Is in staat grote denk- en leerstappen te maken				
3	Laat zien over een goed geheugen te beschikken				
4	Toont een brede algemene interesse				
5	Is een scherpe waarnemer				
6	Kan verworven kennis goed toepassen				
7	Is sterk in het oplossen van problemen				
8	Laat zien over een groot analytisch vermogen te beschikken				
9	Is een doorvrager				
10	Drukt zich mondeling beter uit dan leeftijdgenoten				
11	Toont een creatief denkvermogen				
12	Wekt de indruk geestelijk vroegrijp te zijn				
13	Zoekt uitdagingen				
14	Toont een groot doorzettingsvermogen				
15	Is perfectionistisch ingesteld				
16	Valt op door een origineel gevoel voor humor				
17	Wil graag de dingen zelf bepalen				
18	Kan nadenken over zijn eigen rol bij dingen die gebeuren				
19	Zoekt vooral contact met oudere kinderen				
20	Is geneigd om dingen steeds ter discussie te stellen				
21	Kan sterk opgaan in een onderwerp dat hem aanspreekt				
22	Komt met ongebruikelijke oplossingen en uitspraken				

Legenda



leereigenschappen

persoonlijkheidsfactoren



ouders

leerkracht



beiden

Conclusie

De leerling is naar alle waarschijnlijkheid in staat tot prestaties op (hoog)intelligent niveau

Zowel ouders als leerkracht geven aan dat leerling B volgens de in hoofdstuk 2 beschreven norm over voldoende eigenschappen beschikt om aannemelijk te maken dat zij in staat is tot prestaties op (hoog)intelligent niveau. Voor de aanwezigheid van persoonlijkheidsfactoren zijn vanuit de leerkracht te weinig aanwijzingen. Op basis van deze gegevens zal de leerling niet tot prestaties op (hoog)begaafd niveau komen, zoals beschreven door Drent & Van Gerven (2007).

	Leerling C	nooit	soms	geregeld	Bijna altijd
1	Is snel van begrip				
2	Is in staat grote denk- en leerstappen te maken				
3	Laat zien over een goed geheugen te beschikken				
4	Toont een brede algemene interesse				
5	Is een scherpe waarnemer				
6	Kan verworven kennis goed toepassen				
7	Is sterk in het oplossen van problemen				
8	Laat zien over een groot analytisch vermogen te beschikken				
9	Is een doorvrager				
10	Drukt zich mondeling beter uit dan leeftijdgenoten				
11	Toont een creatief denkvermogen				
12	Wekt de indruk geestelijk vroegrijp te zijn				
13	Zoekt uitdagingen				
14	Toont een groot doorzettingsvermogen				
15	Is perfectionistisch ingesteld				
16	Valt op door een origineel gevoel voor humor				
17	Wil graag de dingen zelf bepalen				
18	Kan nadenken over zijn eigen rol bij dingen die gebeuren				
19	Zoekt vooral contact met oudere kinderen				
20	Is geneigd om dingen steeds ter discussie te stellen				
21	Kan sterk opgaan in een onderwerp dat hem aanspreekt				
22	Komt met ongebruikelijke oplossingen en uitspraken				

Legenda



leereigenschappen



persoonlijkheidsfactoren



ouders



leerkracht



beiden

Conclusie

De leerling is naar alle waarschijnlijkheid in staat tot prestaties op (hoog)intelligent niveau

Zowel ouders als leerkracht geven aan dat leerling C volgens de in hoofdstuk 2 beschreven norm over voldoende eigenschappen beschikt om aannemelijk te maken dat zij in staat is tot prestaties op (hoog)intelligent niveau. Voor de aanwezigheid van persoonlijkheidsfactoren zijn vanuit ouders en leerkracht te weinig aanwijzingen. Op basis van deze gegevens zal de leerling niet tot prestaties op (hoog)begaafd niveau komen, zoals beschreven door Drent & Van Gerven (2007).

	Leerling D	nooit	soms	geregeld	Bijna altijd
1	Is snel van begrip				
2	Is in staat grote denk- en leerstappen te maken				
3	Laat zien over een goed geheugen te beschikken				
4	Toont een brede algemene interesse				
5	Is een scherpe waarnemer				
6	Kan verworven kennis goed toepassen				
7	Is sterk in het oplossen van problemen				
8	Laat zien over een groot analytisch vermogen te beschikken				
9	Is een doorvrager				
10	Drukt zich mondeling beter uit dan leeftijdgenoten				
11	Toont een creatief denkvermogen				
12	Wekt de indruk geestelijk vroegrijp te zijn				
13	Zoekt uitdagingen				
14	Toont een groot doorzettingsvermogen				
15	Is perfectionistisch ingesteld				
16	Valt op door een origineel gevoel voor humor				
17	Wil graag de dingen zelf bepalen				
18	Kan nadenken over zijn eigen rol bij dingen die gebeuren				
19	Zoekt vooral contact met oudere kinderen				
20	Is geneigd om dingen steeds ter discussie te stellen				
21	Kan sterk opgaan in een onderwerp dat hem aanspreekt				
22	Komt met ongebruikelijke oplossingen en uitspraken				

Legenda



leereigenschappen



persoonlijkheidsfactoren



ouders



leerkracht



beiden

Conclusie

De leerling is naar alle waarschijnlijkheid in staat tot prestaties op (hoog)intelligent niveau

Zowel ouders als leerkracht geven aan dat leerling D volgens de in hoofdstuk 2 beschreven norm over voldoende eigenschappen beschikt om aannemelijk te maken dat zij in staat is tot prestaties op (hoog)intelligent niveau. Voor de aanwezigheid van persoonlijkheidsfactoren zijn vanuit ouders en leerkracht te weinig aanwijzingen. Op basis van deze gegevens zal de leerling niet tot prestaties op (hoog)begaafd niveau komen, zoals beschreven door Drent & Van Gerven (2007).

Bijlage 3 Leerlingvragenlijst

Leerlingvragenlijst



Naam: _____

Datum: _____

Geef jezelf een cijfer op de onderstaande lijnen door er een rondje omheen te zetten.

