

Naam student: Corinne Jansen

Studentennummer: 2150316

Opleiding: Master Special Educational Needs (M SEN)

Opleidingscentrum Speciale Onderwijszorg

Leerroute: Remedial Teacher

Begeleid door: Marleen van den Engel MA

Datum: juni, 2011



Rekenen op je tenen

Een onderzoek naar motiverend leerkrachtgedrag ten behoeve van de zwakke rekenleerling in groep 3

Inhoudsopgave

Samenvatting	4
Inleiding	7
Hoofdstuk 1 Aanleiding en probleemstelling	8
§ 1.1 Aanleiding onderzoek	8
§ 1.2 Doelstelling van het onderzoek	9
§ 1.3 Doelstelling in het onderzoek	10
§ 1.4 Onderzoeksvraag en deelvragen	10
§ 1.5 Huidige en gewenste situatie	11
§ 1.6 Verwachting van het onderzoek	12
§ 1.7 Wat is er al bekend over eerder onderzoek op dit gebied?	12
Hoofdstuk 2 Theoretische onderbouwing	14
§ 2.1 Motivatie	14
§ 2.2 Basisbehoeften en motivatie	17
§ 2.3 Motivatie binnen het directe instructiemodel	18
§ 2.4 Motivatie bij het automatiseren tot tien	19
Hoofdstuk 3 Onderzoeksmethodologie	20
§ 3.1 De onderzoeksmethodiek	20
§ 3.2 Dataverzameling	22
§ 3.3 Betrokkenen bij het onderzoek	23
§ 3.4 Validiteit van het onderzoek	24
§ 3.5 Ethiek binnen het onderzoek	24

Hoofdstuk 4 Data-analyse en resultaten	
§ 4.1 Vragenlijst voor leerkrachten over motivatie bij rekenzwakke leerlingen	28
§ 4.2 Observatie leerkrachtgedrag	29
§ 4.3 Interview beginsituatie leerlingen groep 3	33
§ 4.4 Eindinterview met de rekenzwakke leerlingen	35
§ 4.5 Logboek leerkracht	36
§ 4.6 Motivatielogboek rekenzwakke leerlingen	38
Hoofdstuk 5 Conclusies	39
§ 5.1 Conclusies gekoppeld aan de deelvragen	39
§ 5.2 Conclusies/ aanbevelingen gekoppeld aan de onderzoeksvraag	43
Hoofdstuk 6 Evaluatie onderzoek-discussies	45
§ 6.1 Wat ging wel/niet goed?	45
§ 6.2 Wat zou ik een volgende keer wel/niet doen?	46
§ 6.3 Hoe heb ik het als persoon ervaren?	47
§ 6.4 Aanbevelingen voor de Remedial Teacher	48
Nawoord	49
Literatuurlijst	50
Bijlagen	52

Samenvatting

Dit onderzoek heeft als onderwerp: Motivatie bij rekenzwakke leerlingen.

Als leerkracht loop ik tegen het probleem aan dat een groepje rekenzwakke leerlingen zuchtend en steunend de rekenles door probeert te komen. Ze lijken niet gemotiveerd. Er van uit gaande dat gedemotiveerde leerlingen minder actief deelnemen aan de les (passief gedrag van de leerlingen wijst hierop), en zo minder opsteken van de rekenles, wilde ik graag onderzoeken welk leerkrachtgedrag deze motivatie positief kan beïnvloeden.

Vanuit hier ontstond de volgende onderzoeksvraag:

Hoe kan de leerkracht er voor zorgen dat leerlingen in groep 3 die moeite hebben met het memoriseren en automatiseren van sommen tot en met de 10, gemotiveerd blijven/worden bij de instructie en de verwerking van een rekenles uit de rekenmethode Rekenrijk?(Bokhove, Kuipers & Postema, 2000).

Als eerste is door middel van een interview onderzocht of de rekenzwakke leerlingen inderdaad minder gemotiveerd. Uit dit interview bleek dat de rekenzwakke leerlingen inderdaad weinig motivatie hadden tijdens het rekenen. Zij gaven aan te weinig tijd voor het rekenen te hebben. Ze kregen hun werk vaak niet af en vonden het jammer dat zij niet toekwamen aan de extra rekenspelletjes.

Daarnaast gaven de leerlingen aan dat zij het prettig vonden om door de leerkracht geholpen te worden, maar tot op een bepaalde hoogte. De leerlingen vonden dat ze te weinig kans kregen om te laten zien waartoe ze zelf in staat waren. Dit staat in contrast met wat Stevens (1997) zegt:

“Goed onderwijs is uitzicht geven op zèlf kùnnen” (Stevens, 1997, p.8).

Het was duidelijk dat er iets moest gaan veranderen.

Door middel van literatuurstudie (zie hoofdstuk 2), het in laten vullen van een vragenlijst door de leerkrachten van school en het interview met de leerlingen van groep 3, werd duidelijk wat er nodig is om rekenzwakke leerlingen te motiveren. De drie basisbehoeftes van Stevens (1997), spelen hierbij een belangrijke rol. Leerlingen moeten het gevoel krijgen dat zij zelfstandig (autonomie) in staat zijn (competentie) om een rekenprobleem op te kunnen lossen.

De leerkracht moet hen het vertrouwen geven (relatie) dat zij zelfstandig kunnen werken tijdens de rekenles.

Daarnaast is het van belang om de zowel de intrinsieke als extrinsieke motivatie te bevorderen (Pintrich & Schunk, 2002). Dit heeft de leerkracht gedaan door onder andere het geven van: complimenten (extrinsieke motivatie), positieve feedback tussendoor en achteraf (extrinsieke en intrinsieke motivatie) en door het geven van meer vrijheid bij het zelfstandig werken (intrinsieke motivatie/autonomie en competentie (Stevens, 1997)).

Door middel van een observatie van het leerkrachtgedrag is de beginsituatie van het leerkrachtgedrag vastgesteld. Om een zo objectief mogelijk beeld van het leerkrachtgedrag te krijgen is er voor gekozen om de rekenles te laten observeren door de intern begeleider.

Aan de hand van informatie verkregen uit de literatuur, het interview, de vragenlijst en de observatie, is de leerkracht gedurende zes weken aan de slag gegaan met het veranderen van de rekenles en haar leerkrachtgedrag. Hierbij is gebruik gemaakt van een leerkrachtlogboek, waarin gereflecteerd werd op haar eigen handelen.

Daarnaast werden aandachtspunten genoteerd die meegenomen moesten worden naar de volgende les.

Aan het einde van het onderzoek is het leerkrachtgedrag nogmaals geobserveerd met dezelfde observatielijst. Uit deze observatie bleek dat het leerkrachtgedrag meer motiverend was ten opzichte van de observatie van de beginsituatie.

Om tijdens het onderzoek de motivatie van de rekenzwakke leerlingen te meten, hebben zij zeven keer een motivatielogboek ingevuld. Hieruit bleek dat de motivatie van de rekenzwakke leerlingen naar het einde van het onderzoek toe, groter is geworden. Ook bleek uit het interview aan het eind van het onderzoek met de rekenzwakke leerlingen, dat zij nu meer gemotiveerd waren.

Enkele veranderingen die verantwoordelijk waren voor de grotere motivatie bij de rekenzwakke leerlingen, zijn: in mindering brengen van de lesstof, waardoor de rekenzwakke leerlingen ook toekwamen aan extra rekenactiviteiten, regelmatig geven van (positieve)feedback op het proces, leerlingen meer ruimte geven om zelfstandig te werken, bespreken van de doelen van de les, evalueren van de les en het aanbieden van aantrekkelijk rekenmateriaal bij de extra rekenactiviteiten.

Geconcludeerd kan worden dat leerkrachtgedrag van groot belang is geweest binnen dit onderzoek. Daarnaast is de inbreng van de leerlingen zelf ook van grote waarde geweest, dit bleek uit de informatie verkregen uit de interviews en de motivatielogboeken van de rekenzwakke leerlingen betreffende het leerkrachtgedrag en de organisatie van de rekenles.

Inleiding

Sinds 8 jaar ben ik werkzaam in het onderwijs. Op dit moment geef ik voor het tweede jaar les aan groep 3. Ik zie het werken in het onderwijs als een passie. Mooi is om te zien hoe verschillend iedere leerling is en daarnaast vind ik het een uitdaging om iedere leerling de juiste hulp te kunnen bieden.

Ik zie mezelf als een gedreven leerkracht die alles op alles zet om leerlingen verder te helpen in hun ontwikkeling op allerlei gebied. Door verschillende ervaringen met zorgleerlingen ben ik geïnteresseerd geraakt in het vak Remedial Teacher.

Ik heb voor dit onderzoek gekozen omdat ik van mezelf weet dat ik het moeilijk vind om de (extra) instructie voor de rekenzwakke leerlingen leuk en uitdagend te maken. Ook ben ik te veel gericht ben op het halen van een goed resultaat bij de leerlingen. Daarnaast heb ik in voorgaande jaren gemerkt dat leerlingen die veel moeite hebben op een bepaald vakgebied, minder betrokken zijn. Terwijl betrokkenheid juist zo belangrijk hierbij is.

Met dit onderzoek wil ik helder krijgen op welke manier en met welk leerkrachtgedrag de leerkracht de leerlingen kan motiveren om enthousiast aan de slag te gaan met het rekenen, automatiseren en memoriseren tot 10, wat zij zo moeilijk/lastig vinden.

Zoals hierboven beschreven heeft dit onderzoek een grote betekenis voor mij, omdat ik van mezelf weet dat ik moeite heb met het enthousiasmeren van leerlingen die moeite hebben met het rekenen. Natuurlijk hoop ik ook dat leerlingen die laag scoren op het memoriseren en automatiseren van sommen tot en met de tien, baat zullen hebben bij het onderzoek en dat zij enthousiast en meer gemotiveerd worden met betrekking tot het rekenonderwijs. Daarnaast hoop ik handreikingen te verzamelen voor leerkrachten, die ook moeite hebben met het motiveren van rekenzwakke leerlingen.

Het onderzoek wordt gedaan met een klein groepje zwakke rekenleerlingen uit groep 3. Deze leerlingen vallen uit, scoren matig of onvoldoende bij het automatiseren en memoriseren van sommen tot en met de 10.

Hoofdstuk 1 Aanleiding en probleemstelling

In dit hoofdstuk wordt beschreven wat de aanleiding van dit onderzoek is. Het doel wordt beschreven en daarnaast wordt de huidige en gewenste situatie weergegeven. De onderzoeksvraag met de daarbij behorende deelvragen worden geformuleerd.

§ 1.1 Aanleiding onderzoek

G. kijkt uit het raam naar buiten terwijl de instructie voor de rekenles gegeven wordt. Wanneer ze een beurt krijgt, kijkt ze de leerkracht glazig aan geeft met een vragende blik haar twijfelende antwoord.

G. scoort erg laag op het gebied van rekenen. Wat ook opvalt is, dat ze niet actief meedoet met de lessen. Ze negeert de leerkracht door driftig in haar lesboek te kijken, wanneer er gevraagd wordt wie de oplossing van het vraagstuk kan uitleggen. Wanneer ze ziet dat we gaan beginnen met rekenen,, pakt ze langzaam haar spullen, maakt zeker geen haast en heeft als laatste de goede bladzijde voor zich. Zuchtend kijkt ze naar de nieuwe les...

Figuur 1. Situatieschets rekenzwakke leerling groep 3.

G. is een rekenzwakke leerling uit groep 3, ze beheerst het memoriseren en automatiseren tot 10 nog niet. Ze lijkt weinig gemotiveerd tijdens de rekenlessen, terwijl ze bij andere lessen wel enthousiast en actief meedoet. En zo zijn er meerdere leerlingen die daar last van lijken te hebben. Deze leerlingen doen minder actief mee, hangen aan hun tafeltje, vermijden beurten tijdens de klassikale instructie door de leerkracht bewust niet aan te kijken, zich zogenaamd te verdiepen in het boek en stralen geen plezier uit tijdens de rekenles. Er lijkt een samenhang te zijn tussen iets moeilijk vinden en motivatie.

Hoe kan een leerkracht hier het beste mee omgaan? Welke aanpassingen binnen de rekenlessen en welk leerkrachtgedrag van de leerkracht kunnen voor een grotere motivatie bij de rekenzwakke leerlingen zorgen?

§ 1.2 Doelstelling van het onderzoek

§ 1.2.1 Onderwerp

Motivatie tijdens het rekenonderwijs bij rekenzwakke leerlingen.

Het onderzoek zal toegespitst worden op het veranderen van het leerkrachtgedrag om daarmee de rekenzwakke leerlingen te motiveren. Welk leerkrachtgedrag kan er voor zorgen dat rekenzwakke leerlingen meer gemotiveerd raken tijdens de rekenles?

Ook wordt er gekeken naar de indeling van de rekenles.

Wat moet er veranderd worden binnen de rekenles om er voor te zorgen dat de rekenzwakke leerlingen gemotiveerd raken?

§ 1.2.2 Doel

Hieronder staan beknopt de doelen van het onderzoek weergegeven:

- Motiveren van gedemotiveerde rekenzwakke leerlingen.
- De leerkracht krijgt inzichten voor het motiveren van gedemotiveerde rekenzwakke leerlingen.
- De leerkracht past de les zó aan, dat de rekenzwakke leerlingen meer gemotiveerd raken.

§ 1.2.3 Verwachting

De leerkracht weet zodanige rekenlessen te geven dat de rekenzwakke leerlingen gemotiveerd zijn tijdens deze rekenlessen. De leerkracht heeft een ontwikkeling doorgemaakt betreffende haar eigen leerkrachtgedrag op het gebied van het motiveren van rekenzwakke leerlingen.

§ 1.2.4 Doelgroep

De doelgroep van dit onderzoek zijn de rekenzwakke leerlingen van groep 3. Deze leerlingen scoren onvoldoende bij de methodegebonden toetsen op het gebied van automatiseren en memoriseren tot en met de tien.

Het automatiseren en memoriseren van sommen tot de 10 is een voorwaarde voor het rekenen tot de 20 en voor het rekenen boven de 20 zonder het tiental te overschrijden (van Vugt & Wösten, 2004). Wanneer leerlingen het automatiseren en memoriseren van sommen tot de 10 niet beheersen, krijgen zij dus later in het jaar en

in groep 4 problemen met het oplossen van moeilijkere sommen boven de 10 en tot de 100 (van Vugt & Wösten, 2004).

Deze leerlingen vallen ook op, doordat ze niet gemotiveerd lijken te zijn tijdens de rekenles. Uiteraard kan de uitslag van het onderzoek gelinkt worden aan andere jaargroepen van het basisonderwijs, alleen zal daar sprake zijn van een ander didactisch niveau op het gebied van rekenen.

§ 1.3 Doelstelling in het onderzoek

Doelstelling in het onderzoek is om er achter te komen op welke manier leerkrachtgedrag ervoor kan zorgen dat rekenzwakke leerlingen gemotiveerd kunnen worden bij het rekenonderwijs. Ook de manier van het geven van directe instructie en gebruik van materiaal speelt hierbij een grote rol. De hoofdgedachte hierachter is, dat de leerlingen gemotiveerd blijven en/of worden bij het rekenonderwijs, ook al zijn zij rekenzwakke leerlingen. De leerkracht kan de rekenles zo organiseren, dat hij in staat is om rekenzwakke leerlingen te motiveren tijdens de rekenlessen.

§ 1.4 Onderzoeksvraag en deelvragen

§ 1.4.1 Onderzoeksvraag

In figuur 2 is de onderzoeksvraag betreffende dit onderzoek weergegeven:

Hoe kan de leerkracht er voor zorgen dat leerlingen in groep 3 die moeite hebben met het memoriseren en automatiseren van sommen tot en met de 10, gemotiveerd blijven/worden bij de instructie en de verwerking van een rekenles uit de rekenmethode Rekenrijk(Bokhove, Kuipers & Postema, 2000)?

Figuur 2. Onderzoeksvraag.

§ 1.4.2 Deelvragen

In figuur 3 zijn de deelvragen weergegeven.

