

Extrinsieke motivatie en volgehouden aandacht

Een experiment waarin wordt onderzocht of de volgehouden aandacht kan worden gestimuleerd door extrinsieke motivatie: een beloningssysteem.



Chantal Toussaint
1061727
2013

Samenvatting

Dit onderzoek betreft een school (speciaal basisonderwijs) waar vele leerlingen kampen met problemen in de volgehouden aandacht. De meeste leerlingen zijn snel afgeleid en vinden het moeilijk om zich te concentreren voor de taken die ze moeten doen. Uit een vooronderzoek blijkt dat de leerkrachten geen beloningssysteem gebruiken als interventie, waardoor het onderzoek zich richt op de mogelijkheid dat een beloningssysteem effect heeft op de volgehouden aandacht.

Uit literatuur blijkt dat leerlingen onder andere motivatie nodig hebben om ergens mee bezig te gaan en dat een beloningssysteem daarvoor een hulpmiddel kan zijn indien deze aan bepaalde eisen voldoet (Dawson & Guare, 2010; Greitemeyer & Kazemi, 2008).

In dit experiment hebben 30 leerlingen met een beloningssysteem gewerkt. Dit experiment onderzocht of het beloningssysteem een verbeterend effect had op de volgehouden aandacht van deze leerlingen. Het beloningssysteem diende als motor om de leerlingen te motiveren om bezig te gaan met een taak.

Uit de resultaten blijkt dat de leerlingen tijdens het experiment een hogere score van taakgerichtheid lieten zien, dan voor het experiment. Het blijkt dat de leerlingen het beloningssysteem na het experiment willen blijven gebruiken en dat de leerkrachten een verbetering zien in de volgehouden aandacht.

Wanneer de resultaten van de instrumenten en de theoretische bevindingen naast elkaar worden gelegd, kan worden geconcludeerd dat wanneer een beloningssysteem dat voldoet aan de criteria van Dawson & Guare (2011) frequent en consequent wordt toegepast, het beloningssysteem een positief effect heeft op de volgehouden aandacht van de leerlingen.

Aanbevelingen voor de school zijn dat de school het beloningssysteem uit kan voeren om de volgehouden aandacht te vergroten, maar dat de eisen aan het uitvoeren van het beloningssysteem consequent toegepast moeten worden om die verbetering van de volgehouden aandacht bij de leerlingen eigen te maken.

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1. Inleiding van het onderzoek	blz. 4
1.1 Inleiding	blz. 4
Hoofdstuk 2. Theoretisch kader	blz. 7
2.1 Motivatie	blz. 7
2.1.1 Extrinsieke motivatie versus intrinsieke motivatie	blz. 7
2.1.2 Extrinsieke motivatie in het speciaal onderwijs	blz. 9
2.2 Volgehouden aandacht	blz. 9
2.2.1 Volgehouden aandacht van de leerlingen in het speciaal onderwijs	blz. 10
2.2.2 Volgehouden aandacht en extrinsieke motivatie (externe beloningen)	blz. 10
2.2.3 Het meten van de volgehouden aandacht	blz. 11
2.3 Beloningssysteem om de volgehouden aandacht te verbeteren	blz. 12
2.4 De betekenis van de theorie voor de praktijk	blz. 13
Hoofdstuk 3. Opzet van het onderzoek	blz. 14
3.1 De onderzoeksstrategie	blz. 14
3.2 De onderzoekscontext	blz. 14
3.3 De procedure van het beloningssysteem	blz. 15
3.3.1 Taakwerk	blz. 16
3.4 De instrumenten	blz. 16
3.5 Communicatie	blz. 17
3.6 Validiteit en betrouwbaarheid	blz. 17
3.7 Ethiek	blz. 18
Hoofdstuk 4. Resultaten	blz. 19
4.1 De verschillen en overeenkomsten tussen de experimentele groepen	blz. 19
4.2 De nulmeting	blz. 20
4.2.1 De resultaten van de tijdsteekproef tijdens de nulmeting	blz. 20
4.2.2 De resultaten van de observatielijst tijdens de nulmeting	blz. 21
4.2.3 De resultaten van beide observatie-instrumenten vergeleken	blz. 22
4.3 De eindmeting	blz. 23
4.3.1 De resultaten van de tijdsteekproef tijdens de eindmeting	blz. 23
4.3.2 De resultaten van de observatielijst tijdens de eindmeting	blz. 25
4.3.3 De resultaten van de eindmeting vergeleken	blz. 26
4.4 Ervaringen van de leerkrachten met het beloningssysteem	blz. 26
4.5 Ervaringen van de leerlingen met het beloningssysteem	blz. 27
4.5.1 De resultaten van de enquête voor de leerlingen	blz. 27
4.5.2 De resultaten van beide groepen vergeleken	blz. 30
Hoofdstuk 5. Conclusie en Discussie	blz. 31
5.1 Conclusie	blz. 31
5.2 Aanbevelingen voor de school	blz. 32
5.3 Discussie	blz. 33
5.3.1 Aanbevelingen voor een vervolgonderzoek	blz. 34
5.4 Kennisdeling	blz. 34
Referenties	blz. 35
Bijlage	blz. 37