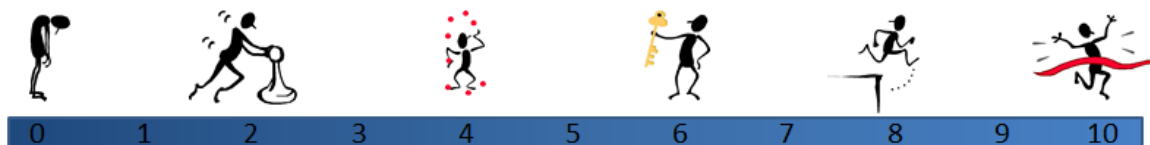
0= weinig

10= heel veel

A. Hoe deed je mee met de les?



B. Hoe leuk vond je de les?



Wat deed jij de afgelopen les? Zet een kruisje bij het antwoord dat het meeste bij jou past.

	Bijna nooit 	Soms 	Vaak 	Bijna altijd 
1. Ik zit rechtop tijdens de les				
2. Ik steek mijn vinger op				
3. Ik ben stil tijdens de uitleg				
4. Ik blijf van mijn spullen af				
5. Ik heb een blij gezicht				
6. Ik kijk op het bord en in mijn boek				
7. Ik kijk naar de juf als zij praat				
8. Ik ga snel aan het werk bij een opdracht				
9. Ik blijf goed aan het werk				
10. Ik overleg met anderen bij een opdracht				

Vul voor de volgende vragen je eigen antwoord in.



1. Wat vond je leuk aan deze les?

Hoe komt dat?

2. Wat vond je minder leuk aan deze les?



Hoe komt dat?

3. Hoe vond je de opdrachten in deze les? Schrijf op

4. Vond je het moeilijk om mee te doen met de les? Kruis aan en vul in.

☐ nee, want

☐ ja, want



Bijlage 4a Observatieformulier origineel

		Categorieën		Kleurcodering les						
Observator	: Marije Hogervorst	Act = actief zitten			= opdracht					
Leerling	: X	Vi = vinger opsteken			= opdracht samen					
Groep	: 4	Sti = stil tijdens uitleg			= vraag					
Datum	: 23 januari 2012	Afb = blijft van onnodige spullen af			= pauze					
Soort les:	: fase A	Blij = blij gezicht								
		Bo = kijkt op bord of in boek								
		Lkr = kijkt naar de leerkracht bij uitleg								
		Sta = snelle start na opdracht								
		Ger = blijft gericht werken aan opdracht								
		Ov = overleggen met andere lln bij opd								
										
Tijd in min ↓										
1	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
2	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
3	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
4	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
5	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
6	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
7	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
8	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
9	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
10	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
11	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
12	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
13	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
14	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
15	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
16	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
17	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
18	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
19	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
20	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
21	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
22	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
23	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
24	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
25	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
26	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
27	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
28	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
29	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
30	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
31	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov

Vervolg observatieformulier											
			Categorieën						Kleurcodering les		
Observator	:	Marije Hogervorst	Act = actief zitten						 = opdracht		
Leerling	:	X	Vi = vinger opsteken						 = opdracht samen		
Groep	:	4	Sti = stil tijdens uitleg						 = vraag		
Datum	:	23 januari 2012	Afb = blijft van onnodige spullen af						 = pauze		
Soort les:	:	fase A	Blij = blij gezicht								
			Bo = kijkt op bord of in boek								
			Lkr = kijkt naar de leerkracht bij uitleg								
			Sta = snelle start na opdracht								
			Ger = blijft gericht werken aan opdracht								
			Ov = overleggen met andere lln bij opd								
Tijd in min ↓											
32	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
33	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
34	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
35	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
36	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
37	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
38	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
39	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
40	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
41	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
42	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
43	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
44	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
45	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
46	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
47	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
48	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
Percent.											
Opmerkingen											

Bijlage 4b Toelichting observatieformulier

Toelichting

Bij het bekijken van het videomateriaal maakt de observator gebruik van voorgaand observatieformulier. Per les wordt één leerling geobserveerd. Elke minuut wordt bekeken welke van de tien observatiecategorieën van toepassing zijn op de leerling. Deze observatiecategorieën zijn gelijk aan de punten die in de leerlingvragenlijst naar voren komen en die de leerling ook voor zichzelf beoordeelt. Zij vormen daar een waardevolle aanvulling op vanwege het onafhankelijke, analyserende karakter. Aanwezige categorieën worden met de volgende kleur gemarkeerd: 

De volgende categorieën kunnen gescoord worden:

Act = actief zitten	Bo = kijkt op bord of in boek
Vi = vinger opsteken	Lkr = kijkt naar de leerkracht bij uitleg
Sti = stil tijdens uitleg	Sta = snelle start na opdracht
Afb = blijft van onnodige spullen af	Ger = blijft gericht werken aan opdracht
Blij = blij gezicht	Ov = overleggen met andere lln bij opd

Tegelijkertijd wordt na elke les de lesopbouw aangegeven met behulp van een kleurcodering. Vraag- en opdrachtmomenten worden hiermee zichtbaar binnen de uitleg en kunnen gekoppeld worden aan bepaalde observatiecategorieën, zoals vinger opsteken. Het verband tussen gedrag en lesmoment is op die manier inzichtelijk en herkenbaar. De percentages worden per categorie onderaan weergegeven.

De kleurcodering is als volgt:

	= opdracht
	= opdracht samen
	= vraag
	= lesonderbreking door bijvoorbeeld RT-leerkracht; hier pauze genoemd

Aangezien bij coöperatief leren de werkvormen zijn aangepast op de vaardigheden van de oefening wordt bij deze lessen in het vak opmerkingen aangegeven welke vaardigheid bij elke les centraal staat.

Procedure

1. Elke rekenles wordt van begin tot eind gefilmd.
2. Na afloop analyseert de observant de gegeven les op bovenstaande

categorieën. En hij geeft met behulp van genoemde kleurcodering de lesopbouw weer.

3. Aansluitend wordt het filmisch materiaal voor één leerling geanalyseerd. Per minuut wordt gekeken welke categorie op hem/haar van toepassing is door deze te omcirkelen. Dit kunnen meerdere categorieën per minuut zijn.
4. Bij de coöperatieve lessen wordt aanvullend per opdracht aangegeven welke vaardigheid daarbij hoort.

Verwerking en interpretatie

De observatielijst wordt uitgewerkt in een grafiek. Door voor elke leerling zowel bij een les zonder als met toepassing van coöperatieve werkvormen een analyse te maken, krijg ik van ieder van hen een beter beeld in beide onderwijssituaties. Deze beelden vormen goed vergelijkingsmateriaal voor de individueel ingevulde vragenlijsten. Verschillen, overeenkomsten of opmerkelijkheden daartussen breng ik in het afrondende semi-gestructureerde gesprek aan de orde.