- *Wat is (reken)motivatie? Hoe zie je aan een leerling dat hij/zij gemotiveerd is?*
- *Wat en welk leerkrachtgedrag zorgt er voor dat een leerling gemotiveerd en betrokken raakt tijdens de instructie, de verwerking en tijdens de verlengde/extra instructie van de rekenles?*
- *Hoe gemotiveerd zijn de rekenzwakke leerlingen nu?*
- *Welk leerkrachtgedrag laat de leerkracht nu zien om de leerlingen te motiveren?*
- *Welke andere motiverende activiteiten worden vanuit theorie genoemd en zijn en motiverend en beïnvloeden de rekenvaardigheden?*

Figuur 3. Deelvragen.

§ 1.5 Huidige en gewenste situatie

§ 1.5.1. Huidige situatie

Op de S.W. school wordt gebruik gemaakt van de rekenmethode Rekenrijk (Bokhove, Kuipers & Postema, 2000). Er wordt gewerkt volgens het directe instructiemodel (Veenman, 1992). De directe instructie wordt klassikaal gegeven met behulp van het digibord en concrete materialen. Bij de directe klassikale instructie worden alle leerlingen zo veel mogelijk betrokken. De zwakke leerlingen worden na de directie instructie in een groepje apart genomen en werken, begeleid door de leerkracht, aan de opdrachten die gemaakt moeten worden bij de extra instructie. Hierbij wordt gebruik gemaakt van concreet materiaal. De leerkracht besteedt extra aandacht door de leerlingen handelingen hardop denkend voor te doen. Dit hardop denken wordt ook van de leerlingen verwacht. De leerkracht ondersteunt de leerlingen hierbij. Hierna krijgen de leerlingen de kans om even zelfstandig te werken aan de rekenopdrachten. De leerkracht heeft nu de tijd om een servicerondje door de klas te doen, de leerkracht schenkt aandacht aan de overige leerlingen van de klas die al zelfstandig aan de slag waren. De leerlingen die sneller klaar zijn met hun rekenwerk, mogen aan de slag met extra rekenactiviteiten en rekenspelletjes. De rekenzwakke leerlingen werken in een laag tempo en krijgen hun rekenwerk vaak

niet af. Zij komen zelden toe aan extra rekenactiviteiten en rekenspelletjes. Daarnaast geeft de leerkracht toe dat zij het moeilijk vindt om de rekenzwakke helemaal zelfstandig te laten werken. De leerkracht merkt dat ze het liefst de rekenzwakke leerlingen bij alle sommen helpt, waardoor de leerlingen niet de kans krijgen om de sommen helemaal alleen te maken.

§ 1.5.2 Gewenste situatie

De leerkracht weet alle leerlingen tijdens de rekenles te motiveren, dit door middel van het juiste leerkrachtgedrag, gebruik van de juiste materialen en gebruik van de juiste instructie en opbouw van de les. Ze is in staat om de rekenzwakke leerlingen meer los te laten, zodat de leerlingen kunnen ervaren dat zij het ook zelf kunnen.

§ 1.6 Verwachting van het onderzoek

Uit het onderzoek zal blijken welk leerkrachtgedrag de leerkracht op dit moment laat zien, wat er nog aan verbeterd kan worden en wat uiteindelijk het gewenste leerkrachtgedrag zal zijn. Ook zal duidelijk worden wat de leerkracht in de rekenlessen en binnen het directie instructiemodel kan veranderen om de motivatie van de rekenzwakke leerlingen te vergroten.

§ 1.7 Wat is er al bekend over eerder onderzoek op dit gebied?

Om rekenzwakke leerlingen te motiveren is het belangrijk dat er gebruik gemaakt wordt van realistische problemen uit hun dagelijks leven (Van Vugt & Wösten, 2004). Leerlingen moeten van het begin af aan ervaren dat het rekenen toepasbaar is in het dagelijks leven. Wanneer een leerling te weinig gemotiveerd is, zal de leerling zich niet meer richten op de aangeboden onderwijsinhoud, maar op iets anders of de leerling doet helemaal niets (Van Vugt & Wösten, 2004). De leerkracht is verantwoordelijk om de leerlingen opnieuw te motiveren, dit kan de leerling zelf niet. Het volgen van de rekenmethode alleen is niet voldoende (Gelderbom, 2007). Methodes zijn voor zwakke rekenaars vaak chaotisch, diverse afbeeldingen zorgen voor afleiding en er is te weinig ruimte voor systematisch oefenen. Het systematisch oefenen kan erg positief werken voor het zelfvertrouwen van de zwakke rekenaar (Craats, 2008). Daarnaast is het belangrijk dat oefenvormen gevarieerd zijn, en zo vormgegeven zijn dat alle leerlingen er aan deel kunnen nemen (Gelderblom, 2007).

Wat regelmatig terugkomt in de literatuur is, dat het voor zwakke rekenaars erg verwarrend is wanneer zij kennis maken met verschillende oplossingsstrategieën. Zij hebben meer baat bij één aangeleerde oplossingsstrategie (Timmermans, 2005). Er wordt gepleit voor het Tour de France-model (Treffers, 1997), waarbij klassikale, interactieve instructie gegeven wordt, waar de differentiatie hem zit in de ruimte die de leerlingen krijgen om oplossingswijzen van verschillende niveaus aan te dragen. Zowel zwakke als sterke rekenaars worden zo veel mogelijk bij de interactieve instructie betrokken. Tijdens de verwerking vindt verdere differentiatie plaats. Hierbij krijgen de zwakke leerlingen één oplossingsstrategie aangeboden zodat het voor hen niet te verwarrend wordt. Het Tour de France-model komt in grote lijnen overeen met het principe van de directe instructie (Veenman, 1992).

Hoofdstuk 2 Theoretische onderbouwing

Zoals in hoofdstuk 1 is aangegeven is het kernonderwerp van dit onderzoek:

Motivatie bij rekenzwakke leerlingen tijdens de directe instructie en de verwerking van de zelfstandige rekenles.

In dit hoofdstuk wordt de term motivatie theoretisch toegelicht. Ook wordt de koppeling van motivatie met de drie basisbehoeften (Stevens, 2007) toegelicht.

Daarnaast wordt de koppeling naar de praktijk gemaakt tussen motivatie en de directe instructie en tussen motivatie en het automatiseren tot tien.

§ 2.1 Motivatie

Motivatie

*mo - ti` va - tie [- (t) sie] («Frans) de -woord (vrouwelijk) het motiveren; het bepaald-zijn door motieven (van het gedrag); **bereidheid tot doelgerichte inspanning.***

Figuur 1. Definitie van Motivatie. Bron: <http://www.woorden.org/woord/motivatie>

Motivatie is onder te verdelen in twee soorten motivatie: intrinsieke en extrinsieke motivatie. Deze twee soorten motivatie kunnen ook weer in verband met elkaar staan.

§ 2.1.1 Intrinsieke motivatie

Intrinsieke motivatie kan gezien worden als motivatie die van oorsprong al in de mens zit. Denk hierbij aan nieuwsgierigheid naar nieuwe dingen, het willen uitproberen van dingen, eigenlijk een natuurlijke 'drive' om dingen te willen onderzoeken/doen (Pintrich en Schunk, 2002). Intrinsieke motivatie komt naar boven wanneer de leerling geïnteresseerd is in een opdracht of schoolvak. Ook speelt het competentiegevoel van de leerling een grote rol (Stevens, 1997). Wanneer de leerling in de gaten heeft dat een opdracht op zijn manier volbracht kan worden, zorgt dit met behulp van een gevoel van competentie voor een grotere intrinsieke motivatie: "ik kan dit helemaal zelf". De leerling heeft dan het gevoel dat hij zelf invloed heeft op de uitkomst van bijvoorbeeld een vraagstuk (Pintrich en Schunk, 2002). Het is te verwachten dat rekenzwakke leerlingen een grotere extrinsieke motivatie hebben dan intrinsieke motivatie. Zij hebben waarschijnlijk nog niet het

competente gevoel dat zij het helemaal zelf kunnen waardoor hun intrinsieke motivatie laag is. Intrinsieke motivatie kan bevorderd worden door het geven van “informatieve beloningen”, dit zijn beloningen waarbij het proces centraal staat en niet zozeer het product (het ontwikkelen van competenties en de vooruitgang) (Pintrich en Schunk, 2002, Ebbens & Ettekoven 2005, Stevens, 2007).

Door het geven van deze informatieve beloningen krijgen de leerlingen een groter competentiegevoel, dit stimuleert het ‘verder groeien’, dus het leren (Stevens, 1997).

§ 2.1.2 Extrinsieke motivatie

Extrinsieke motivatie kan gezien worden als motivatie die van buitenaf getriggerd wordt. Men kan hierbij denken aan een (tastbare) beloning voor het goede antwoord, in de praktijk ziet men dat de leerling bijvoorbeeld een sticker kan verdienen (Pintrich en Schunk, 2002). Door een beloning tegenover een prestatie te stellen kunnen leerlingen gemotiveerd worden. Leerlingen die vanuit zichzelf al gemotiveerd zijn (intrinsiek), kunnen zo extra gemotiveerd worden (Pintrich en Schunk, 2002), rekenzwakke leerlingen die (nog) niet gemotiveerd zijn, kunnen hier een eerste vorm van motivatie ontwikkelen (Pintrich en Schunk, 2002. Ebbens & Ettekoven 2005. Stevens, 1997).

§ 2.1.3 Koppeling intrinsieke en extrinsieke motivatie

Intrinsieke en extrinsieke motivatie kunnen aan elkaar gekoppeld zijn.

Het gevaar is dat extrinsieke motivatie er voor kan zorgen dat de intrinsieke motivatie vermindert: het proces wordt minder belangrijk dan het resultaat (Pintrich en Schunk, 2002). Rekenzwakke leerlingen zullen bijvoorbeeld wel hun best doen voor bijvoorbeeld het ontvangen van complimentjes/beloningen (extrinsieke motivatie), maar zijn nog niet gericht op het proces zelf.

Er is dus geen evenwicht te zien tussen de intrinsieke en extrinsieke motivatie bij rekenzwakke leerlingen. Het bevorderen van de extrinsieke motivatie kan wel een startpunt zijn om bijvoorbeeld rekenzwakke leerlingen te motiveren (Pintrich en Schunk, 2002, Ebbens & Ettekoven 2005, Stevens, 1997), om later verder in te gaan op de intrinsieke motivatie door bijvoorbeeld er voor te zorgen dat de rekenzwakke leerling succeservaringen op doet bij het rekenen.

§ 2.1.4 Hoe zorgt een leerkracht voor grotere intrinsieke motivatie bij leerlingen?

De leerkracht schenkt hierbij aandacht aan de competentie en autonomie van de leerling (Stevens, 1997). Het vergroten van competentie en autonomie kan op verschillende manieren. De leerkracht kan de leerlingen aanmoedigen, en daarbij zekerheid geven dat zij het vraagstuk zelf op kunnen lossen. De leerkracht toont interesse in het proces van het vraagstuk en geeft daarmee aan dat hij geïnteresseerd is in de persoonlijke manier van aanpak van de leerling. De leerkracht respecteert en accepteert de verschillende manieren die de leerlingen gebruiken om een vraagstuk op te lossen.

Daarnaast geeft de leerkracht feedback, niet alleen op het product, maar vooral ook op het proces. De leerling krijgt hierdoor tussentijds feedback en daarmee ook zekerheid dat hij op de goede weg is (autonomie). Daarnaast krijgt de leerling ook achteraf feedback op het proces: Wat ging goed? Wat vond je moeilijk? Hoe heb je het aangepakt? (Ebbens & Etteken 2005, Stevens, 1997).

Leerlingen zullen zich meer autonoom gaan voelen, meer eigenaar van hun eigen leren. Ook leren de leerlingen dat ze zelf verantwoordelijk zijn voor het resultaat; ze zullen beseffen dat zij zelf invloed hebben op het proces, wat er voor zorgt dat de motivatie groter wordt (Pintrich & Schunk, 2002).

§ 2.1.5 Wat doet de leerkracht om extrinsieke motivatie te bevorderen tijdens de rekenles?

Voor rekenzwakke leerlingen is het moeilijk om intrinsiek gemotiveerd te zijn.

Zij hebben immers een mindere natuurlijke 'drive' om aan de slag te gaan, mede doordat ze weinig succeservaringen opdoen (Pintrich en Schunk, 2002). Daardoor voelen zij zich minder capabel om een som op te lossen, waardoor zij zich niet competent voelen (Stevens, 1997).

Het blijft belangrijk dat er ook gedacht wordt aan de extrinsieke motivatie bij de rekenlessen. Het bevorderen van de extrinsieke motivatie kan op verschillende manieren: geven van complimentjes, uitdelen van beloningen zoals stickers. Ook het zelf laten kiezen van extra rekenactiviteiten en rekenspelletjes zorgt voor een grotere motivatie. Leerlingen zijn meer gemotiveerd wanneer zij zelf een activiteit uit hebben gekozen (Pintrich & Schunk, 2002).

§ 2.2 Basisbehoeften en motivatie

Ook de drie basisbehoeften (Stevens, 1997) spelen een grote rol bij het motiveren van leerlingen. De drie basisbehoeften zijn: autonomie, competentie en relatie.

Autonomie: de leerlingen hebben het gevoel dat ze eigenaar zijn van hun eigen leren, ze zijn zelf verantwoordelijk.

Competentie: de leerlingen weten dat ze de taken zelf kunnen maken, ze weten wat ze kunnen en dat ze in staat zijn om nieuwe dingen te leren.

Relatie: de leerling voelt zich veilig, heeft het gevoel dat hij er bij hoort en voelt zich geaccepteerd en gerespecteerd. Er heerst een fijne sfeer in de klas.

Om er voor te zorgen dat de motivatie van leerlingen groter wordt, en daarbij óók het competentie- en autonomiegevoel, is het van belang dat er aandacht wordt geschonken aan de basisbehoeften van de leerlingen. Volgens Stevens (1997) hebben volgende twee basisbehoeften voornamelijk invloed op de intrinsieke motivatie van een leerling: competentie en autonomie.

De leerkracht kan de basisbehoeften, zoals in onderstaande matrix (Figuur 2) vormgeven binnen het directe instructiemodel. In de matrix is te zien welk leerkrachtgedrag er voor zorgt dat er tegemoet gekomen wordt aan de basisbehoeften relatie, competentie en autonomie, die mede voor een grotere motivatie zorgen bij de rekenzwakke leerlingen (Stevens, 1997).

	Relatie	Competentie	Autonomie
Interactie	Leerlingen persoonlijk ontmoeten	Leerlingen helpen reflecteren	Leerlingen ruimte geven, initiatieven honoreren.
Instructie	Een instructie geven die veilig is voor leerlingen	Activerend leren centraal stellen in opdrachten	Leerlingen (mede) de taak en/of de vormgeving daarvan laten kiezen
Klassenorganisatie	Ontmoetingstijd creëren met leerlingen	Aanpassingen in tijd en ruimte maken voor leerlingen	Met leerlingen plannen wat ze hoe gaan doen

Figuur 2. Basisbehoeften gekoppeld aan interactie, instructie en klassenorganisatie. (Stevens, 2007, p.2.)

§ 2.3 Motivatie binnen het directe instructiemodel

Binnen het directe instructiemodel kan een leerkracht op 6 verschillende manieren werken aan de motivatie van de leerlingen (Ebbens & Ettekoven 2005).

Deze kunnen gekoppeld worden aan de drie basisbehoeften, autonomie, competentie en relatie (Stevens, 1997):

- *Succes laten ervaren*: geven van positieve feedback, hierbij wordt ook het competentiegevoel van de leerling bevorderd (Stevens, 1997).
- *Individuele aanspreekbaarheid*: de leerling weet dat hij aangesproken kan worden, en is hierbij meer gemotiveerd om goed mee te doen.
- *Kennis van resultaten*: de leerling weet waar hij staat, hij weet wat hij kan en wat hij nog moet leren om de doelen te kunnen halen. Dit sluit aan bij het ontwikkelen van de autonomie van de leerling (Stevens, 1997).
- *Betekenis geven*: wanneer een leerling betekenis kan geven aan het gestelde lesdoel, dan zal de motivatie hoger worden.
- *Interesse in de leerling en veiligheid*: het is belangrijk dat er een fijne en veilige sfeer in de klas hangt, de leerling voelt zich dan prettig en is dan eerder gemotiveerd. Dit sluit aan bij het vormen van een goede relatie tussen leerlingen onderling en tussen de leerlingen en de leerkracht (Stevens, 1997).
- *Positieve benadering*: De leerkracht stelt zich positief op ten opzichte van de leerling, hij laat merken dat hij vertrouwen in de leerling heeft. De leerkracht benadert de aspecten die goed gaan binnen het rekenen, de leerling krijgt hierdoor meer zelfvertrouwen. Dit sluit aan bij het bevorderen van een competent gevoel bij de leerling (Stevens, 1997).