Bijlage 5 Overzicht behorend bij datapresentatie hoofdstuk 4

Bijlage 5a: les 1

- Video-analyse leerling A
- Leerlingvragenlijst leerling A: scorevragen
- Eindgesprek leerling A inclusief samenvatting

Bijlage 5b: les 2

- Eindgesprek leerling C inclusief samenvatting
- Video-analyse leerling B
- Leerlingvragenlijst leerling B: scorevragen en open vragen
- Eindgesprek leerling B inclusief samenvatting

Bijlage 5c: les 3

- Leerlingvragenlijst leerling A: scorevragen en open vragen
- Samenvatting eindgesprek leerling A (zie les 1)
- Leerlingvragenlijst D: scorevragen en open vragen
- Eindgesprek leerling D inclusief samenvatting
- Video-analyse leerling C
- Leerlingvragenlijst leerling C: scorevragen en open vragen

Bijlage 5d: les 4

- Leerlingvragenlijst leerling A: open vragen
- Leerlingvragenlijst leerling D: scorevragen en open vragen
- Samenvatting eindgesprek leerling D (zie les 3)
- Video-analyse leerling D

Bijlage 5e: les 5

- Leerlingvragenlijst leerling D: open vragen

Bijlage 5f: les 6

- Samenvatting eindgesprek leerling D (zie les 3)
- Leerlingvragenlijst leerling A: open vragen

Bijlage 5a: Les 1 video-analyse leerling A

		Categorieën								Kleurcodering les		
Observator	: Marije Hogervorst	Act = actief zitten Vi = vinger opsteken Sti = stil tijdens uitleg Afb = blijft van onnodige spullen af Blij = blij gezicht Bo = kijkt op bord of in boek Lkr = kijkt naar de leerkracht bij uitleg Sta = snelle start na opdracht Ger = blijft gericht werken aan opdracht Ov = overleggen met andere lln bij opd								 = opdracht		
Leerling	: A									 = opdracht samen		
Groep	: 4									 = vraag		
Datum	: 31 januari 2012									 = pauze		
Soort les:	: 											
Tijd in min ↓												
1	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov		
2	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov		
3	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov		
4	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov		
5	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov		
6	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov		
7	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov		
8	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov		
9	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov		
10	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov		
11	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov		
12	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov		
13	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov		
14	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov		
15	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov		
16	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov		
17	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov		
18	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov		
19	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov		
20	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov		
21	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov		
22	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov		
23	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov		
24	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov		
25	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov		
26	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov		
27	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov		
28	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov		
29	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov		
30	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov		
31	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov		

Vervolg observatieformulier										
Observator : Marije Hogervorst		Categorieën							Kleurcodering les	
Leerling : A		Act = actief zitten							= opdracht	
Groep : 4		Vi = vinger opsteken							= opdracht samen	
Datum : 31 januari 2012		Sti = stil tijdens uitleg							= vraag	
Soort les: fase B		Afb = blijft van onnodige spullen af							= pauze	
		Blij = blij gezicht								
		Bo = kijkt op bord of in boek								
		Lkr = kijkt naar de leerkracht bij uitleg								
		Sta = snelle start na opdracht								
		Ger = blijft gericht werken aan opdracht								
		Ov = overleggen met andere lln bij opd								
Tijd in min ↓										
32	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
33	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
34	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
35	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
36	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
37	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
38	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
39	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
40	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
41	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
42	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
43	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
44	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
45	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
46	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
47	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
48	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
49	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
50	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
51	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
52	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
53	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
54	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
55	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
Percent.	65%	28%	94%	78%	69%	58%	80%	91%	69%	12%
Opmerkingen Leerling A is bij start van de les onzeker over de opdracht en kijkt eerst om zich heen wat anderen doen. Leerling A gaat snel, gericht aan het werk, maar overlegt weinig. Hij legt zijn antwoorden voor aan zijn duo en laat het hem overschrijven. Navragen van wie dit uitgaat en hoe dat komt.										
Werkvorm coöperatief leren: - Tweepraat										

Bijlage 5a: Les 1 leerlingvragenlijst leerling A scorevragen

B1

Video

Video

les B1

Leerlingvragenlijst



Naam: A

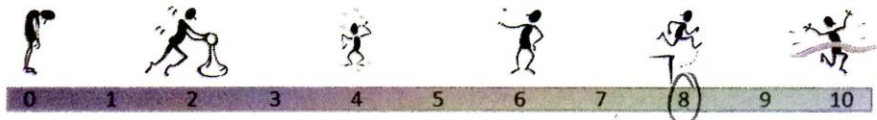
Datum: 31 jan

Geef jezelf een cijfer op de onderstaande lijnen door er een rondje omheen te zetten.

0= weinig

10= heel veel

A. Hoe deed je mee met de les?



B. Hoe leuk vond je de les?



Wat deed jij de afgelopen les? Zet een kruisje bij het antwoord dat het meeste bij jou past.

	Bijna nooit 	Soms 	Vaak 	Bijna altijd 
1. Ik zit rechtop tijdens de les			☒	
2. Ik steek mijn vinger op				☒
3. Ik ben stil tijdens de uitleg			☒	
4. Ik blijf van mijn spullen af				☒
5. Ik heb een blij gezicht			☒	
6. Ik kijk op het bord en in mijn boek			☒	
7. Ik kijk naar de juf als zij praat			☒	
8. Ik ga snel aan het werk bij een opdracht		☒		
9. Ik blijf goed aan het werk			☒	
10. Ik overleg met anderen bij een opdracht		☒		☒

Bijlage 5a: Les 1 eindgesprek leerling A inclusief samenvatting

De afgelopen periode heb ik de gele boekjes van rekenen op twee manieren gegeven. Eerst een paar lessen waarbij ik veel vertelde en veel vragen stelde die we met de hele klas gingen beantwoorden en daarna lessen waarin je zelf veel aan het werk ging in tweetallen of met je groepje. Vond je één van deze twee manieren leuker en welke is dat dan?

Ja, ik vond het leuker om met anderen samen te werken aan opdrachten. Vooral toen we door de klas mochten lopen was heel leuk.

O ja, je bedoelt toen je om de beurt sommen ging uitrekenen. (mix en koppel) Hoe komt dat, denk je? Wat is er leuker aan deze manier van werken? (minder stilzitten/ zelf iets mogen doen/ meer laten zien wat je kan, meer inbreng/afwisseling/samenwerken is leuk?)

Ehm,, dat je dan meer zelf kan doen.

Oké, dus je vindt het fijn ook tijdens deze lessen zelf bezig te zijn?

Ja.

Zelf zeg je dat je bij de lessen met opdrachten vaak samenwerkte met anderen, maar op de video zag ik dat je dat moeilijk vond. Herken jij dat?

Ja.

Kan je daar wat meer over vertellen? Wat vond je daar lastig aan?

Ehm (stilte) Ik vind het moeilijk met anderen te overleggen.

Hoe komt dat denk je?

Ik vind het moeilijk als anderen een ander idee hebben dan ik. Ik weet dat mijn manier dan goed is. Dat wil ik niet veranderen.

Oké, dus jij vindt het moeilijk om een idee van iemand anders over te nemen.

Ja.

Hoe zou dat anders kunnen worden?

Ehm ...(stilte). Misschien als we dit vaker doen. Dan kan ik er meer aan wennen. Nu durf ik het niet goed. ... En dan begrijp ik ook beter hoe het moet.

Goed, dus jij denkt dat je er nog aan moet wennen en dat het beter zal gaan als je vaker op deze manier moet overleggen met elkaar?

Ja.

En je zegt ook dat je nu eigenlijk nog niet goed genoeg weet hoe het overleggen en

samenwerken moet? Daar wil je dus meer uitleg over en het vaker doen?

Ja.

Lukte het wel elkaar complimenten te geven en te bedanken?

Ja.

Oké, dank je wel.

Samenvatting eindgesprek leerling A

- Coöperatieve rekenlessen in fase B zijn leuker omdat je dan meer kan doen.
- Samenwerken is moeilijk, omdat hij bang is fouten te maken. Dat geldt zowel voor het werken in tweetallen als in groepjes.
- Behoeftte aan meer uitleg over manier van samenwerken.
- Behoeftte aan vaker werken met deze werkvormen.

Bijlage 5b: Les 2 eindgesprek leerling C inclusief samenvatting

De afgelopen periode heb ik de gele boekles van rekenen op twee manieren gegeven. Eerst een paar lessen waarbij ik veel vertelde en veel vragen stelde die we met de hele klas gingen beantwoorden en daarna lessen waarin je zelf veel aan het werk ging in tweetallen of met je groepje. Vond je één van deze twee manieren leuker en welke is dat dan?

Ja, ik vond het leuker om met zijn tweeën of met het hele groepje iets te doen.

Hoe komt dat, denk je? Wat is er leuker aan? (minder stilzitten/ zelf iets mogen doen/ meer laten zien wat je kan, meer inbreng?)

Dat ik veel kan doen die les.

Kan je vertellen hoe je het vond om zo samen te werken?

Leuk.

Was dat elke keer zo toen we in groepjes of tweetallen gingen werken?

... Meestal wel. Ik vond het heel leuk toen we door de klas mochten lopen. En de laatste keer met leerling X was het ook leuk met zijn tweeën.

Wat ging er goed en wat was nog lastig?

Sommige opdrachten vond ik lastig ... en soms ook het samenwerken. Meestal wist ik wel wat ik moest doen, maar niet precies hoe. Dan vroeg ik het aan de ander en hij aan mij.

En hielp dat dan?

Soms wel. Maar soms ook niet. Want nu was het eerst ook zo dat ik wilde werken maar de ander niet mee deed. Dan moest ik steeds zeggen wat we gingen doen.

Hoe zou dat beter kunnen worden, denk jij?

Ehm Misschien als we vaker zulke opdrachten doen dat iedereen beter weet hoe het werkt?

Bedoel je dat het helpt als we vaker op zo'n manier in tweetallen of in het groepje werken?

Ja. Dan weet ik sneller hoe we moeten beginnen; wat ik moet doen en wat de ander doet.

En is er nog verschil in het werken in tweetallen of in het groepje?

... Nou, ... ik denk dat ik het met zijn tweeën wat makkelijker vind, maar dat ligt er wel aan met wie. In het groepje moeten we met meer samenwerken en dat is best

lastig.

Ik zie dat je bij de lessen waarin we veel opdrachten deden moeite had gelijk aan de opdracht te beginnen. Zelf vond je dat je dat wel deed. Heeft dat hier ook mee te maken?

Ja. Nu wisten we niet altijd wat of hoe we gingen doen.

Ik zie ook dat je het bij deze lessen moeilijker vindt om van andere spullen af te blijven. Kan je daar wat over vertellen?

Ehm.... Nee. Dat weet ik niet.

Oké, dank je wel.

Samenvatting eindgesprek leerling C

- Coöperatieve rekenlessen zijn leuker omdat je dan veel kan doen.
- Samenwerken is soms lastig, afhankelijk van degene waar je mee samenwerkt.
- Samenwerken in tweetallen gaat sneller goed dan in het groepje.
- Behoeft aan meer oefenen in samenwerken om ervaring op te doen.

Bijlage 5b: Les 2 video-analyse leerling B

		Categorieën							Kleurcodering les	
Observator	: Marije Hogervorst	Act = actief zitten Vi = vinger opsteken Sti = stil tijdens uitleg Afb = blijft van onnodige spullen af Blij = blij gezicht Bo = kijkt op bord of in boek Lkr = kijkt naar de leerkracht bij uitleg Sta = snelle start na opdracht Ger = blijft gericht werken aan opdracht Ov = overleggen met andere lln bij opd							 = opdracht	
Leerling	: B								 = opdracht samen	
Groep	: 4								 = vraag	
Datum	: 6 februari 2012								 = pauze	
Soort les:	: Fase B									
Tijd in min ↓										
1	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
2	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
3	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
4	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
5	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
6	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
7	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
8	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
9	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
10	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
11	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
12	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
13	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
14	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
15	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
16	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
17	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
18	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
19	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
20	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
21	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
22	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
23	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
24	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
25	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
26	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
27	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
28	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
29	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
30	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov

Vervolg observatieformulier										
		Categorieën						Kleurcodering les		
Observator	:	Marije Hogervorst	Act = actief zitten						= opdracht	
Leerling	:	B	Vi = vinger opsteken						= opdracht samen	
Groep	:	4	Sti = stil tijdens uitleg						= vraag	
Datum	:	6 februari 2012	Afb = blijft van onnodige spullen af						= pauze	
Soort les:	:	fase B	Blij = blij gezicht							
			Bo = kijkt op bord of in boek							
			Lkr = kijkt naar de leerkracht bij uitleg							
			Sta = snelle start na opdracht							
			Ger = blijft gericht werken aan opdracht							
			Ov = overleggen met andere lln bij opd							
Tijd in min ↓										
31	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
32	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
33	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
34	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
35	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
36	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
37	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
38	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
39	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
Percent.	97%	0%	97%	69%	67%	77%	33%	75%	100%	87%
Opmerkingen Leerling B is vooral gefocust op opdrachten in het boek en de andere leerlingen in het groepje. Is rustig en doet goed mee.										
Werkvorm coöperatief leren: - genummerde koppen bij elkaar										

Bijlage 5b: Les 2 leerlingvragenlijst leerling B scorevragen en open vragen

B2

les B2

video

Leerlingvragenlijst



Naam: _____

B

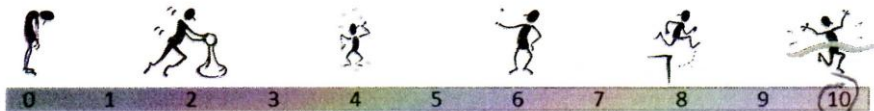
Datum: _____

Geef jezelf een cijfer op de onderstaande lijnen door er een rondje omheen te zetten.

0= weinig

10= heel veel

A. Hoe deed je mee met de les?



B. Hoe leuk vond je de les?



Wat deed jij de afgelopen les? Zet een kruisje bij het antwoord dat het meeste bij jou past.

	Bijna nooit	Soms	Vaak	Bijna altijd
1. Ik zit rechtop tijdens de les				☒
2. Ik steek mijn vinger op			☒	☒
3. Ik ben stil tijdens de uitleg			☒	☒
4. Ik blijf van mijn spullen af			☒	☒
5. Ik heb een blij gezicht				☒
6. Ik kijk op het bord en in mijn boek				☒
7. Ik kijk naar de juf als zij praat			☒	☒
8. Ik ga snel aan het werk bij een opdracht				☒
9. Ik blijf goed aan het werk				☒
10. Ik overleg met anderen bij een opdracht	☒			

Vul voor de volgende vragen je eigen antwoord in.



1. Wat vond je leuk aan deze les?

alles

Hoe komt dat?

weet ik niet

2. Wat vond je minder leuk aan deze les?



niks

Hoe komt dat?

weet ik niet

3. Hoe vond je de opdrachten in deze les? Schrijf op

now heel leuk

4. Vond je het moeilijk om mee te doen met de les? Kruis aan en vul in.

☐ nee, want

niet moeilijk

☐ ja, want



Bijlage 5b: Les 2 eindgesprek leerling B inclusief samenvatting

De afgelopen periode heb ik de gele boekjes van rekenen op twee manieren gegeven. Eerst een paar lessen waarbij ik veel vertelde en veel vragen stelde die we met de hele klas gingen beantwoorden en daarna lessen waarin je zelf veel aan het werk ging in tweetallen of met je groepje. Vond je één van deze twee manieren leuker en welke is dat dan?

Ja, ik vond het leuker met iemand anders of een groepje te werken.

Hoe komt dat, denk je? Wat is er leuker aan? (minder stilzitten/ zelf iets mogen doen/ meer laten zien wat je kan, meer inbreng?)

Ik vond het leuk om wat te mogen doen. En ik vind het ook leuk met anderen samen te werken.

Kan je nog wat meer vertellen over het samenwerken? Wat ging er goed en wat was nog lastig?

Ik vind het leuk om samen te bedenken wat het antwoord is, maar het was soms wel lastig.

Wat vond je dan lastig?

Nou, soms wisten we niet goed wat we moesten doen.

Hoe komt dat denk je?

Ehm Dat weet ik niet goed.

Weet je wel hoe het beter zou kunnen worden?

Ehm Ik denk dat het helpt als we het vaker doen. Dan weet ik beter hoe het werkt en wat ik moet doen.

Oké, dus je vond het moeilijk om op deze nieuwe manier te werken?

Ja.

Op de video zie ik dat je bij de lessen waarin we veel opdrachten deden moeite had gelijk te beginnen. Zelf vond jij dat ook. Heeft dat hiermee te maken?

Ja.

Ik zie ook dat je minder op mij let dan bij de andere lessen. Kan je daar wat over vertellen?

.... Nou, ik ben dan ook met de anderen in mijn groepje en met de opdracht bezig. Ik denk dat het dat is.

Goed, dank je wel.

Samenvatting eindgesprek leerling B

- Coöperatieve rekenlessen zijn leuker omdat je dan meer kan doen en het leuk is om samen te werken.
- Samenwerken is soms lastig bij coöperatieve lessen, omdat deze manier nieuw is.
- Behoeftte aan meer oefenen in samenwerken.

Bijlage 5c: Les 3 leerlingvragenlijst leerling A score vragen en open vragen

B3

les B3

Leerlingvragenlijst



Naam: _____

A

Datum: _____

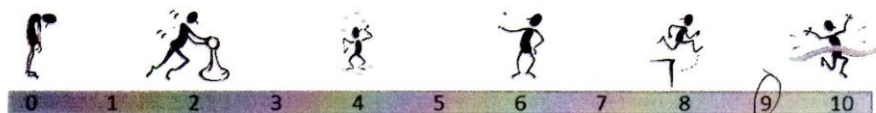
7 februari
2012

Geef jezelf een cijfer op de onderstaande lijnen door er een rondje omheen te zetten.

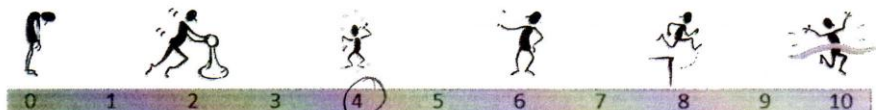
0= weinig

10= heel veel

A. Hoe deed je mee met de les?



B. Hoe leuk vond je de les?



Wat deed jij de afgelopen les? Zet een kruisje bij het antwoord dat het meeste bij jou past.

	Bijna nooit 	Soms 	Vaak 	Bijna altijd
1. Ik zit rechtop tijdens de les		X		
2. Ik steek mijn vinger op			X	
3. Ik ben stil tijdens de uitleg		X		
4. Ik blijf van mijn spullen af				X
5. Ik heb een blij gezicht				X
6. Ik kijk op het bord en in mijn boek			X	
7. Ik kijk naar de juf als zij praat			X	
8. Ik ga snel aan het werk bij een opdracht			X	
9. Ik blijf goed aan het werk		X		
10. Ik overleg met anderen bij een opdracht		X		

Vul voor de volgende vragen je eigen antwoord in.