§ 2.4 Motivatie bij het automatiseren tot tien

Om er voor te zorgen dat de motivatie bij rekenzwakke leerlingen bij het automatiseren tot tien groter wordt, kan er gekeken worden naar opdrachten die de leerlingen leuk vinden. Leerlingen werken harder aan opdrachten die ze leuk vinden (Pintrich en Schunk, 2002). Er kan hier gedacht worden aan automatiseringsoefeningen in spelvorm, zoals bijvoorbeeld Met sprongen vooruit (Menne, 2001), Rondje rekenliedjes (Aartsen, 2003). Maar er kan hier ook gedacht worden aan gezelschapsspellen, waarbij gegooid wordt met twee dobbelstenen (Ganzenbord/ Mens erger je niet) en spellen waarbij opgeteld moet worden (Halli Galli/ knikkerspel). Uiteraard kan de leerkracht en/of de leerling zelf spellen bedenken, waarin het automatiseren tot tien geoefend wordt.

Hoofdstuk 3 Onderzoeksmethodologie

In dit hoofdstuk wordt beschreven wat de gekozen onderzoeksstrategie is en welke onderzoeksmiddelen ingezet gaan worden. Ook wordt er beschreven wie er betrokken zijn bij het onderzoek en op welke manieren de ethiek en validiteit binnen het onderzoek gewaarborgd wordt. De planning van het onderzoek is terug te vinden in bijlage 13.

§ 3.1 De onderzoeksmethodiek

De onderzoeksmethodiek die gebruikt gaat worden is het actieonderzoek (Harinck, 2010. Kallenberg, 2010). Het gaat hier om een praktijksituatie waar de leerkracht wil reflecteren op het eigen handelen in de klas en daarmee zijn eigen handelen wil verbeteren (Harinck, 2010. Kallenberg, 2010).

Een actieonderzoek is een combinatie van planmatig handelen, onderzoeken en reflecteren. Het is een cyclisch onderzoek; na het afronden van één cyclus kunnen weer nieuwe vragen ontstaan die kunnen leiden tot een nieuwe cyclus (Harinck 2010). Het eigen leerkrachtgedrag wordt onderzocht en aangepast om er voor te zorgen dat de rekenzwakke leerlingen meer gemotiveerd worden tijdens de rekenlessen. Het onderzoek wordt verdeeld in drie verschillende fases. Er wordt gestart met het toetsen van de beginsituatie, hierna volgt de uitvoering en aan het eind van het onderzoek wordt de eindsituatie getoetst.

§ 3.1.1 Het samenstellen van de onderzoeksgroep

Bij het toetsen van de beginsituatie wordt gekeken welke rekenzwakke leerlingen in aanmerking komen voor het onderzoek. Er wordt gekeken naar het cito leerlingvolgsysteem van rekenen (Janssen, Scheltens, Kreamer, 2005) versie M3 en de methodegebonden toetsen van Rekenrijk (Boerema e.a., 2000).

Door middel van een semi-gestructureerd interview (Harinck, 2010)(zie bijlage 3) met alle leerlingen van groep 3, wordt gekeken welke leerlingen gedemotiveerd zijn bij het rekenen. Pas dan zal blijken of dit daadwerkelijk de rekenzwakke leerlingen zijn.

§ 3.1.2 Onderzoek naar het leerkrachtgedrag bij de beginsituatie van het onderzoek

Het huidige leerkrachtgedrag wordt onderzocht aan de hand van een video-opname en een bijbehorende observatielijst (zie bijlage 2). Hoe deze observatielijst tot stand komt, staat beschreven in paragraaf 3.1.3. Deze observatielijst wordt door de intern begeleider ingevuld.

In het interview (zie bijlage 3) met de leerlingen van groep 3 vraagt de leerkracht de leerlingen wat zij motiverend vinden tijdens een rekenles.

§ 3.1.3 Onderzoek naar het herkennen van een gemotiveerde leerling en hoe motiverend leerkrachtgedrag kan bijdragen aan de motivatie van een gedemotiveerde rekenzwakke leerling

Dit wordt onderzocht door middel van literatuurstudie en door het interview dat met alle leerlingen van groep 3 gehouden wordt (zie bijlage 3). Daarnaast vullen verschillende collega's een vragenlijst betreffende motivatie in (zie bijlage 1).

Deze verkregen informatie vormen mede de observatielijst (zie bijlage 2), waarmee het leerkrachtgedrag van de leerkracht wordt geobserveerd.

§ 3.1.4 Onderzoek naar het motiveren van rekenzwakke gedemotiveerde leerlingen

Bij de uitvoering van het onderzoek wordt aan de hand van informatie, verkregen uit het literatuuronderzoek, het semi-gestructureerde interview (Harink, 2010) met de leerlingen van groep 3 en de vragenlijst (ingevuld door verschillende collega leerkrachten), geëxperimenteerd hoe de leerkracht de mogelijk gedemotiveerde rekenzwakke leerlingen kan motiveren tijdens de rekenles.

De rekenzwakke leerlingen vullen gedurende het onderzoek zeven maal een motivatielogboek in (zie bijlage 4). De leerkracht vult gedurende het onderzoek op zes momenten een logboek in (zie bijlage 5). Hierin reflecteert de leerkracht op zijn leerkrachtgedrag met betrekking tot het motiveren van de rekenzwakke leerlingen. Uiteraard worden eventuele andere opvallende zaken ook genoteerd.

§ 3.1.5 Onderzoek naar de opbrengsten van het onderzoek naar motivatie bij mogelijk gedemotiveerde rekenzwakke leerlingen

Bij het toetsen van de eindsituatie wordt gebruik gemaakt van een video-opname van de rekenles en dezelfde observatielijst die gebruikt is om de beginsituatie vast te stellen (zie bijlage 2). De intern begeleider bekijkt met behulp van de observatielijst de opbrengsten.

Ook de informatie van een afsluitend interview met de rekenzwakke leerlingen wordt meegenomen, evenals de krabbels uit het logboek van de leerkracht (zie bijlage 5). Het logboek geeft informatie over wat de leerkracht heeft ondervonden tijdens het uitvoeren van de activiteiten tijdens de rekenlessen.

De uitkomsten uit de motivatielogboeken, ingevuld door de rekenzwakke leerlingen (zie bijlage 4), worden in een staafgrafiek weergegeven, evenals de scores uit de observatielijst van het leerkrachtgedrag van de leerkracht (zie bijlage 2).

Het doel van dit onderzoek is om handvatten aan te reiken, die er voor zorgen dat het leerkrachtgedrag en de rekenles zó aangepast kunnen worden, dat mogelijk gedemotiveerde rekenzwakke leerlingen meer gemotiveerd worden tijdens de rekenles.

§ 3.2 Dataverzameling

§ 3.2.1 Verantwoording keuze van data verzamelen

Bij het vaststellen van de beginsituatie is gekozen voor het gebruik van verschillende onderzoeksinstrumenten om een zo volledig mogelijk beeld te krijgen van de beginsituatie. Ook het gebruik van video-opnamen stelt ook de onderzoeker in staat om de beginsituatie goed te kunnen vergelijken met de eindsituatie.

De video-opnamen worden door de intern begeleider beoordeeld zodat er een objectieve feedback naar de onderzoeker gegeven kan worden. Daarnaast vindt een interview met alle groep 3 leerlingen plaats over het leerkrachtgedrag.

Omdat bij aanvang van het onderzoek nog niet bekend is welke leerlingen gedemotiveerd zijn, is er voor gekozen om het interview met álle groep 3 leerlingen te houden.

De motivatie van de rekenzwakke leerlingen wordt niet alleen bij de beginsituatie getoetst, maar ook tijdens en na de cyclus door middel van het motivatielogboek (zie bijlage 4). Het betreft hier groep 3, dit heeft de onderzoeker de keuze doen maken voor een motivatie-checklist met smileys in plaats van een motivatielijst met bijvoorbeeld een puntenschaal. De uitkomsten uit deze motivatielijsten worden aan het eind van het onderzoek verwerkt in een overzichtelijke staafgrafiek.

De theorie betreffende rekenmotivatie en motiverende rekenactiviteiten wordt uit de literatuur gehaald. Hier wordt getracht om literatuur uit verschillende bronnen te gebruiken (triangulatie). De onderzoeker verkrijgt uit de literatuur, de vragenlijst ingevuld door collega leerkrachten én het interview met de groep 3 leerlingen, handreikingen om rekenzwakke leerlingen te motiveren tijdens de rekenles. Tijdens het onderzoek zal de leerkracht deze handreikingen toepassen in de rekenlessen.

§ 3.2.2 Verantwoording wijze van data-analyse

De data uit het onderzoek, verkregen met behulp van de verschillende onderzoeksinstrumenten (zie paragraaf 3.1), worden op verschillende manieren verwerkt.

De observatielijst, het motivatielogboek, het interview en het logboek (van de leerkracht), worden voorafgaand aan het onderzoek voorzien van feedback van de critical friends van de onderzoeker. De bevindingen uit het logboek worden samengevat in een verslag. De gegevens verkregen uit de observatie (leerkrachtgedrag) en de motivatielogboeken worden verwerkt in een staafgrafiek. Gegevens verkregen uit de interviews met de leerlingen worden in een verslag verwerkt.

§ 3.3 Betrokkenen bij het onderzoek

Betrokkenen bij het onderzoek zijn de rekenzwakke, mogelijk gedemotiveerde leerlingen uit groep 3. Welke dit precies zijn zal blijken uit het onderzoek naar de beginsituatie.

Onderzoeker binnen dit onderzoek is de leerkracht zelf. Het onderzoek zal ondersteund worden door critical friends die de leerkracht/onderzoeker voorzien van feedback bij onder andere de analyse van de observaties naar het leerkrachtgedrag. Gegevens van het onderzoek zijn openbaar toegankelijk, ouders en collega's mogen te allen tijde de gegevens van het onderzoek inzien.

Er wordt toestemming aan de ouders van de desbetreffende leerlingen gevraagd voor het maken van beeldmateriaal. Ook wordt de leerlingen gevraagd of zij hier bezwaar tegen hebben. Van tevoren is kort toegelicht wat de inhoud van het onderzoek is en hoe het onderzoek er in de praktijk uit ziet.

§ 3.4 Validiteit van het onderzoek

Het is van belang dat de verschillende delen van het onderzoek met verschillende instrumenten onderzocht worden zodat er een compleet beeld ontstaat (Harinck, 2010. Kallenberg, 2010). Zoals beschreven in paragraaf 3.2.2.

§ 3.5 Ethiek binnen het onderzoek

In deze paragraaf zal duidelijk worden hoe de zes principes van ethische reflectie terug komen in het praktijkonderzoek. Ieder principe zal apart uitgewerkt worden. De principes in het kader van ethische reflectie op praktijkonderzoek Master SEN, zijn: (Boerman, 2007):

- a. Vertrouwen, bedrog en zelfbedrog
- b. Zorgvuldigheid en nalatigheid
- c. Volledigheid en selectiviteit
- d. Concurrentie en collegialiteit
- e. Publiceren, auteurschap en geheimhouding
- f. Onderzoek en opdracht

§ 3.5.1 Vertrouwen bedrog en zelfbedrog

De gegevens uit het onderzoek worden gebruikt zoals ze zijn, er wordt niets aan de gegevens veranderd zodat de uitkomst van het onderzoek betrouwbaar is.

Gegevens van het onderzoek zijn openbaar toegankelijk, ouders en collega's mogen te allen tijde de gegevens van het onderzoek inzien.

De inzet van critical friends (collega's en medestudenten) heeft onder andere als doel dat het te onderzoeken onderwerp vanuit meerdere standpunten bekeken wordt, zodat het onderzoek zo objectief mogelijk is. Zeker omdat de onderzoeker tevens de leerkracht is. Ook zorgen de critical friends ervoor dat het onderzoek regelmatig voorzien wordt van feedback. Het onderzoek wordt uitgevoerd aan de hand van een vooraf opgesteld stappenplan (bijlage 13) zodat er geen belangrijke stappen in het onderzoek overgeslagen worden.

§ 3.5.2 Zorgvuldigheid en nalatigheid

Het onderzoek wordt aan de hand van een stappenplan uitgevoerd (bijlage 13). Dit stappenplan is van tevoren van feedback voorzien door de critical friends. Hierdoor is het onderzoek navolgbaar door anderen. De betrokkenen bij dit onderzoek zijn tijdens een gesprek voorafgaand aan het onderzoek, ingelicht betreffende het onderzoek. In dit gesprek wordt kort toegelicht wat de inhoud van het onderzoek is en hoe het onderzoek er in de praktijk er uit ziet. De betrokkenen (behalve de leerlingen, dit heeft geen meerwaarde voor hen) krijgen na het onderzoek een exemplaar van het onderzoek ter inzage. De namen van de leerlingen die deelnemen aan het onderzoek worden geanonimiseerd.

§ 3.5.3 Volledigheid en selectiviteit

Binnen het onderzoek worden alle verkregen gegevens gebruikt en wordt er niets weggelaten om zo de uitkomst van het onderzoek zo zuiver mogelijk te houden. Wanneer er niets specifiek uit het onderzoek blijkt te komen, heeft dit ook een betekenis voor de uitkomst van het onderzoek. Er zal dan gekeken worden naar wat de mogelijke reden hiervan is en naar gevolg dat dit heeft voor de praktijk en/of een eventueel vervolgonderzoek (Harinck, 2006. Kallenberg, 2010).

§ 3.5.4 Concurrentie en collegialiteit

Voor, tijdens en na het onderzoek wordt de onderzoeker gesteund door haar critical friends. Dit zijn haar medestudenten, haar begeleidster, de intern begeleider en collega leerkrachten. De onderzoeker vervult zelf ook een rol als critical friend en tracht om haar medestudenten waar nodig bij te staan en te adviseren.

Tijdens de voorbereiding van dit onderzoek is gebleken, dat de critical friends een zeer waardevolle rol spelen wanneer er gesproken wordt over het feedback geven aan elkaar, elkaar steunen en het geven van nuttige tips.

§ 3.5.5 Publiceren, auteurschap en geheimhouding

Na afronding van het onderzoek zal het gepresenteerd worden op de betreffende school. De rapportage van het onderzoek krijgt een plek in de orthotheek van de school. Daarnaast krijgen de ouders van de betreffende leerlingen een exemplaar van het onderzoek ter inzage. Zij kunnen bij de onderzoeker/leerkracht terecht wanneer zij vragen hebben betreffende het onderzoek. De betrokken leerlingen worden in de vorm van een kringgesprek op de hoogte gebracht van de uitkomsten van het onderzoek.

§ 3.5.6 Onderzoek en opdracht

Het onderwerp van het onderzoek is besproken met de intern begeleider van de school waar dit onderzoek plaats gaat vinden. Zij is accoord gegaan met het onderwerp en fungeert tevens als critical friend tijdens het onderzoek.

Hoofdstuk 4 Data-analyse en resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten betreffende het onderzoek rond motivatie bij rekenzwakke leerlingen weergegeven. Tijdens het uitvoeren van het onderzoek werd gekeken wat er toe bijdraagt om rekenzwakke leerlingen meer te motiveren tijdens de rekenlessen. In Figuur 1 is weergegeven welke data in dit hoofdstuk worden gepresenteerd.