1. Wat vond je leuk aan deze les?

best leuk

Hoe komt dat?

gewoon leuk

2. Wat vond je minder leuk aan deze les?



als iemand praat

Hoe komt dat?

vind ik niet leuk

3. Hoe vond je de opdrachten in deze les? Schrijf op

best leuk

4. Vond je het moeilijk om mee te doen met de les? Kruis aan en vul in.

☒ nee, want

makkelijk

☐ ja, want



Bijlage 5c: Les 3 samenvatting eindgesprek leerling A

Samenvatting eindgesprek leerling A

- Coöperatieve rekenlessen in fase B zijn leuker omdat je dan meer kan doen.
- Samenwerken is moeilijk, omdat hij bang is fouten te maken. Dat geldt zowel voor het werken in tweetallen als in groepjes.
- Behoeftte aan meer uitleg over manier van samenwerken.

Behoeftte aan vaker werken met deze werkvormen.

Bijlage 5c: Les 3 leerlingvragenlijst leerling D scorevragen en open vragen

B3

les B3

Leerlingvragenlijst



Naam: _____ D

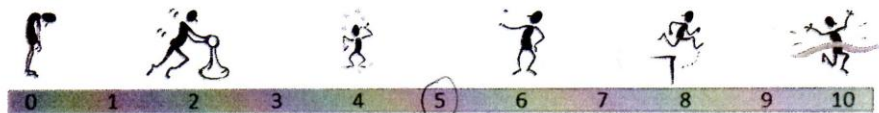
Datum: 7 feb

Geef jezelf een cijfer op de onderstaande lijnen door er een rondje omheen te zetten.

0= weinig

10= heel veel

A. Hoe deed je mee met de les?



B. Hoe leuk vond je de les?



Wat deed jij de afgelopen les? Zet een kruisje bij het antwoord dat het meeste bij jou past.

	Bijna nooit	Soms	Vaak	Bijna altijd
1. Ik zit rechtop tijdens de les				X
2. Ik steek mijn vinger op		X		
3. Ik ben stil tijdens de uitleg				X
4. Ik blijf van mijn spullen af			X	
5. Ik heb een blij gezicht			X	
6. Ik kijk op het bord en in mijn boek			X	
7. Ik kijk naar de juf als zij praat				X
8. Ik ga snel aan het werk bij een opdracht			X	
9. Ik blijf goed aan het werk			X	
10. Ik overleg met anderen bij een opdracht				X

Vul voor de volgende vragen je eigen antwoord in.



1. Wat vond je leuk aan deze les?

alles

Hoe komt dat?

omdat ik zo'n toetsles
heel leuk vind

2. Wat vond je minder leuk aan deze les?

niks



Hoe komt dat?

omdat ik zo'n toetsles
heel leuk vind

3. Hoe vond je de opdrachten in deze les? Schrijf op

leuk

4. Vond je het moeilijk om mee te doen met de les? Kruis aan en vul in.

☐ nee, want



☒ ja, want



ik vind het niet
heel moeilijk maar wel
moeilijk

Bijlage 5c: Les 3 eindgesprek leerling D inclusief samenvatting

De afgelopen periode heb ik de gele boekjes van rekenen op twee manieren gegeven. Eerst een paar lessen waarbij ik veel vertelde en veel vragen stelde die we met de hele klas gingen beantwoorden en daarna lessen waarin je zelf veel aan het werk ging in tweetallen of met je groepje. Vond je één van deze twee manieren leuker en welke is dat dan?

Ik vond het leuker als we met zijn tweeën of met het hele groepje mochten werken.

Hoe komt dat, denk je? Wat is er leuker aan? (minder stilzitten/ zelf iets mogen doen/ meer laten zien wat je kan, meer inbreng?)

Eh ...ik vind het eigenlijk wel leuk om meer te kunnen doen.

Kan je vertellen hoe je het vond om zo samen te werken?

Ik vond het leuk want dan kan ik ook andere kinderen helpen en dat is leuk. En ik vond het ook heel leuk om door de klas te lopen en sommen te maken (mix en koppel), want dan kon ik ook met mijn vriendinnen werken.

Oké, was dat het leukste om te doen?

Ja. Ik vind het eigenlijk allemaal leuk, want ik vind het leuk om samen iets te doen. Maar dat was het leukste.

Wat ging er goed en wat was nog lastig?

.... Samen overleggen ging goed en het helpen ook. Ik vond het samenwerken niet lastig. Dat vind ik gewoon heel leuk om te doen. ... Ik denk dat het in het groepje wel iets moeilijker was. Dan moesten we allemaal naar elkaar luisteren en om de beurt iets zeggen. En soms waren de sommen lastig, maar dat vind ik eigenlijk juist leuk, want vaak is het best makkelijk.

Goed, dus jij vond alles wel leuk om te doen. En je zegt dat je samenwerken leuker vindt dan de les waarbij we met de hele klas de sommen bespreken? (ja) En je zegt ook dat het werken in tweetallen makkelijker is dan met het hele groepje (ja) omdat je dan makkelijker kan overleggen. (ja) En je zegt ook dat je moeilijke sommen leuk vindt. (ja, want dan ik er nog wat van leren) Wat doe je dan als de sommen lastig zijn?

Dan kijk ik daar samen met de ander naar en dan gaat het meestal wel goed.

Je zegt dat je samenwerken met anderen leuk vindt omdat je graag anderen helpt. Hoe vind je het om zelf geholpen te worden als jij het moeilijk vindt? (Dat is bij deze lessen minder, maar bijvoorbeeld wel bij de lessen waarin je zelf met Rekentijger werkt.)

Eh ... nou dan vind ik het wel fijn om er samen met iemand naar te kijken en over te

praten want anders snap ik het niet goed.

En hoe vind je het als de sommen makkelijk zijn?

Dat vind ik minder leuk.

Dat begrijp ik. Maar als je denkt aan de gewone rijtjessommen die we gingen maken door in tweetallen door de klas te lopen (mix en koppel), dan zag ik tijdens die les en in de antwoorden van de vragenlijst dat je dat wel leuk vond terwijl die sommen toch makkelijk waren? (ja) Kan je daar wat over vertellen?