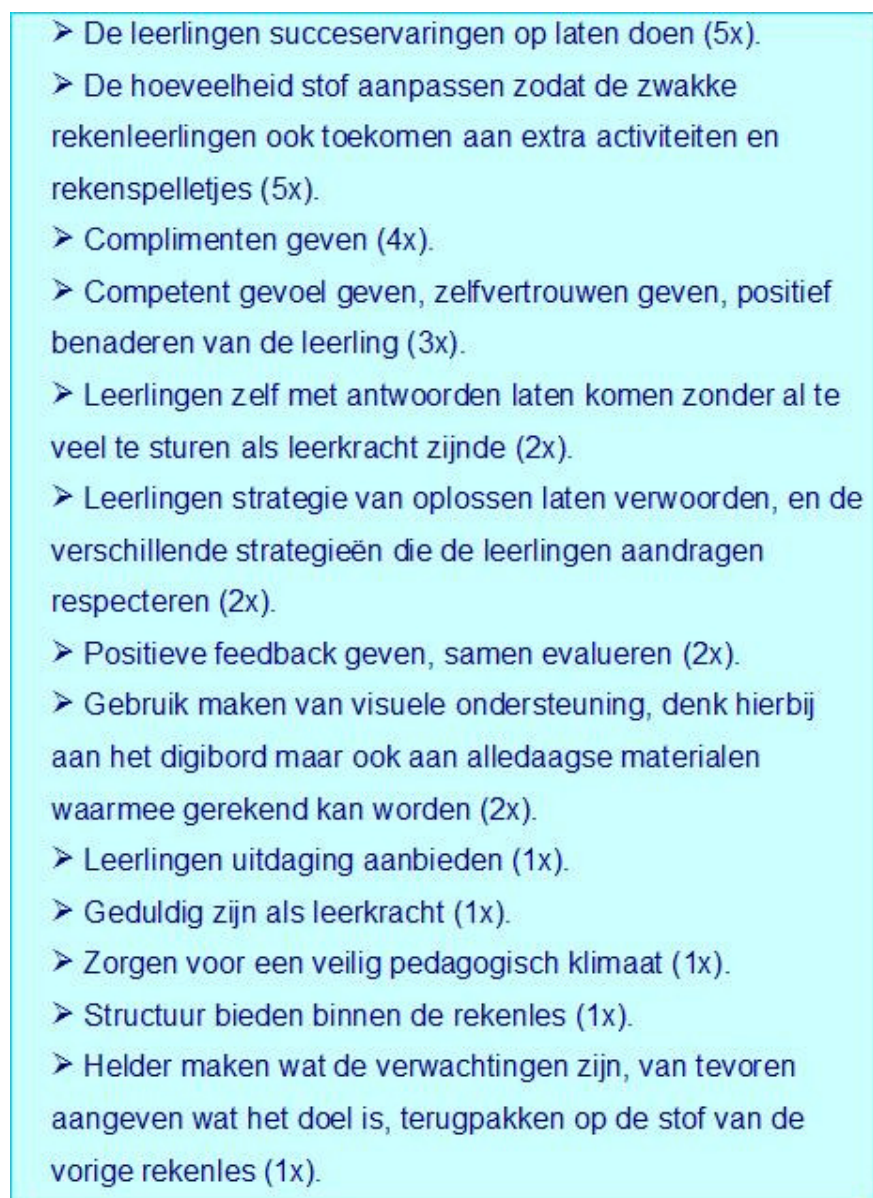
➤ Antwoorden uit de vragenlijst voor de leerkrachten over motivatie bij rekenzwakke leerlingen.
➤ Observatie leerkrachtgedrag van de beginsituatie.
➤ Observatie leerkrachtgedrag van de eindsituatie en vergelijking van de begin- en eindsituatie van het leerkrachtgedrag.
➤ Gesprek met leerlingen betreffende de rekenles.
➤ Eindgesprek/evaluatie met de rekenzwakke leerlingen.
➤ Logboek van de leerkracht.
➤ Resultaten van de motivatielijsten ingevuld door de rekenzwakke leerlingen.

Figuur 1. Onderzoeksdata.

§ 4.1 Vragenlijst voor leerkrachten over motivatie bij rekenzwakke leerlingen

Een tiental leerkrachten hebben de vragenlijst betreffende motivatie ingevuld (zie bijlage 1).

In figuur 2 zijn de antwoorden van de leerkrachten weergegeven in een tabel, in volgorde van het aantal keren benoemd.



➤ De leerlingen succeservaringen op laten doen (5x).
➤ De hoeveelheid stof aanpassen zodat de zwakke rekenleerlingen ook toekomen aan extra activiteiten en rekenspelletjes (5x).
➤ Complimenten geven (4x).
➤ Competent gevoel geven, zelfvertrouwen geven, positief benaderen van de leerling (3x).
➤ Leerlingen zelf met antwoorden laten komen zonder al te veel te sturen als leerkracht zijnde (2x).
➤ Leerlingen strategie van oplossen laten verwoorden, en de verschillende strategieën die de leerlingen aandragen respecteren (2x).
➤ Positieve feedback geven, samen evalueren (2x).
➤ Gebruik maken van visuele ondersteuning, denk hierbij aan het digibord maar ook aan alledaagse materialen waarmee gerekend kan worden (2x).
➤ Leerlingen uitdaging aanbieden (1x).
➤ Geduldig zijn als leerkracht (1x).
➤ Zorgen voor een veilig pedagogisch klimaat (1x).
➤ Structuur bieden binnen de rekenles (1x).
➤ Helder maken wat de verwachtingen zijn, van tevoren aangeven wat het doel is, terugpakken op de stof van de vorige rekenles (1x).

Figuur 2. Antwoorden vragenlijst leerkrachten.

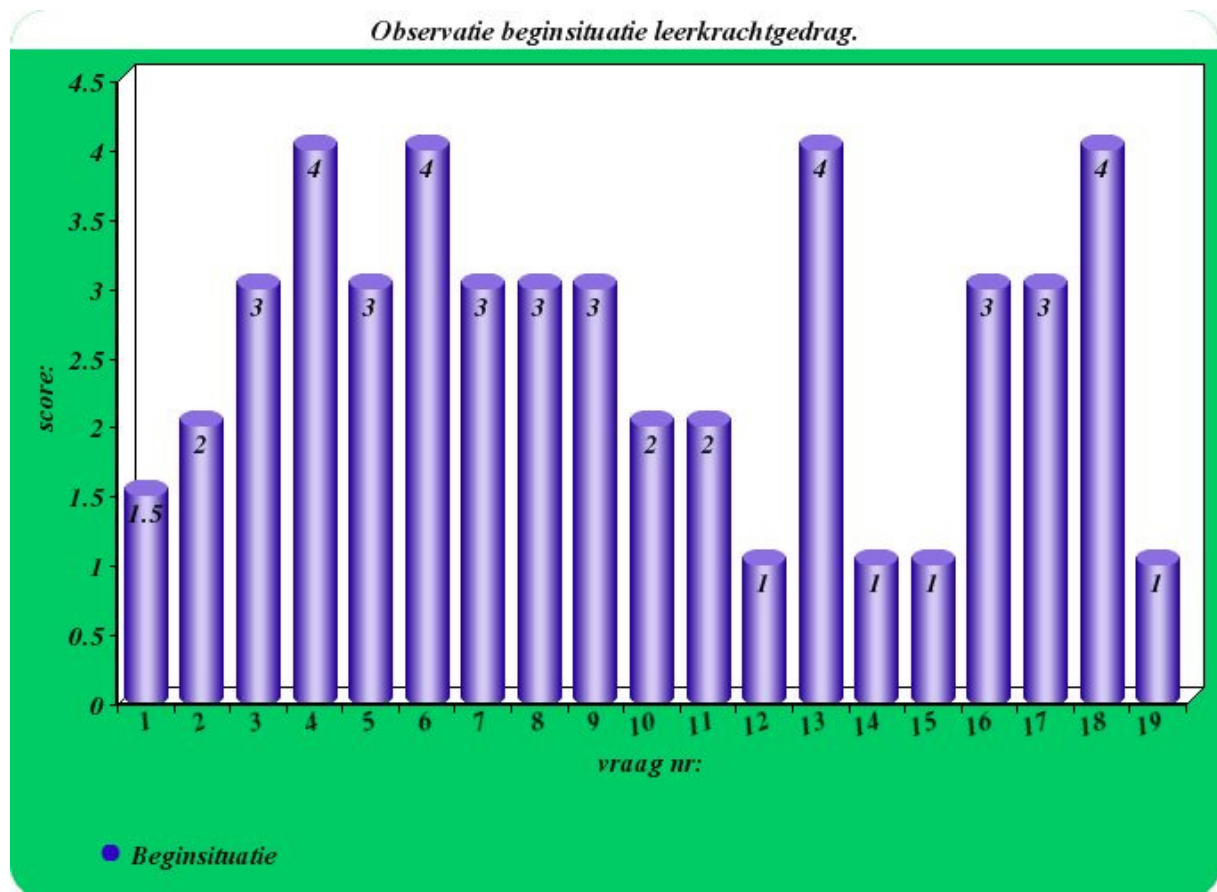
Opvallend hierbij is dat er meerdere aspecten van de basisprincipes van Stevens(1997) benoemd worden: autonomie, competentie en relatie.

§ 4.2 Observatie leerkrachtgedrag

Deze observatielijst is gebruikt om de begin- en eindsituatie te meten van het leerkrachtgedrag van de leerkracht tijdens een rekenles. De observatiepunten uit deze observatielijst komen uit de literatuur (zie hoofdstuk 2) en uit de door de leerkrachten ingevulde vragenlijst over motivatie bij rekenzwakke leerlingen (zie paragraaf 4.1).

§ 4.2.1 Observatie beginsituatie leerkrachtgedrag

In figuur 3 staan de uitkomsten van de observatie van de beginsituatie van het leerkrachtgedrag. In figuur 4 worden de observatiepunten kort toegelicht.



Figuur 3. Observatie beginmeting leerkrachtgedrag.

Toelichting observatiepunten:

- 1) De leerkracht bereidt de leerlingen voor op wat er in de les aan bod gaat komen.
- 2) De leerkracht spreekt zijn/haar verwachtingen uit naar de leerlingen.
- 3) De leerkracht straalt enthousiasme uit naar de leerlingen.
- 4) De leerkracht is geduldig.
- 5) De leerkracht zorgt voor succeservaringen bij de leerlingen.
- 6) De leerkracht maakt gebruik van complimenteren.
- 7) De leerkracht motiveert de leerlingen tot het zelf oplossen van een vraagstuk/som.
- 8) De leerkracht laat de leerlingen zelf met oplossingen komen zonder daarbij al te veel te sturen.
- 9) De leerkracht respecteert de verschillende oplossingswijzen die de leerlingen hanteren.
- 10) De leerkracht geeft de leerlingen het vertrouwen dat ze capabel genoeg zijn om een opdracht zelf op te lossen.
- 11) De leerkracht sluit aan bij de naaste ontwikkeling van de leerlingen.
- 12) De leerkracht geeft de leerlingen de kans om zelfstandig aan de slag te gaan.
- 13) De leerkracht maakt gebruik van visuele ondersteuning.
- 14) De leerkracht past de hoeveelheid stof aan voor de zwakke leerlingen zodat zij ook aan extra werk toekomen.
- 15) De leerkracht vraagt na bij de leerlingen wat zij moeilijk vinden.
- 16) De leerkracht geeft feedback aan de leerlingen.
- 17) De leerkracht legt bij het geven van feedback de nadruk op het proces.
- 18) De leerkracht geeft niet alleen aan het eind maar ook tussen door feedback.
- 19) De leerkracht evalueert de les met de leerlingen.

Figuur 4. Toelichting observatiepunten leerkrachtgedrag.

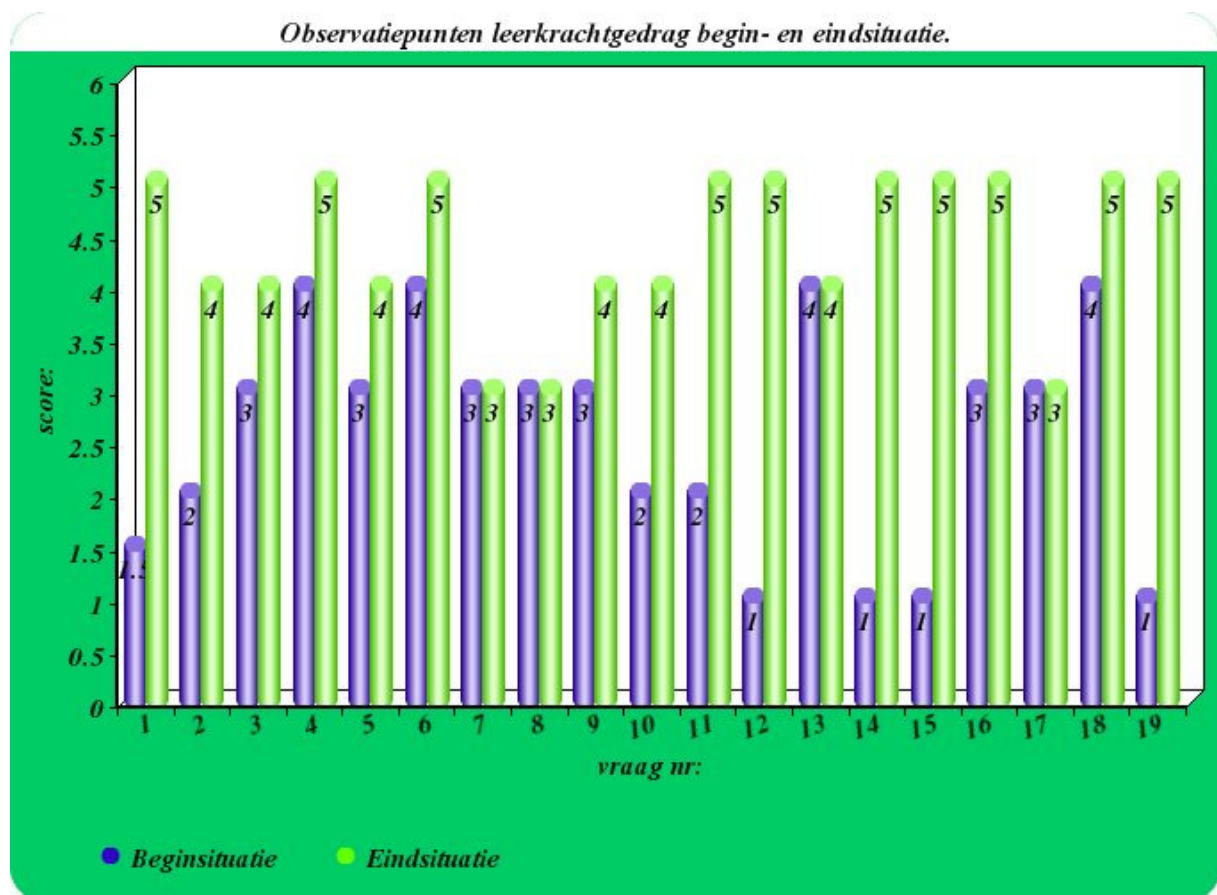
Uit de observatie blijkt dat de volgende punten nog niet voldoende naar voren komen tijdens de rekenles (deze punten scoren lager dan 3):

- De leerkracht bereidt de leerlingen voor op wat er in de les aan bod gaat komen.
- De leerkracht spreekt zijn/haar verwachtingen uit naar de leerlingen.
- De leerkracht geeft de leerlingen het vertrouwen dat ze capabel genoeg zijn om een opdracht zelf op te lossen.
- De leerkracht sluit aan bij de naaste ontwikkeling van de leerlingen.
- De leerkracht geeft de leerlingen de kans om zelfstandig aan de slag te gaan.
- De leerkracht past de hoeveelheid stof aan voor de zwakke leerlingen zodat zij ook aan extra werk toekomen.
- De leerkracht vraagt na bij de leerlingen wat zij moeilijk vinden.
- De leerkracht evalueert de les met de leerlingen.

De leerkracht heeft door gebruik te maken van een logboek (zelfreflectie) gedurende de uitvoeringsfase aan deze aandachtspunten gewerkt om er voor te zorgen dat de motivatie bij de rekenzwakke leerlingen groter werd. De leerkracht heeft dit logboek in totaal zes keer ingevuld na de rekenlessen (zie bijlage 5).

§ 4.2.2 Observatie eindsituatie leerkrachtgedrag en vergelijking met beginsituatie leerkrachtgedrag

Na een periode van 6 weken waarbij de leerkracht gewerkt heeft aan het leerkrachtgedrag met behulp van het logboek, is de leerkracht nogmaals geobserveerd door de intern begeleider. Het observeren van het leerkrachtgedrag is wederom met behulp van de observatielijst leerkrachtgedrag uitgevoerd (zie bijlage 2). In figuur 5 staat de vergelijking van de begin- met de eindsituatie met betrekking tot het leerkrachtgedrag.



Figuur 5. Vergelijking begin- en eindsituatie leerkrachtgedrag.

Uit deze vergelijking blijkt dat de volgende observatiepunten veel meer te zien zijn tijdens de rekenlessen vergeleken met de observatie van de beginsituatie van het leerkrachtgedrag:

1. De leerkracht bereidt de leerlingen voor op wat er in de les aan bod gaat komen → 3,5 punten gestegen.
2. De leerkracht spreekt zijn/haar verwachtingen uit naar de leerlingen → 2 punten gestegen.
10. De leerkracht geeft de leerlingen het vertrouwen dat ze capabel genoeg zijn om een opdracht zelf op te lossen → 2 punten gestegen.
11. De leerkracht sluit aan bij de naaste ontwikkeling van de leerlingen → 3 punten gestegen.
12. De leerkracht geeft de leerlingen de kans om zelfstandig aan de slag te gaan → 4 punten gestegen.
14. De leerkracht past de hoeveelheid stof aan voor de zwakke leerlingen zodat zij ook aan extra werk toekomen → 4 punten gestegen.
15. De leerkracht vraagt na bij de leerlingen wat zij moeilijk vinden → 4 punten gestegen.
16. De leerkracht geeft feedback aan de leerlingen → 2 punten gestegen.
19. De leerkracht evalueert de les met de leerlingen → 4 punten gestegen.

§ 4.3 Interview beginsituatie leerlingen groep 3

Om te beoordelen welke leerlingen aan bod kwamen om mee te werken aan het onderzoek, is allereerst gekeken naar de resultaten op het gebied van rekenen.

Daarnaast heeft er een semi-gestructureerd interview (Harinck, 2010)

plaatsgevonden waarin onder andere gevraagd werd naar de motivatie van de leerlingen. Vragen die richting gaven aan het interview zijn vermeld in bijlage 3.

Dit interview is opgenomen op video. Uit dit interview bleek dat inderdaad de rekenzwakke leerlingen een lage motivatie hebben tijdens de rekenlessen. Op deze manier is een onderzoeksgroep van 7 leerlingen ontstaan.

In het interview is ook naar de mening van de leerlingen gevraagd over hoe de rekenlessen beter vorm gegeven kunnen worden. In figuur 6 zijn de antwoorden van de leerlingen op de vragen van het interview te vinden.

Vraag:	Antwoord van de leerlingen:
<i>Waarom vind je het rekenen niet leuk?</i>	Het rekenen vind ik moeilijk. Ik krijg het rekenen soms niet af.
<i>Wat doet de leerkracht goed in de rekenles?</i>	De leerkracht legt duidelijk uit. Fijn dat je extra uitleg krijgt als je iets niet snapt.
<i>Wanneer vind je het rekenen leuk?</i> <i>Wanneer heb je zin om te gaan rekenen?</i>	Wanneer er sommen met plaatjes zijn. Wanneer er makkelijke sommen zijn. Wanneer we rekenspelletjes/proefjes doen. Wanneer we telspelletjes, tellen met sprongen van 1, 5 en 10 (Met sprongen vooruit) doen. Wanneer ik met de complimentjespen mag schrijven. Wanneer ik een complimentje krijg.
<i>Wat kan beter in de rekenles? Hoe kan de leerkracht er voor zorgen dat de rekenles beter wordt?</i>	Meer aandacht voor de leerlingen die zelfstandig aan de slag gaan. Meer tijd voor rekenen, voor het zelfstandig werken. Zwakke leerlingen minder sommen laten maken zodat ze ook extra activiteiten kunnen gaan doen. Meer rekenspelletjes en rekenraadsels. De helft laten maken, de andere helft een andere keer maken. Vaker rekenliedjes zingen. Vaker thuis met mama oefenen. Rekenen met Rekenweb op de computer. Nog een juf erbij in de klas. Even aan een andere leerling vragen uit het groepje als je de juf niet mag storen. Moeilijke som overslaan als je er even niet uit komt.

Figuur 6. Antwoorden interview met leerlingen.

§ 4.4 Eindinterview rekenzwakke leerlingen

Het eindinterview wordt gehouden met alleen de rekenzwakke leerlingen, er wordt gebruik gemaakt van de richtingsvragen uit bijlage 3.

Uit een spontaan gesprek (en dus niet vastgelegd op video) in een tussenevaluatie en het interview aan het einde van het onderzoek geven de rekenzwakke leerlingen aan dat ze een aantal veranderingen binnen de rekenles als prettig ervaren. Deze veranderingen zijn in figuur 7 weergegeven.

<i>De hoeveelheid te maken stof is in mindering gebracht, waardoor zij ook in aanmerking komen voor de extra rekenactiviteiten/spelletjes.</i>
<i>Ze kijken uit naar de rekenspelletjes die voor de les plaatsvinden (Met sprongen vooruit (Menne, 2001)).</i>
<i>Ze kijken uit naar de extra activiteiten (zoals het zingen van rekenliedjes) die ná het zelfstandig werken volgen.</i>
<i>Ze vinden het fijn wanneer ze zelf mogen bepalen(in beperkte mate) wanneer zij extra aandacht/uitleg willen bij moeilijke opdrachten.</i>
<i>De leerlingen waarderen het wanneer ze zelfstandig aan de slag mogen en zo de ruimte krijgen om zich competent te voelen (Stevens, 1997).</i>
<i>De leerlingen vinden het prettig wanneer zij tussendoor feedback krijgen, zo weten ze dat ze op de goede weg zitten en krijgen zelfvertrouwen.</i>
<i>De leerlingen vinden het fijn wanneer ze tussendoor complimentjes krijgen. Ze worden hierdoor meer zeker van zichzelf.</i>
<i>De leerlingen willen voor de les graag horen wat er van ze verwacht wordt en wat het belangrijkste doel van de les is.</i>

Figuur 7. Positieve veranderingen volgens de rekenzwakke leerlingen.

Opvallend is dat de rekenzwakke leerlingen aangeven dat zij meer zin in rekenen hebben. Ook het zelf kiezen van de extra rekenactiviteiten wordt door alle 7 leerlingen als positief beoordeeld. Een enkele leerling geeft aan dat hij het rekenen nog steeds niet zo leuk vindt, met als reden dat hij het rekenen nog best moeilijk vindt.

§ 4.5 Logboek leerkracht

Gedurende het onderzoek heeft de leerkracht een logboek bijgehouden (zie bijlage 5, zie bijlage 11 en 12 voor het eerste en laatste ingevulde logboek).

De aandachtspunten komende uit de observatie van de beginsituatie van het leerkrachtgedrag (zie paragraaf 4.2.1) zijn hierin meegenomen. In figuur 8 zijn de bevindingen in een matrix weergegeven.

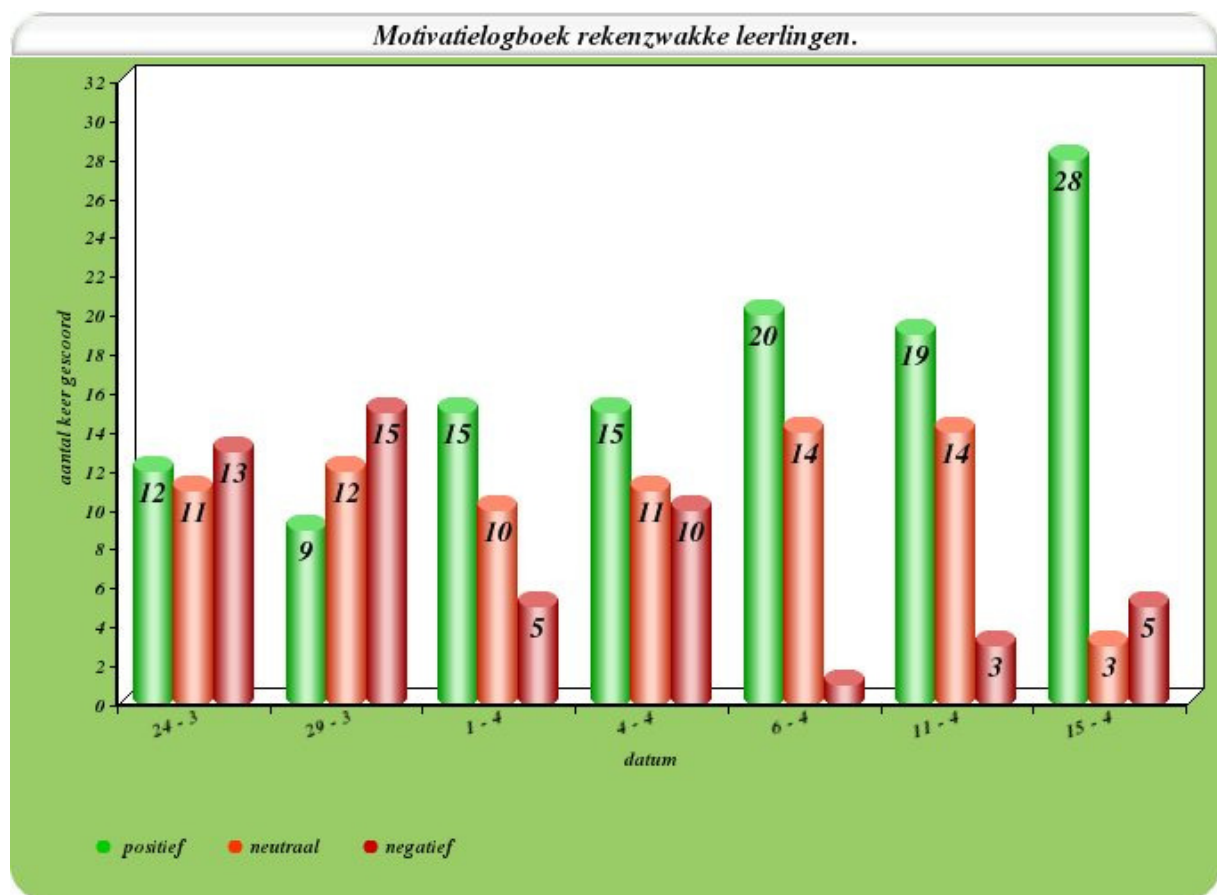
Aandachtspunten van de leerkracht:	Verbeterde gedrag van de leerkracht:	Effect op de rekenzwakke leerlingen:
<i>De leerkracht besteedt te weinig aandacht aan het evalueren van de les.</i>	De leerkracht plant tijd in voor een evaluatie na de rekenles en laat dit structureel terug komen na iedere (reken)les.	De leerlingen krijgen de ruimte om te verwoorden wat ze moeilijk of juist makkelijk vinden. De leerlingen worden gehoord door de leerkracht. De leerling voelt zich meer gerespecteerd.
<i>De leerkracht maakt te weinig gebruik van aantrekkelijk rekenmateriaal en rekenspelletjes.</i>	De leerkracht maakt meer gebruik van aantrekkelijk rekenmateriaal en rekenspelletjes. Voor het doen van rekenspelletjes wordt tijd ingepland zodat alle leerlingen hier aan toe komen, zo ook de rekenzwakke leerlingen.	De leerling is door het aanbieden van aantrekkelijker materiaal en het rekenen in spelvorm meer gemotiveerd. De leerlingen geven aan het rekenen leuker te vinden. De zwakke rekenaars vinden het fijn dat zij nu ook aan rekenspelletjes toe komen.
<i>De leerkracht haalt niet altijd voor de les de voorkennis op.</i>	De leerkracht begint de les vaker met het terugblikken naar de vorige les(sen). De voorkennis wordt geactiveerd en er wordt gekeken wat er in de les van die dag terug komt.	De leerlingen geven aan dat ze het fijn vinden wanneer er gekeken wordt wat ongeveer hetzelfde is als de vorige les. Ze zeggen dat ze het zo sneller begrijpen en makkelijker aan de slag kunnen.
<i>De leerkracht bespreekt niet bij iedere les het doel van de les, spreekt zijn verwachtingen niet altijd uit naar de leerlingen en haakt zo niet duidelijk in op de zone van naaste ontwikkeling..</i>	De leerkracht bespreekt in het begin van de rekenles samen met de leerlingen wat de doelen en verwachtingen zijn van de rekenles.	De leerlingen hebben meer zicht op wat er van hen verwacht wordt. Dit geeft de rekenzwakke leerlingen meer rust/zekerheid, ze vinden het fijn om te weten welke sommen erg belangrijk zijn binnen een rekenles (hoofddoel van de les).
<i>De leerkracht geeft te weinig feedback gedurende de rekenles..</i>	De leerkracht geeft tussen door feedback, gericht op het proces. Rekenzwakke leerlingen krijgen zo bevestiging of ze op de goede weg zijn (competentiegevoel stijgt), of dat ze nog extra instructie nodig hebben.	De leerlingen geven aan dat ze het prettig vinden als ze tussen door feedback krijgen, ze krijgen meer zelfvertrouwen als ze weten dat ze op een goede manier bezig zijn.
<i>De leerkracht is zelf veel aan het woord, mag nog meer uit de leerlingen laten komen.</i>	De leerkracht zorgt er voor dat de leerlingen zo veel mogelijk inbreng hebben; tijdens het ophalen van de voorkennis, bespreken van de doelen, geven van feedback en bij het evalueren.	De leerlingen vinden het prettig dat ze zelf veel inbreng hebben. De leerkracht heeft gemerkt dat de leerlingen zelf heel goed kunnen aangeven waar ze wel of geen hulp bij nodig hebben, wat ze al hebben geleerd en hoe de les is verlopen.
<i>De leerkracht laat de rekenzwakke leerlingen nog te weinig los bij het zelfstandig werken.</i>	De leerkracht geeft de rekenzwakke leerlingen meer ruimte om zelfstandig aan de slag te gaan.	De leerlingen geven aan dat zij het fijn vinden wanneer zij zelf mogen werken, zeker nadat zij feedback hebben gehad en weten dat ze op de goede weg zijn. Het autonome en competente gevoel van de leerlingen wordt groter.

Figuur 8. Bevindingen uit het logboek van de leerkracht.

§ 4.6 Motivatielogboek rekenzwakke leerlingen

Gedurende het onderzoek hebben de zeven rekenzwakke leerlingen zeven keer voor en na de zelfstandig werklessen een motivatielogboek met smileys ingevuld (zie bijlage 4).

In figuur 9 zijn de resultaten hiervan te zien. Groen laat het aantal positief (😊) ingevulde vragen zien, oranje het aantal neutraal (😐) beantwoorde vragen en rood het aantal negatief (☹️) beantwoorde vragen.



Figuur 9. Antwoorden motivatielogboek rekenzwakke leerlingen.

Deze grafiek laat duidelijk een groei zien binnen de positief beantwoorde vragen en een afname van negatief beantwoorde vragen. Uit het laatste interview met de rekenzwakke leerlingen en de eindmeting van het leerkrachtgedrag zal blijken welke veranderingen hiervoor verantwoordelijk kunnen zijn.

In hoofdstuk 5 worden deze datagegevens gekoppeld aan de literatuur waaruit conclusies getrokken zullen worden.

Hoofdstuk 5 Conclusies

In dit hoofdstuk worden de datagegevens gekoppeld aan de literatuur, de deelvragen en aan de onderzoeksvraag, hieruit zullen conclusies en aanbevelingen volgen.

§ 5.1 Conclusies gekoppeld aan de deelvragen

§ 5.1.1 Wat is (reken)motivatie? Hoe zie je aan een leerling dat hij/zij gemotiveerd is?

Uit het onderzoek en uit de literatuur blijkt dat leerlingen die gemotiveerd deelnemen aan een les, een actieve houding hebben. Het werktempo is op niveau en de leerling wil graag laten zien en horen wat hij kan (Stevens, 2007).

Motivatie is onder te verdelen in intrinsieke en extrinsieke motivatie; motivatie van binnenuit en motivatie beïnvloed door buitenaf. Voornamelijk de intrinsieke motivatie stimuleert het leren (Stevens, 1997). Intrinsieke motivatie bevorderen kan door het geven van informatieve beloningen, gericht op het proces (Pintrich en Schunk, 2002, Ebbens & Ettekoven, 2005 en Stevens, 1997). De leerkracht maakt hierbij gebruik van het geven van positieve feedback op het proces (zie figuur 8, paragraaf 4.5). Extrinsieke motivatie kan worden bevorderd door het geven van beloningen of door alleen feedback te geven op het eindresultaat. In de praktijk is dit te zien doordat de leerkracht complimenten geeft (zie figuur 3, paragraaf 4.2.1).