Eh ... ja dat is zo. Ik vond het heel leuk om zo sommen te maken. Ik kon toen anderen helpen en ook met vriendinnen samenwerken.

Goed. Dus je zegt dat makkelijke sommen wel leuker kunnen worden door ze op een andere manier te bespreken of maken?

Ja.

Oké, dank je wel.

Samenvatting eindgesprek leerling D

- Coöperatieve lessen zijn meestal leuker omdat je dan meer kan doen en je mag samenwerken.
- Behoeftte aan moeilijke opdrachten.
- Makkelijke sommen worden wel leuker door inzet coöperatieve werkvormen.
- Samenwerken is leuk; vooral om anderen te helpen.
- Samenwerken in tweetallen is makkelijker dan in het groepje.
- Samenwerken is ook fijn als je het zelf niet goed weet.

Bijlage 5c: Les 3 video-analyse leerling C

		Categorieën								Kleurcodering les	
Observator	: Marije Hogervorst	Act = actief zitten Vi = vinger opsteken Sti = stil tijdens uitleg Afb = blijft van onnodige spullen af Blij = blij gezicht Bo = kijkt op bord of in boek Lkr = kijkt naar de leerkracht bij uitleg Sta = snelle start na opdracht Ger = blijft gericht werken aan opdracht Ov = overleggen met andere lln bij opd								 = opdracht	
Leerling	: C									 = opdracht samen	
Groep	: 4									 = vraag	
Datum	: 7 februari 2012									 = pauze	
Soort les:	:  Fase B										
Tijd in min ↓											
1	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
2	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
3	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
4	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
5	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
6	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
7	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
8	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
9	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
10	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
11	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
12	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
13	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
14	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
15	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
16	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
17	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
18	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
19	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
20	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
21	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
22	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
23	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
24	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
25	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
26	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
27	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
28	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
29	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
30	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
31	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	

Vervolg observatieformulier										
Observator : Marije Hogervorst		Categorieën						Kleurcodering les = opdracht = opdracht samen = vraag = pauze		
Leerling : C		Act = actief zitten Vi = vinger opsteken Sti = stil tijdens uitleg Afb = blijft van onnodige spullen af Blij = blij gezicht Bo = kijkt op bord of in boek Lkr = kijkt naar de leerkracht bij uitleg Sta = snelle start na opdracht Ger = blijft gericht werken aan opdracht Ov = overleggen met andere lln bij opd								
Groep : 4										
Datum : 7 februari 2012										
Soort les: : Fase B										
Tijd in min ↓										
32	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
33	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
34	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
35	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
36	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
37	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
38	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
39	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
40	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
41	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
42	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
43	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
44	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
45	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
46	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
47	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
48	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
49	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
50	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
51	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
Percent.	98%	75%	85%	72%	82%	84%	100%	0%	94%	41%
Opmerkingen Leerling C is actief bij de les betrokken. Leerling C blijft gericht op de opdracht en probeert samenwerkmaatje erbij te betrekken door te zeggen wat hij moet doen, maar dat gaat moeizaam.										
Werkvorm cöperatief leren: - tweetal coach										

Bijlage 5c: Les 3 leerlingvragenlijst leerling C scorevragen en open vragen

B3

video

les B3

Leerlingvragenlijst



Naam: _

C

Datum:

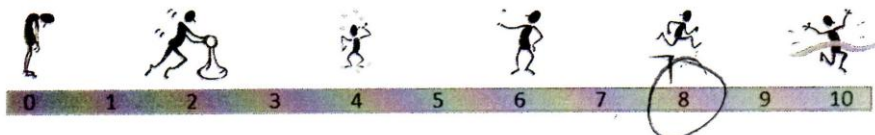
7/2

Geef jezelf een cijfer op de onderstaande lijnen door er een rondje omheen te zetten.

0= weinig

10= heel veel

A. Hoe deed je mee met de les?



B. Hoe leuk vond je de les?



Wat deed jij de afgelopen les? Zet een kruisje bij het antwoord dat het meeste bij jou past.

	Bijna nooit	Soms	Vaak	Bijna altijd
1. Ik zit rechtop tijdens de les				X
2. Ik steek mijn vinger op				X
3. Ik ben stil tijdens de uitleg				X
4. Ik blijf van mijn spullen af				X
5. Ik heb een blij gezicht				X
6. Ik kijk op het bord en in mijn boek			X	X
7. Ik kijk naar de juf als zij praat				X
8. Ik ga snel aan het werk bij een opdracht				X
9. Ik blijf goed aan het werk				X
10. Ik overleg met anderen bij een opdracht			X	

Vul voor de volgende vragen je eigen antwoord in.



1. Wat vond je leuk aan deze les?

alles

Hoe komt dat?

omdat de les leuk was

2. Wat vond je minder leuk aan deze les?



nichts

Hoe komt dat?

gewoon

3. Hoe vond je de opdrachten in deze les? Schrijf op

heel leuk

4. Vond je het moeilijk om mee te doen met de les? Kruis aan en vul in.

☐ nee, want



☒ ja, want

ja gewoon



Bijlage 5d: les 4 leerlingvragenlijst leerling A open vragen

Vul voor de volgende vragen je eigen antwoord in.



1. Wat vond je leuk aan deze les?

iedreen deet goed mee

Hoe komt dat?

ge w o o n goed

2. Wat vond je minder leuk aan deze les?



dat iemant praat

Hoe komt dat?

met leuk

3. Hoe vond je de opdrachten in deze les? Schrijf op

best leuk

4. Vond je het moeilijk om mee te doen met de les? Kruis aan en vul in.

☒ nee, want

☐ ja, want



Bijlage 5d: les 4 leerlingvragenlijst leerling D scorevragen en open vragen

B4

les B4

Leerlingvragenlijst



Naam: _____ D

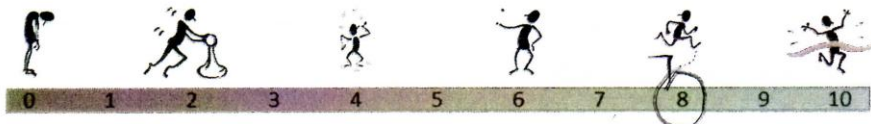
Datum: 14 feb 2012

Geef jezelf een cijfer op de onderstaande lijnen door er een rondje omheen te zetten.