Voordat een leerling gemotiveerd kan raken, moeten de drie basisbehoeften voldoende aanwezig zijn: autonomie, competentie en relatie (Stevens, 1997).

Uit de interviews met de leerlingen bleek dat zij behoefte hadden aan zowel het bevorderen van de intrinsieke als het bevorderen van de extrinsieke motivatie (zie paragraaf 4.3 en 4.4). De leerlingen gaven aan in het eerste interview (zie figuur 6, paragraaf 4.3) dat ze het prettig vonden dat ze meer zelfstandig aan het werk konden gaan. Ook gaven zij hier aan dat ze het fijn vonden wanneer ze tussendoor positieve feedback kregen.

Uit het eindinterview bleek dat de leerlingen het krijgen van complimentjes (extrinsieke motivatie) en het oefenen met behulp van de rekenspelletjes (intrinsieke motivatie) (Pintrich & Schunk, 2002) erg belangrijk/fijn vonden (figuur 7, paragraaf 4.4).

In het motivatielogboek werd de motivatie tijdens het rekenen aan het einde van het onderzoek positiever (28 keer positief) beoordeeld vergeleken met de eerste keer dat het motivatielogboek was ingevuld (12 keer positief) (zie paragraaf 4.6).

Dit zou kunnen betekenen, dat de veranderingen die de leerkracht heeft aangebracht binnen de rekenlessen (zie paragraaf 4.2.1) baat hebben gehad bij het vergroten van de motivatie.

§ 5.1.2 Wat en welk leerkrachtgedrag zorgt er voor dat een leerling gemotiveerd en betrokken raakt tijdens de instructie, de verwerking en tijdens de verlengde/extra instructie van de rekenles?

De literatuur geeft aan dat het onder andere van belang is, dat leerlingen hun eigen oplossingsstrategieën mogen laten horen (Stevens, 1997. Ebbens & Ettekoven, 2005). Dit kwam binnen het onderzoek niet duidelijk naar voren.

Wat wel duidelijk naar voren kwam vanuit de interviews met de leerlingen, is dat zij het erg fijn vonden om ook de kans te krijgen om meer zelfstandig te werken, waarbij ze zelf aan konden geven wanneer ze extra instructie nodig hadden. Dit sluit aan wat in de literatuur te vinden is over motivatie: Leerlingen moeten zichzelf leren helpen (Stevens, 1997), de leerkracht speelt wel een begeleidende rol hierbij, meer dan een leidende rol. Wanneer de leerkracht te veel een leidende rol speelt krijgen de leerlingen niet de kans om zich autonoom en competent te gaan voelen. De leerkracht moet de leerlingen los durven laten, zodat zij steeds meer zelf kunnen ervaren dat zij het zelf kunnen. Wanneer leerlingen in de gaten hebben dat zij zelf invloed hebben op het leerproces, raken zij meer gemotiveerd (Stevens, 1997. Pintrich & Schunk, 2002).

Ook vonden de leerlingen het erg prettig dat er geschrapt werd in hun werk, waardoor zij hun werk ook af konden krijgen. Zo kwamen zij ook toe aan de extra rekenactiviteiten en –spelletjes die ze zelf mochten kiezen. Dit komt overeen met wat de literatuur beschrijft: Wanneer leerlingen zelf activiteiten of spellen mogen kiezen, zullen zij meer gemotiveerd zijn (Pintrich & Schunk, 2002 en Stevens, 1997).

Uit de leerkrachtenvragenlijst en uit de gesprekken met de leerlingen bleek dat het regelmatig geven van feedback bijdraagt aan het motiveren van de leerlingen. Zo voelde de leerlingen zich meer competent wanneer zij feedback gericht op het proces kregen (Stevens, 1997). Zij gaven aan dat zij het prettig vonden om tussendoor van de leerkracht te horen of ze op een goede manier bezig waren.

Ook het van tevoren terugblikken naar de vorige les (verbanden leggen met de sommen die nog komen), draagt bij aan de motivatie van de leerlingen. Wanneer de leerlingen het nut van de sommen inzien, en dus de verbanden zien met andere sommen die ze wellicht op dezelfde wijze kunnen oplossen, zal de motivatie groter zijn (Pintrich & Schunk, 2002).

§ 5.1.3 Hoe gemotiveerd zijn de rekenzwakke leerlingen nu(beginsituatie)?

Uit de motivatielogboeken van de zeven rekenzwakke leerlingen bleek, dat zij bij het invullen van de beginsituatie, vaak de negatieve smiley invulden (13 keer negatief in totaal, zie figuur 9 uit paragraaf 4.6). Dit duidde er op dat deze rekenzwakke leerlingen onvoldoende gemotiveerd waren. In het interview gaven de leerlingen aan dat zij het rekenen niet leuk vonden omdat ze het moeilijk vonden, ze hun werk vaak niet afkregen en zo niet of nauwelijks aan de extra rekenactiviteiten en –spelletjes toekwamen. De rekenzwakke leerlingen vinden het prettig dat ze extra instructie krijgen, maar geven in het eerste interview (zie figuur 6, paragraaf 4.3) aan dat ze daarna ook graag zélf aan de slag willen.

Dit sluit aan bij de theorie van Stevens (2007), Pintrich & Schunk (2002) en Ebbens & Etteken (2005); zij benadrukken dat de leerlingen eigenaar van hun eigen leerproces moeten worden. De leerlingen moeten de kans krijgen om zich autonoom en competent te voelen, dan zal hun motivatie groter worden.

§ 5.1.4 Welk leerkrachtgedrag laat de leerkracht nu(beginsituatie) zien om de leerlingen te motiveren?

Bij het meten van de beginsituatie met behulp van de observatielijst, ingevuld door de intern begeleider, bleek dat de leerkracht de rekenzwakke leerlingen meer los moet laten. De leerkracht geeft aan dat ze hiermee moeite heeft; bang om de rekenzwakke leerlingen ‘uit het oog te verliezen’. Misschien wel té gedreven om deze leerlingen te helpen. Dit bleek ook uit de feedback die de leerkracht in de rekenles gaf. Deze was té sturend, waardoor de leerlingen zelf weinig kans kregen om hun

eigen ideeën aan te dragen. De leerlingen zelf gaven ook aan dat zij best meer sommen alleen wilden proberen te maken (motivatie!).

Stevens (2007), Pintrich & Schunk (2002) en Ebbens & Ettekoven (2005) beamen dit, de leerling moet het gevoel krijgen dat hij zelf invloed heeft op het proces en product. De leerkracht paste de hoeveelheid lesstof nog niet structureel aan voor de rekenzwakke leerlingen, waardoor zij vaak hun werk niet afkregen (weinig kans op het opdoen van succeservaringen) en niet toe kwamen aan de extra rekenspellen en –activiteiten. De leerkracht gaf aan dat door tijdgebrek het ophalen van de voorkennis, het bespreken van het doel en het evalueren er wel eens bij in schoot, terwijl dit zo belangrijk blijkt te zijn voor de rekenzwakke gedemotiveerde leerlingen. Zij kunnen onder andere door betekenis te geven aan de sommen een grotere motivatie krijgen zijn (Pintrich & Schunk, 2002. Ebbens & Ettekoven, 2005).

§ 5.1.5 Welke andere motiverende activiteiten worden vanuit theorie genoemd en zijn en motiverend en beïnvloeden de rekenvaardigheden?

Vanuit de literatuur komt duidelijk naar voren dat de drie basisbehoeften allereerst aanwezig moeten zijn bij de leerlingen willen ze goed gemotiveerd kunnen raken (Stevens, 1997). In de matrix van Stevens (zie hst 2, paragraaf 2.2, figuur 2), wordt duidelijk weergegeven welk aspecten binnen de directe instructie de relatie, competentie en autonomie van de leerlingen bevorderen.

Ebbens & Ettekoven (2005), sluiten daar bij aan met de 6 verschillende manieren om aan motivatie te werken binnen de directe instructie: succes laten ervaren, individuele aanspreekbaarheid, kennis van resultaten, betekenis geven, interesse in de leerling en veiligheid en een positieve benadering (zie hst 2, paragraaf 2.3). Ook het zelf laten kiezen van de activiteiten door de leerlingen draagt bij aan het vergroten van de motivatie van de rekenzwakke leerlingen (Stevens, 1997. Pintrich & Schunk, 2002). Dit geven de leerlingen zelf ook aan in de interviews, ze kijken er naar uit om na de rekenles zelf een rekenactiviteit/spel te kiezen (zie figuur 6, paragraaf 4.3 en figuur 7, paragraaf 4.4).

§ 5.2 Conclusies/ aanbevelingen gekoppeld aan de onderzoeksvraag

Hoe kan de leerkracht er voor zorgen dat leerlingen in groep 3, die moeite hebben met het memoriseren en automatiseren van sommen tot en met de 10, gemotiveerd blijven/worden bij de instructie en de verwerking van een rekenles uit de rekenmethode Rekenrijk (Boerema e.a. 2000)?

De leerkracht kan op verschillende manieren er voor zorgen dat de motivatie van de rekenzwakke leerlingen groter wordt tijdens de rekenles.

Drie factoren kunnen bijdragen aan een grotere motivatie bij de rekenzwakke leerlingen:

- Leerkrachtgedrag.
- Organisatie van de rekenles/directe instructie.
- Goede communicatie met de leerlingen.

De leerkracht van deze groep mag meer aandacht besteden aan het loslaten van de rekenzwakke leerlingen. Deze leerlingen zullen meer competent en autonoom worden, wanneer de leerkracht meer als begeleider in plaats van leider optreedt tijdens de rekenles. De methode Rekenrijk (Boerema e.a. 2000) geeft de leerlingen voldoende ruimte om zelfstandig te werken, doordat van de 10 lessen per blok er 6 zelfstandige werklessen zijn. De leerkracht moet tijd in blijven plannen voor het terugblikken naar de vorige rekenles, het geven van meer betekenis aan de stof door deze te koppelen aan vorige lessen en voorbeelden uit de praktijk. Het bewust ophalen van de voorkennis en het bespreken van de doelen van de les moet structureel voorafgaand aan de rekenles naar voren blijven komen.

De leerkracht moet doorgaan met het aanpassen van de lesstof voor de rekenzwakke leerlingen, zodat zij ook binnen de tijd hun werk af kunnen krijgen en zo een meer competent gevoel krijgen. Daarnaast moet de leerkracht gebruik blijven maken van rekenspellen/activiteiten, de rekenzwakke leerlingen hebben duidelijk aangegeven dat zij dit erg leuk vinden. Dit kan een vorm van extrinsieke motivatie voor de leerlingen zijn, ze werken immers hard aan hun werk, omdat ze weten dat ze na het zelfstandig werken de rekenspellen/activiteiten mogen gaan kiezen.

Daarnaast werken de rekenspellen/activiteiten ook als intrinsieke motivatie. Doordat de leerlingen zelf de activiteit kiezen is de motivatie tijdens het uitvoeren van deze

activiteiten hoog. Omdat het hier gaat om rekenactiviteiten, wordt hier, dan al niet onbewust door de leerlingen, ook gewerkt aan de rekenontwikkeling.

Daarnaast blijft het erg belangrijk dat de leerkracht goed naar de leerlingen blijft luisteren, de leerlingen kunnen zelf goed aangeven wanneer ze wel of geen hulp nodig hebben. Ook kunnen leerlingen goed meepraten over wat ze goed of minder goed vinden aan een rekenles.

Hoofdstuk 6 Evaluatie onderzoek

In dit hoofdstuk wordt het onderzoek geëvalueerd. Wat ging goed? Wat ging minder goed? Ook wordt beschreven wat ik de volgende keer anders zou doen en hoe de het onderzoek ervaren is. Afsluitend worden aanbevelingen gedaan gericht op de remedial teacher.

§ 6.1 Wat ging wel/niet goed?

Het kiezen van de juiste leerlingen ging goed. Ik had vóór het kiezen van de leerlingen aan de hand van het interview (zie bijlage 3) al in gedachten welke leerlingen in aanmerking zouden kunnen komen (de rekenzwakke leerlingen).

Uit het interview met alle leerlingen van groep 3 bleek dat dit inderdaad de rekenzwakke leerlingen minder gemotiveerd waren.

Verrassend was hoe duidelijk de leerlingen in het interview aan konden geven wat zij graag anders zagen binnen een rekenles. Deze antwoorden kwamen ook overeen met informatie verkregen uit de literatuur. Het opstellen van de juiste vragen voor het motivatielogboek (zie bijlage 4) ging niet helemaal zonder slag of stoot. Het was erg lastig om heldere vragen betreffende het motiveren te formuleren, die ook nog begrijpelijk waren voor de rekenzwakke leerlingen. Ook na feedback van critical friends bleef het lastig om hiervoor een duidelijke vragenlijst op te stellen. Ook bleek dat de laatste vraag van dit motivatielogboek (*Hoe voel je je wanneer de rekenles is afgelopen?*) lastig te interpreteren was. Het antwoord gegeven op deze vraag is omgekeerd beoordeeld. Dus wanneer een leerling deze vraag als positief (☺) heeft beantwoord, is er van uit gegaan dat de leerling 'opgelucht' was toen de rekenles was afgelopen. De leerling heeft de rekenles dus niet als positief ervaren (☹). Deze laatste vraag zou anders geformuleerd moeten worden, zodat het kiezen van een positieve smiley ook een positieve uitkomst voor het onderzoek betekent.

Het invullen van deze motivatielogboeken door de rekenzwakke leerlingen verliep redelijk goed, een enkele leerling begreep niet altijd wat er gevraagd werd. Hij had hier wat ondersteuning van de leerkracht bij nodig. Op dat moment was het lastig om niet al te sturend de vraag op een andere manier uit te leggen. Ik had op dat moment de neiging om de vraag zó uit te leggen dat het antwoord min of meer al gegeven/gestuurd werd.

§ 6.2 Wat zou ik een volgende keer wel/niet anders doen?

Zoals beschreven in paragraaf 6.1 zou ik de laatste vraag van het motivatielogboek (zie bijlage 4) van de leerlingen aanpassen, zodat een positief antwoord ook een positieve uitkomst is voor het onderzoek.

Bijvoorbeeld: *Vind je het jammer dat de rekenles is afgelopen? Ja/Nee.*”

Nu gaf dit wat problemen met het verwerken van de data in een staafgrafiek.

Daarnaast viel binnen de periode van het onderzoek een project, dit maakte de organisatie van het onderzoek niet onmogelijk, maar wel wat lastig. Door dit project vervielen enkele lesdagen, waardoor de duur van het onderzoek in het gedrang kwam. Het laten observeren van het leerkrachtgedrag (zie bijlage 2) door de intern begeleider is erg goed bevallen. Je ziet dat wanneer een buitenstaander jouw gedrag observeert, deze persoon altijd weer nieuwe/andere dingen ziet dan wanneer je jezelf observeert.

Helaas was het opnemen van de lessen op video niet helemaal gegaan zoals de bedoeling was. Doordat de lessen vrij lang waren, redde de camera het niet met het geheugen en viel het laatste onderdeel van de lessen weg.

Dit is opgelost doordat de leerkracht kort met de intern begeleider (de observator) heeft besproken hoe het einde van de les er uit zag. Om er voor te zorgen dat het onderzoek valide is, zou ook het einde van de les opgenomen moeten zijn.

Het verkrijgen van informatie door middel van de vragenlijst voor de leerkrachten (zie bijlage 1) was erg goed verlopen, meer leerkrachten dan verwacht hebben de vragenlijst ingevuld en zo hun bijdrage geleverd aan het onderzoek.

Het direct betrekken van de leerlingen bij het onderzoek is als zeer positief ervaren.

De leerlingen hebben een belangrijke bijdrage geleverd aan het onderzoek en bleken zelf goed aan te kunnen geven wat verbeterd moest worden aan de rekenles, zodat zij meer gemotiveerd zouden raken.

§ 6.3 Hoe heb ik het als persoon ervaren?

Erg interessant was het om eens zo diep in te gaan op het onderwerp motivatie. Zeker omdat ik zelf in de klas merkte aan de rekenzwakke leerlingen, dat het gebrek aan motivatie hen in de weg zat bij het rekenen. Ze deden niet actief mee tijdens het rekenen.

Ik wilde graag weten hoe ik als leerkracht deze motivatie kon verhogen.

Wat ik waardevol vond was, om het eigen leerkrachtgedrag eens goed onder de loep te nemen. Zeker wanneer het eigen leerkrachtgedrag door iemand anders geobserveerd wordt, kan duidelijk worden dat je soms in een bepaald patroon terecht bent gekomen. Wanneer een buitenstaander het eigen leerkrachtgedrag observeert, krijg je weer nieuwe inzichten waarmee je zelf weer aan de slag kan gaan.

De inbreng van de leerlingen was achteraf groter dan verwacht. Bekend was dat leerlingen goed aan konden geven wat ze wilden, maar dat ze dit zó duidelijk konden aangeven had ik niet verwacht. Ik dacht altijd dat er al veel naar de leerlingen geluisterd werd, maar mede door dit onderzoek ben ik er achter gekomen dat ik de leerlingen nog meer kan betrekken bij bijvoorbeeld de invulling van het onderwijs in de groep.

De meeste voldoening gaf de feedback verkregen van de leerlingen. Ook hier gaven zij duidelijk aan wat hun mening was en wat ze van de veranderingen vonden. Mooi om te zien was dat informatie uit de literatuur veel overeen kwam met de antwoorden verkregen uit de vragenlijst voor de leerkrachten en wat de leerlingen uit groep 3 aangaven in de interviews.

Lastig vond ik het verwerken van de literatuur. Door de grote hoeveelheid aan informatie die in de literatuur te vinden was, zag ik vaak door de bomen het bos niet meer. Ik heb getracht om de literatuur zo goed mogelijk te verwerken in het onderzoek, maar ik ben me er van bewust dat dit een aandachtspunt voor me blijft.

Daarnaast heeft dit onderzoek mij als leerkracht veel meer vertrouwen gegeven, mede doordat ik zowel de onderzoeker als de leerkracht was. Ik heb gezien dat ik door middel van dit onderzoek wel degelijk iets kan veranderen binnen mijn onderwijs, en dat eigenlijk al binnen zo'n korte tijd. Ik ben dan ook erg benieuwd hoe de motivatie bij de rekenzwakke leerlingen later in het schooljaar is. Is deze nog meer gestegen? Stabiel gebleven? Of misschien wel weer teruggezaakt? En waar zou dat dan aan kunnen liggen. Ik weet nu dat mijn eerste stap zal zijn om met de leerlingen in gesprek te gaan. Daarna kan er weer een observatie van het leerkrachtgedrag plaatsvinden. Ik realiseer me nu ook, dat dit onderzoek naar motivatie ook bij andere vakgebieden gedaan kan worden.

§ 6.4 Aanbevelingen voor de Remedial Teacher.

Het onderzoek is voornamelijk gericht op het leerkrachtgedrag en uitvoering van de rekenles in de klas en niet zozeer op de rol van de remedial teacher.

De remedial teacher zou wel een begeleidende rol kunnen spelen bij het veranderen van het leerkrachtgedrag. Dit kan de remedial teacher doen door het observeren van het leerkrachtgedrag bij de leerkracht en de leerkracht hierbij feedback te geven. De remedial teacher kan de leerkracht vanuit haar ervaring en de literatuur handreikingen geven betreffende het motiveren van rekenzwakke leerlingen.

Nawoord.

Dit onderzoek is niet alleen tot stand gekomen door de inzet van mijzelf. Vele anderen hebben er voor gezorgd dat dit onderzoek vorm heeft gekregen.

Bij deze wil ik de volgende personen bedanken voor hun bijdrage.

Als eerste wil ik de leerlingen van groep 3 bedanken voor het meewerken aan het onderzoek. Zij hebben zich serieus ingezet en er voor gezorgd dat dit onderzoek tot stand heeft kunnen komen.

Daarnaast wil ik de intern begeleidster Vera Jaspers bedanken, zij heeft de leerkracht geobserveerd en feedback betreffende het leerkrachtgedrag gegeven.

Daarnaast heeft zij ook uitgebreide feedback op het meesterstuk gegeven.

Ook wil ik de leerkrachten bedanken die de vragenlijst over motivatie ingevuld hebben, zij gaven zo meer inzicht in wat zij doen om rekenzwakke leerlingen te motiveren.

En “last but not least” wil ik mijn begeleidster en critical friends uit mijn L.O.L.-groep bedanken. Zij zorgden voor feedback, maar waren vooral mijn steun en toeverlaat. Iets van onschatbare waarde in de afgelopen 2 jaar.

Corinne Jansen.

Literatuurlijst

Aartsen, A. (2003). *Rondje Rekenliedjes voor jaargroep 3*. Tilburg: Zwijsen Educatief.

Boerema, J. Bokhove, J. Kuipers, K. Postema, J. Vuurmans, A.C. (2000) *Methode Rekenrijk*. Groningen/Houten: Wolters-Noordhoff

Boerman, (2008). *Ethische uitgangspunten bij praktijkonderzoek*. Definitieve versie 2008066. Reader Master SEN SVIB.

Ebbens, S. & Ettekoven, S. (2005). *Effectief leren*. Groningen/Houten: Wolters Noordhoff.

Gelderblom, G. (2007). *Elk kind kan rekenen!* BasisschoolManagement jrg 20, nr. 7 April 2007.

Harinck, F. (2010). *Basisprincipes praktijkonderzoek*. Antwerpen – Apeldoorn: Garant.

Janssen, J. Scheltens, F. Kraemer, M. (2005). *CITO leerling volgsysteem, Rekenen Wiskunde*. Arnhem: CITO.

Kallenberg, T. Koster, B. Onstenk, J en Scheepsma, W. (2010). *Ontwikkeling door onderzoek, een handreiking voor leraren*. Baarn/Utrecht/Zutphen: ThiemeMeulenhoff.

Menne, J.J.M. (2005). *Met sprongen vooruit!* ThiemeMeulenhoff Basisonderwijs, Amersfoort.

Pintrich, P.R., & Schunk, D.H. (2002). *Motivation in Education. Theory, Research an Applications*. 2nd Edition. Upper Saddle River: Merrill Prentice Hall.

Stevens, L.(1997). *Overdenken en doen. Een pedagogische bijdrage aan adaptief onderwijs*. Den Haag: Procesmanagement Primair Onderwijs.

Binnengehaald 11 – 05 - 2011 van:

http://josbergk.home.xs4all.nl/pod/stevens_overdenken_en_doen.pdf

Treffers, A (1997). *Onderwijs naar menselijke maat*,
Willem Bartjens, Tilburg: Zwijsen.

Veenman, S. (1992). *Effectieve instructie en doelmatig klassenmanagement*.
Amsterdam/Lisse: Swets & Zeitlinger.

Vugt, J. van en A. Wösten, (2004). *Rekenen. Een hele opgave*.
Baarn: HB Uitgevers.

Motivatieproblemen op school.

<http://www.motivatieproblemenopschool.nl/index.php?section=Theoretisch> bezocht in december 2010.

Krachtig leren, adaptief onderwijs.

<http://www.onderwijsmaakjesamen.nl/thema/leren/krachtig-leren-adaptief-onderwijs/?output=pdf> bezocht vanaf december 2010.

Definitie motivatie.

<http://www.woorden.org/woord/motivatie> bezocht in mei 2011.

Bijlagen

Bijlage 1 Vragenlijst voor de leerkrachten betreffende motivatie bij rekenzwakke leerlingen.

Bijlage 2 Observatielijst leerkrachtgedrag

Bijlage 3 Interview met de groep 3 leerlingen over de rekenles

Bijlage 4 Motivatielogboek leerlingen

Bijlage 5 Leerkrachtenlogboek

Bijlage 6 Motivatielogboek leerlingen, eerste keer ingevuld door G.

Bijlage 7 Motivatielogboek leerlingen, laatste keer ingevuld door G.

Bijlage 8 Observatielijst leerkrachtgedrag, beginsituatie

Bijlage 9 Observatielijst leerkrachtgedrag, eindsituatie

Bijlage 10 Vragenlijst ingevuld door leerkrachten, betreffende motivatie bij rekenzwakke leerlingen

Bijlage 11 Leerkrachtenlogboek beginsituatie

Bijlage 12 Leerkrachtenlogboek eindsituatie

Bijlage 13 Planning onderzoek

Vragenlijst leerkrachten: motivatie bij rekenzwakke leerlingen.

*Welk **gedrag** hoort volgens u bij een gemotiveerde leerling?*

.....

.....

.....

.....

.....

*Hoe denkt u aan het **werk** van een leerling te kunnen zien dat hij/zij gemotiveerd is geweest tijdens de les?*

.....

.....

.....

.....

.....

Wat is volgens u motiverend leerkrachtgedrag? Hoe motiveert u leerlingen tijdens de les?(Welke methoden past u toe bij het motiveren van rekenzwakke leerlingen?)

.....

.....

.....

.....

.....

*Bent u bekend met de termen **intrinsieke** en **extrinsieke** motivatie?*

Zo ja, hoe bevordert u deze twee afzonderlijk?

.....

.....

.....

.....

.....

Bedankt voor uw medewerking.

Mvg Corinne Jansen.

Observatielijst leerkrachtengedrag, rekenles groep 3.

Voor deze observatielijst zijn 19 observatiepunten gekozen. Deze bevatten observatiepunten met kenmerken van de 2 basisbehoeften; competentie en autonomie. Deze twee basisbehoeften zorgen voor een intrinsieke motivatie (Stevens, 1997). Daarnaast bevat de observatielijst ook kenmerken van het bevorderen van extrinsieke motivatie.

Schaalwaarde 1 geeft aan dat het betreffende gedrag of kenmerk helemaal niet getoond is.

Schaalwaarde 5 geeft aan dat het gedrag of kenmerk veel is voorgekomen.

1) De leerkracht bereidt de leerlingen voor op wat er in de les aan bod gaat komen.

1 2 3 4 5

2) De leerkracht spreekt zijn/haar verwachtingen uit naar de leerlingen.

1 2 3 4 5

3) De leerkracht straalt enthousiasme uit naar de leerlingen.

1 2 3 4 5

4) De leerkracht is geduldig.

1 2 3 4 5

5) De leerkracht zorgt voor succeservaringen bij de leerlingen.

1 2 3 4 5

6) De leerkracht maakt gebruik van complimenteren.

1 2 3 4 5

7) De leerkracht motiveert de leerlingen tot het zelf oplossen van een vraagstuk/som.

1 2 3 4 5

8) De leerkracht laat de leerlingen zelf met oplossingen komen zonder daarbij al te veel te sturen.

1 2 3 4 5

9) De leerkracht respecteert de verschillende oplossingswijzen die de leerlingen hanteren.

1 2 3 4 5

10) De leerkracht geeft de leerlingen het vertrouwen dat ze capabel genoeg zijn om een opdracht zelf op te lossen.

1 2 3 4 5

11) De leerkracht sluit aan bij de naaste ontwikkeling van de leerlingen.

1 2 3 4 5

12) De leerkracht geeft de leerlingen de kans om zelfstandig aan de slag te gaan.

1 2 3 4 5

13) De leerkracht maakt gebruik van visuele ondersteuning.

1 2 3 4 5

14) De leerkracht past de hoeveelheid stof aan voor de zwakke leerlingen zodat zij ook aan extra werk toekomen.

1 2 3 4 5

15) De leerkracht vraagt na bij de leerlingen wat zij moeilijk vinden.

1 2 3 4 5

16) De leerkracht geeft feedback aan de leerlingen.

1 2 3 4 5

17) De leerkracht legt bij het geven van feedback de nadruk op het proces.

1 2 3 4 5

18) De leerkracht geeft niet alleen aan het eind maar ook tussen door feedback.

1 2 3 4 5

19) De leerkracht evalueert de les met de leerlingen.

1 2 3 4 5

Opmerkingen:

This image shows a full page of primary-ruled paper. It features multiple horizontal rows, each defined by two parallel dotted lines. The rows are evenly spaced and extend across the entire width of the page, providing a guide for handwriting practice. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Interview met de groep 3 leerlingen over de rekenles.

Wat vind je prettig in de rekenles? Wat doet de leerkracht goed?

.....

.....

.....

.....

.....

Wat kan beter tijdens de rekenles? Wat kan de leerkracht verbeteren?

.....

.....

.....

.....

.....

Wat zou je graag anders zien tijdens de rekenlessen?

.....

.....

.....

.....

.....

Wanneer heb je zin in rekenen, en waar komt dat dan door?

.....

.....

.....

.....

.....

Wanneer heb je geen zin in rekenen? Waar komt dat door?

.....

.....

.....

.....

.....

Motivatatie tijdens de rekenles (Motivatielogboek)**Naam:**

Vul hier onder in hoe je de rekenles vond.

1. Hoe voelde je toen je zag dat we gingen beginnen met het rekenen?



2. Hoe voelde je je tijdens de rekenles?



3. Had je vandaag zin om te rekenen?



4. Vond je de les die de juf gaf leuk?



5. Heb je genoeg tijd gehad om te rekenen?



6. Hoe voel je je wanneer de rekenles is afgelopen?



**Logboek leerkracht motivatie tijdens het rekenen bij rekenzwakke leerlingen.
Evaluatie na de rekenles. Leerkracht let op de punten die zijn aangegeven bij
de observatie van de beginsituatie van het leerkrachtgedrag (zie
aandachtspunten rekenles).**

Sessie:

Datum:

Les:

Ophalen van de voorkennis voor de les.

.....
.....
.....

Doel van de les.

.....
.....
.....

Instructie.

.....
.....
.....

Extra instructie.

.....
.....
.....

Zelfstandige verwerking.

.....
.....
.....

Feedback.

.....
.....
.....

Overige opmerkingen:

.....
.....

Motivatie tijdens de rekenles.

Naam: _____

Vul hier onder in hoe je de rekenles vond.

1. Hoe voelde je toen je zag dat we gingen beginnen met het rekenen?



2. Hoe voelde je je tijdens de rekenles?



3. Had je vandaag zin om te rekenen?



4. Vond je de les die de juf gaf leuk?



5. Heb je genoeg tijd gehad om te rekenen?



6. Hoe voel je je wanneer de rekenles is afgelopen?



Inge vulde motivatielijst eindsituatie 15 – 04 – 2011, door G.

Motivatie tijdens de rekenles.

Naam: G

Vul hier onder in hoe je de rekenles vond.

1. Hoe voelde je toen je zag dat we gingen beginnen met het rekenen?



2. Hoe voelde je je tijdens de rekenles?



3. Had je vandaag zin om te rekenen?



4. Vond je de les die de juf gaf leuk?



5. Heb je genoeg tijd gehad om te rekenen?



6. Hoe voel je je wanneer de rekenles is afgelopen?



Observatielijst leerkrachtengedrag, rekenles groep 3, beginsituatie.

Voor deze observatielijst zijn 19 observatiepunten gekozen. Deze bevatten observatiepunten met kenmerken van de 2 basisbehoeften; competentie en autonomie. Deze twee basisbehoeften zorgen voor een intrinsieke motivatie (Stevens, 1997). Daarnaast bevat de observatielijst ook kenmerken van het bevorderen van extrinsieke motivatie.

Schaalwaarde 1 geeft aan dat het betreffende gedrag of kenmerk helemaal niet getoond is.

Schaalwaarde 5 geeft aan dat het gedrag of kenmerk veel is voorgekomen.

1) De leerkracht bereidt de leerlingen voor op wat er in de les aan bod gaat komen.

1 2 3 4 5

2) De leerkracht spreekt zijn/haar verwachtingen uit naar de leerlingen.

1 2 3 4 5

3) De leerkracht straalt enthousiasme uit naar de leerlingen.

1 2 3 4 5

4) De leerkracht is geduldig.

1 2 3 4 5

5) De leerkracht zorgt voor succeservaringen bij de leerlingen.

1 2 3 4 5

6) De leerkracht maakt gebruik van complimenteren.

1 2 3 4 5

7) De leerkracht motiveert de leerlingen tot het zelf oplossen van een vraagstuk/som.

1 2 3 4 5

8) De leerkracht laat de leerlingen zelf met oplossingen komen zonder daarbij al te veel te sturen.