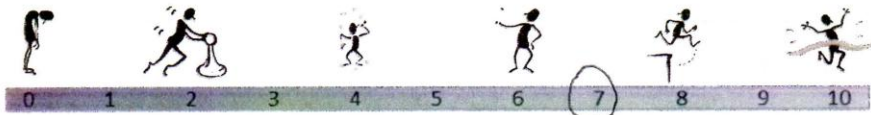
0= weinig

10= heel veel

A. Hoe deed je mee met de les?



B. Hoe leuk vond je de les?



Wat deed jij de afgelopen les? Zet een kruisje bij het antwoord dat het meeste bij jou past.

	Bijna nooit 	Soms 	Vaak 	Bijna altijd 
1. Ik zit rechtop tijdens de les		X		
2. Ik steek mijn vinger op	X			
3. Ik ben stil tijdens de uitleg			X	
4. Ik blijf van mijn spullen af			X	
5. Ik heb een blij gezicht		X		
6. Ik kijk op het bord en in mijn boek			X	
7. Ik kijk naar de juf als zij praat				X
8. Ik ga snel aan het werk bij een opdracht			X	
9. Ik blijf goed aan het werk				X
10. Ik overleg met anderen bij een opdracht				X

Vul voor de volgende vragen je eigen antwoord in.



1. Wat vond je leuk aan deze les?

alles

Hoe komt dat?

omdat ik zo'n les
heel leuk vind

2. Wat vond je minder leuk aan deze les?

niks



Hoe komt dat?

omdat ik zo'n les
heel leuk vind

3. Hoe vond je de opdrachten in deze les? Schrijf op

leuk

4. Vond je het moeilijk om mee te doen met de les? Kruis aan en vul in.

☒ nee, want

zo'n les vind ik
makelijk

☐ ja, want



Bijlage 5d: les 4 samenvatting eindgesprek leerling D

- Coöperatieve lessen zijn meestal leuker omdat je dan meer kan doen en je mag samenwerken.
- Behoeftte aan moeilijke opdrachten.
- Makkelijke sommen worden wel leuker door inzet coöperatieve werkvormen.
- Samenwerken is leuk; vooral om anderen te helpen.
- Samenwerken in tweetallen is makkelijker dan in het groepje.
- Samenwerken is ook fijn als je het zelf niet goed weet.

Bijlage 5d: les 4 video-analyse leerling D

		Categorieën								Kleurcodering les	
Observator	: Marije Hogervorst	Act = actief zitten Vi = vinger opsteken Sti = stil tijdens uitleg Afb = blijft van onnodige spullen af Blij = blij gezicht Bo = kijkt op bord of in boek Lkr = kijkt naar de leerkracht bij uitleg Sta = snelle start na opdracht Ger = blijft gericht werken aan opdracht Ov = overleggen met andere lln bij opd								 = opdracht	
Leerling	: D									 = opdracht samen	
Groep	: 4									 = vraag	
Datum	: 13 februari 2012									 = pauze	
Soort les:	: 										
Tijd in min ↓											
1	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
2	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
3	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
4	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
5	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
6	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
7	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
8	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
9	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
10	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
11	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
12	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
13	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
14	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
15	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
16	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
17	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
18	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
19	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
20	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
21	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
22	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
23	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
24	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
25	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
26	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
27	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
28	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
29	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	
30	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov	

Vervolg observatieformulier										
Observator : Marije Hogervorst		Categorieën						Kleurcodering les = opdracht = opdracht samen = vraag = pauze		
Leerling : D		Act = actief zitten Vi = vinger opsteken Sti = stil tijdens uitleg Afb = blijft van onnodige spullen af Blij = blij gezicht Bo = kijkt op bord of in boek Lkr = kijkt naar de leerkracht bij uitleg Sta = snelle start na opdracht Ger = blijft gericht werken aan opdracht Ov = overleggen met andere lln bij opd								
Groep : 4										
Datum : 13 februari 2012										
Soort les: : Fase B										
Tijd in min ↓										
31	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
33	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
34	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
35	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
36	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
37	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
38	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
39	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
40	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
41	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
42	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
43	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
44	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
45	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
46	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
47	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
48	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
49	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
50	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
51	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
52	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
53	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
54	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
55	Act	Vi	Sti	Afb	Blij	Bo	Lkr	Sta	Ger	Ov
Percent.	100%	67%	92%	96%	98%	91%	100%	80%	89%	92%
Opmerkingen Leerling D doet actief mee en werkt goed samen: overlegt veel en werkt om en om volgens de opdracht. Werkvorm coöperatief leren: - genummerde koppen bij elkaar - tweetal coach - zoek de valse										

Bijlage 5e: les 5 leerlingvragenlijst leerling D open vragen

Vul voor de volgende vragen je eigen antwoord in.



1. Wat vond je leuk aan deze les?

laatste opdracht

Hoe komt dat?

Omdat ik zo'n
les vind ik leuk

2. Wat vond je minder leuk aan deze les?

opdracht 2 + opdracht 1



Hoe komt dat?

Omdat ik zo'n les
niet leuk vind

3. Hoe vond je de opdrachten in deze les? Schrijf op

1+2 niet leuk 3 wel leuk

4. Vond je het moeilijk om mee te doen met de les? Kruis aan en vul in.

☒ nee, want

zo'n les vind
ik makkelijk



☐ ja, want



Bijlage 5f: les 6 Samenvatting eindgesprek leerling D

- Coöperatieve lessen zijn meestal leuker omdat je dan meer kan doen en je mag samenwerken.
- Behoeftte aan moeilijke opdrachten.
- Makkelijke sommen worden wel leuker door inzet coöperatieve werkvormen.
- Samenwerken is leuk; vooral om anderen te helpen.
- Samenwerken in tweetallen is makkelijker dan in het groepje.
- Samenwerken is ook fijn als je het zelf niet goed weet.

Bijlage 5f: les 6 Leerlingvragenlijst leerling A open vragen

Vul voor de volgende vragen je eigen antwoord in.



1. Wat vond je leuk aan deze les?

dat ze goed mee deden

Hoe komt dat?

dat ze meeller opletten

2. Wat vond je minder leuk aan deze les?



aan newriet

Hoe komt dat?

niet zo leuk

3. Hoe vond je de opdrachten in deze les? Schrijf op

doe stukkleurkelede

4. Vond je het moeilijk om mee te doen met de les? Kruis aan en vul in.

☒ nee, want

een leuk opdracht

☐ ja, want



Bijlage 6 Relatie beeld motivatiecategorieën leerling en video-analyse