1 2 **3** 4 5

9) De leerkracht respecteert de verschillende oplossingswijzen die de leerlingen hanteren.

1 2 **3** 4 5

10) De leerkracht geeft de leerlingen het vertrouwen dat ze capabel genoeg zijn om een opdracht zelf op te lossen.

1 **2** 3 4 5

11) De leerkracht sluit aan bij de naaste ontwikkeling van de leerlingen.

1 **2** 3 4 5

12) De leerkracht geeft de leerlingen de kans om zelfstandig aan de slag te gaan.

1 2 3 4 5

13) De leerkracht maakt gebruik van visuele ondersteuning.

1 2 3 **4** 5

14) De leerkracht past de hoeveelheid stof aan voor de zwakke leerlingen zodat zij ook aan extra werk toekomen.

1 2 3 4 5

15) De leerkracht vraagt na bij de leerlingen wat zij moeilijk vinden.

1 2 3 4 5

16) De leerkracht geeft feedback aan de leerlingen.

1 2 **3** 4 5

17) De leerkracht legt bij het geven van feedback de nadruk op het proces.

1 2 **3** 4 5

18) De leerkracht geeft niet alleen aan het eind maar ook tussen door feedback.

1 2 3 **4** 5

19) De leerkracht evalueert de les met de leerlingen.

1 2 3 4 5

Opmerkingen:

Observatiepunt 1:

Heel summier, alleen: “we gaan tellen/terugtellen”.

Observatiepunt 2: meer naar de individuele leerling dan naar de groep.

Observatiepunt 3: wat passieve houding, blijft veel voor de klas staan, voor de video-opname?

Observatiepunt 7: Naarmate de les vordert meer aandacht hier aan geschonken.

Observatiepunt 8: De leerlingen worden nauwelijks uitgenodigd om met andere oplossingen te komen.

Observatielijst leerkrachtengedrag, rekenles groep 3, eindsituatie.

Voor deze observatielijst zijn 19 observatiepunten gekozen. Deze bevatten observatiepunten met kenmerken van de 2 basisbehoeften; competentie en autonomie. Deze twee basisbehoeften zorgen voor een intrinsieke motivatie (Stevens, 1997). Daarnaast bevat de observatielijst ook kenmerken van het bevorderen van extrinsieke motivatie.

Schaalwaarde 1 geeft aan dat het betreffende gedrag of kenmerk helemaal niet getoond is.

Schaalwaarde 5 geeft aan dat het gedrag of kenmerk veel is voorgekomen.

1) De leerkracht bereidt de leerlingen voor op wat er in de les aan bod gaat komen.

1 2 3 4 **5**

2) De leerkracht spreekt zijn/haar verwachtingen uit naar de leerlingen.

1 2 3 **4** 5

3) De leerkracht straalt enthousiasme uit naar de leerlingen.

1 2 3 **4** 5

4) De leerkracht is geduldig.

1 2 3 4 **5**

5) De leerkracht zorgt voor succeservaringen bij de leerlingen.

1 2 3 **4** 5

6) De leerkracht maakt gebruik van complimenteren.

1 2 3 4 **5**

7) De leerkracht motiveert de leerlingen tot het zelf oplossen van een vraagstuk/som.

1 2 **3** 4 5

8) De leerkracht laat de leerlingen zelf met oplossingen komen zonder daarbij al te veel te sturen.

1 2 3 4 5

9) De leerkracht respecteert de verschillende oplossingswijzen die de leerlingen hanteren.

1 2 3 4 5

10) De leerkracht geeft de leerlingen het vertrouwen dat ze capabel genoeg zijn om een opdracht zelf op te lossen.

1 2 3 4 5

11) De leerkracht sluit aan bij de naaste ontwikkeling van de leerlingen.

1 2 3 4 5

12) De leerkracht geeft de leerlingen de kans om zelfstandig aan de slag te gaan.

1 2 3 4 5

13) De leerkracht maakt gebruik van visuele ondersteuning.

1 2 3 4 5

14) De leerkracht past de hoeveelheid stof aan voor de zwakke leerlingen zodat zij ook aan extra werk toekomen.

1 2 3 4 5

15) De leerkracht vraagt na bij de leerlingen wat zij moeilijk vinden.

1 2 3 4 5

16) De leerkracht geeft feedback aan de leerlingen.

1 2 3 4 5

17) De leerkracht legt bij het geven van feedback de nadruk op het proces.

1 2 3 4 5

18) De leerkracht geeft niet alleen aan het eind maar ook tussen door feedback.

1 2 3 4 **5**

19) De leerkracht evalueert de les met de leerlingen.

1 2 3 4 **5**

Opmerkingen:

Observatiepunt 5: door na een goede voorbereiding van de som/opgave de leerlingen zelf door te laten gaan, zie ook punt 15.

Observatiepunt 9: Dit type som kent eigenlijk te weinig verschillende oplossingsstrategieën, dus moeilijk te beoordelen.

Observatiepunt 8: iets minder zélf aanvullen bij antwoorden van de leerlingen, meer de leerlingen hierbij laten verwoorden wat ze doen.

Observatiepunt 12: De leerlingen mogen zelf kiezen: je motiveert de leerlingen om het zelfstandig te doen als je weet dat ze het zelf ook kunnen.

Observatiepunt 14: Idem, aanpassing(vermindering) goed duidelijk gemaakt aan de leerlingen.

Observatiepunt 17: Incidenteel gezien (ook bij punt 8 en 9).

Observatiepunt 19: Hierbij werden ook de zelfstandig werkende leerlingen gehoord.

Algemeen: positieve ontwikkeling ten opzichte van de eerste les die ik zag!

Door de leerkrachten ingevulde vragenlijsten betreffende het motiveren van rekenzwakke leerlingen.

Vragenlijst motivatie bij rekenzwakke leerlingen.

*Welk **gedrag** hoort volgens u bij een gemotiveerde leerling?*

Een leerling die vragen stelt, actief deelneemt aan de les, moeite doet om de leerstof te begrijpen, spullen vlot klaar legt, werk geconcentreerd maakt en probeert af te krijgen.

*Hoe denkt u aan het **werk** van een leerling te kunnen zien dat hij/zij gemotiveerd is geweest tijdens de les?*

Zover mogelijk is gekomen als ik kan inschatten, goed zelf nagekeken, heeft ingeleverd, voor het doen van de leerling zo netjes mogelijk heeft gewerkt.

Wat is volgens u motiverend leerkrachtgedrag? Hoe motiveert u leerlingen tijdens de les?(Welke methoden past u toe bij het motiveren van rekenzwakke leerlingen?)

Leerstof halveren, extra uitleg geven, kinderen laten vertellen wat ze denken te moeten doen, controleren en samen evalueren van het gemaakte werk. Als nodig aanpassen van de te maken hoeveelheid leerstof, kinderen dus het gevoel geven dat ze het af kunnen krijgen en ook nog een extra werkje kunnen kiezen.

Complimenteren.

*Bent u bekend met de termen **intrinsieke** en **extrinsieke** motivatie?*

Zo ja, hoe bevordert u deze twee afzonderlijk?

Volgens mij is dat motivatie vanuit het kind en motivatie van buitenaf. De motivatie van buitenaf gebeurt het meest door de leerkracht door te complimenteren. Maar de intrinsieke motivatie dat weet ik niet.

Bedankt voor uw medewerking.

Mvg Corinne Jansen.

Vragenlijst motivatie bij rekenzwakke leerlingen.

*Welk **gedrag** hoort volgens u bij een gemotiveerde leerling?*

- vlot aan het werk gaan , goed tempo
- positieve lichaamstaal en uitstraling: ik kan het en ik vind het leuk
- plezier in het rekenen
- bereidheid om andere leerlingen te helpen
- vaak grote mate van zelfstandigheid
- komt op tijd uitleg vragen indien nodig

*Hoe denkt u aan het **werk** van een leerling te kunnen zien dat hij/zij gemotiveerd is geweest tijdens de les?*

Voldoende oefenstof afgemaakt en vaak zelf gecorrigeerd.

Overzichtelijk en verzorgd rekenwerk.

Wat is volgens u motiverend leerkrachtgedrag? Hoe motiveert u leerlingen tijdens de les?(Welke methoden past u toe bij het motiveren van rekenzwakke leerlingen?)

- instructie per rekenonderdeel
- eerst instructie hierna verwerkt de leerling dezelfde uitgelegde oefenstof
- verwerking vaak aan de instructietafel, laten verwoorden van de oplossingstrategie
- hierdoor directe feedback
- Positieve benadering en motiveren tot oplossen
- Aanpassing van hoeveelheid rekenstof
- Hierdoor zelfvertrouwen , motivatie en plezier in rekenwerk trachten te verhogen (intrinsiek)

*Bent u bekend met de termen **intrinsieke** en **extrinsieke** motivatie?*

Zo ja, hoe bevordert u deze twee afzonderlijk?

Door extrinsieke motivatie proberen de intrinsieke motivatie te bevorderen.

Hierboven heb ik hiervoor enige onderdelen van deze aanpak beschreven.

Bedankt voor uw medewerking.

Mvg Corinne Jansen.

Vragenlijst motivatie bij rekenzwakke leerlingen.

*Welk **gedrag** hoort volgens u bij een gemotiveerde leerling?*

Enthousiasme

Gedrevenheid

De wil om te presteren

Goede concentratie

*Hoe denkt u aan het **werk** van een leerling te kunnen zien dat hij/zij gemotiveerd is geweest tijdens de les?*

Netheid

Aantal sommen dat gemaakt is

Wat is volgens u motiverend leerkrachtgedrag? Hoe motiveert u leerlingen tijdens de les?(Welke methoden past u toe bij het motiveren van rekenzwakke leerlingen?)

Positieve feedback geven

Beloningen geven

Stukken sommen weglaten, waardoor de motivatie van rekenzwakke lln hoger wordt

Sommen samen maken ivm de succeservaringen van kinderen.

*Bent u bekend met de termen **intrinsieke** en **extrinsieke** motivatie?*

Zo ja, hoe bevordert u deze twee afzonderlijk?

Intrinsieke motivatie is vanuit het kind zelf. En extrinsieke motivatie is opgelegd door anderen. Je probeert leerlingen altijd vanuit zichzelf een bepaalde opgave te laten maken. Dat ze inzien dat dit nodig is voor hun latere leven. Maar je ontkomt er niet aan om ook aan extrinsieke motivatie te doen.

Bedankt voor uw medewerking.

Mvg Corinne Jansen.

Logboek leerkracht motivatie tijdens het rekenen bij rekenzwakke leerlingen.
Evaluatie na de rekenles. Leerkracht let op de punten die zijn aangegeven bij de observatie van de beginsituatie van het leerkrachtgedrag (zie aandachtspunten rekenles).

Sessie: 1

Datum: 29 – 03 – 2011.

Les: Blok 9, les 9.

Ophalen van de voorkennis voor de les.

Te minimaal, nog meer terugpakken op de stof van de vorige les.

Doel van de les.

Niet besproken, vergeten, te snel begonnen met de les.

Instructie.

Van te voren aangegeven hoe we te werk gaan en welke groep leerlingen na de korte instructie zelfstandig aan de slag kunnen. Hierna korte instructie gegeven. Te weinig uit de leerlingen zelf laten komen.

Extra instructie.

Groepje leerlingen bij elkaar gezet, eerste twee sommen samen gedaan, de rest zelfstandig laten doen.

Zelfstandige verwerking.

Nog te begeleid, meer los durven laten en zo meer tijd creëren voor een servicerondje door de klas.

Feedback.

Duidelijk gevraagd naar de verschillende oplossingswijzen.

Overige opmerkingen:

Zwakke leerlingen minder sommen laten maken zodat ze aan de extra rekenspelletjes toe komen. Meer aandacht schenken aan het bespreken van het doel van de les, leerlingen succeservaringen op laten doen, leerlingen zelfstandig aan de slag laten gaan, aanpassen van de lesstof, feedback op het proces geven en het evalueren van de les.

Logboek leerkracht motivatie tijdens het rekenen bij rekenzwakke leerlingen.
Evaluatie na de rekenles. Leerkracht let op de punten die zijn aangegeven bij de observatie van de beginsituatie van het leerkrachtgedrag (zie aandachtspunten rekenles).

Sessie: 6

Datum: 15 – 04 – 2011.

Les: Blok 10 les 7.

Ophalen van de voorkennis voor de les.

Duidelijk met de leerlingen teruggepakt op de vorige les en gekeken wat er deze les terugkomt. Mag nog meer uit de leerlingen laten komen, meer tijd voor nemen.

Doel van de les.

De leerlingen laten weten wat het doel is en welke sommen daar het meest bij passen, ook aangegeven welke sommen nieuw zijn en welke sommen herhaald worden. De volgende keer kan dit meer uit de leerlingen gehaald worden.

Instructie.

Duidelijke korte instructie, leerlingen laten verwoorden hoe ze een opdracht op zouden lossen. Meerdere leerlingen oplossingen laten verwoorden.

Extra instructie.

Bij de extra instructie heb ik de leerlingen zelf laten verwoorden welke opdrachten zij moeilijk vonden, dit konden ze erg goed aangeven. Ik heb ze geholpen met de opdrachten waar zij hulp bij wilden.

Zelfstandige verwerking.

Na de extra instructie zijn ook de rekenzwakke leerlingen zelfstandig gaan werken waardoor ik tijd had om een servicerondje te maken bij de leerlingen die al zelfstandig aan het werken waren.

Feedback.

Ik heb gedurende de gehele les (instructie/extra instructie/zelfstandig werken) feedback gegeven om er zo voor te zorgen dat de leerlingen weten dat ze op de goede weg zijn.

Overige opmerkingen:

Ik moet er op blijven letten dat ik de leerlingen tijdens de instructie zo veel mogelijk aan het woord heb. Niet te veel invullen en sturen.

Planning onderzoek Motivatie bij rekenzwakke leerlingen.

Gegevens:	Tijdstip:	Instrument:	Techniek:
<i>Samenstellen van de onderzoeksgroep.</i>	Week 1 (11)	Semi-gestructureerd interview (Harinck, 2010).	Semi-gestructureerd interview met alle leerlingen van groep 3.
<i>Metten van de beginmotivatie van de rekenzwakke leerlingen.</i>	Week 1(11)	Semi- gestructureerd interview. Motivatielogboek met de symbolen ☺ ☹ ☹.	Semi-gesrtuctureerd interview met alle leerlingen van groep 3, Individuele motivatielijst in laten vullen na de rekenles, door de rekenzwakke leerlingen.
<i>Motivatie gedurende het onderzoek.</i>	Week 1(11) t/m week 6(16).	Motivatielogboek met de symbolen: ☺ ☹ ☹. Observatie leerkrachtgedrag. Logboek leerkracht.	Invullen van de motivatielijst na iedere les door de rekenzwakke leerlingen. De leerkracht houdt voor zes lessen een motivatielogboek bij.
<i>Beginsituatie leerkrachtgedrag. Hoe motiveert de leerkracht de leerlingen tijdens de rekenles?</i>	Week 1(11).	Video en observatielijst leerkrachtgedrag.	Observeren van video, observatielijst wordt door de internbegeleidster ingevuld.
<i>Wat is motiverend leerkrachtgedrag?</i>	Voorafgaand aan het onderzoek tot heden.	- Literatuur. - Vragenlijst motivatie.	- Bestuderen van de literatuur. - Vragenlijst motivatie wordt door de leerkrachten ingevuld.
<i>Hoe ziet een leerling er uit die gemotiveerd is?</i>	Voorafgaand aan het onderzoek	- Boek. - Vragenlijst leerkrachten.	- Bestuderen van de literatuur. - Vragenlijst motivatie

	tot heden.	- Interview.	voor de leerkrachten. - Interview met alle leerlingen van groep 3.
<i>Welke motiverende activiteiten/leerkrachtgedrag uit de literatuur kunnen de rekenmotivatie beïnvloeden?</i>	Voorafgaand aan het onderzoek tot heden.	Literatuur.	Bestuderen van de literatuur.
<i>Hoe wordt een rekenles aan het eind van het onderzoek vormgegeven? Welke verschillen zijn er vergeleken met de observatie van de eerste rekenles? → Eindsituatie leerkrachtgedrag.</i>	Week 7 (17).	Video en observatielijst leerkrachtgedrag.	Observatie van video rekenles, door de intern begeleider.