1. Inleiding van het onderzoek.

1.1 Inleiding

Dit onderzoek richt zich op een school voor speciaal basisonderwijs in Heerenveen: SBO It Oerset. De school heeft 98 leerlingen verdeeld over vijf groepen: een onderbouwgroep, een middenbouwgroep, een midden-/bovenbouwgroep en twee bovenbouwgroepen.

De directeur op deze school merkt dat veel leerkrachten kampen met het probleem dat de leerlingen een korte concentratieboog hebben en dat dit ten koste gaat van de effectieve leertijd. Om erachter te komen of dit probleem gedeeld werd op deze school is een enquête ontwikkeld (bijlage 1) en afgenomen bij de leerkrachten. In de enquête werd aangegeven dat er een onderzoek kwam naar interventies om de concentratie (volgehouden aandacht) te vergroten bij de leerlingen. Er werd gevraagd of de leerkrachten dit gedrag bij de leerlingen herkenden en wat ze er al aan deden. Zes van de zeven leerkrachten die de enquête hebben ingevuld, gaven aan het probleem te herkennen in hun eigen groep. Er waren veel overeenkomsten in het gebruik van de interventies die zij al toepasten, te weten: positieve verwachtingen uiten, positief feedback geven en intrinsieke motivatie stimuleren door leerlingen verantwoordelijk te maken voor hun eigen leren. Zes van de zeven leerkrachten gaven aan dat de interventies die zij al toepasten wel werkten, maar tijdelijk; de leerlingen waren weer snel afgeleid. Eén van de zeven leerkrachten gaf aan dat de interventies die zij gebruikte goed werken. Geen enkele leerkracht gaf aan, als interventie, een beloningssysteem, waarin leerlingen iets concreets kunnen verdienen, te gebruiken.

Kan extrinsieke motivatie (beloningssysteem) voor een langere periode helpen tot het vergroten van volgehouden aandacht?

Een leerling kan zich namelijk lang op een taak concentreren wanneer hij intrinsiek gemotiveerd is; de interesse van de leerling is hoog en hij wil dan doorgaan (Leavers & Depondt, 2008; Janssens, 2001). Kan motivatie en vervolgens een langere concentratie worden bereikt bij de leerlingen binnen het speciaal basisonderwijs met behulp van extrinsieke motivatie?

Als we het hebben over concentratieproblemen dan geven Dawson & Guare (2011) aan dat een leerling moeite kan hebben met de executieve functie 'volgehouden aandacht'.

Volgehouden aandacht is de vaardigheid waardoor een leerling zijn aandacht kan blijven schenken aan een situatie of taak, ondanks afleiding, vermoeidheid of verveling (Dawson & Guare, 2011).

De gemiddelde leerling rond zes jaar kan zich tien minuten concentreren en de gemiddelde leerling vanaf tien jaar moet zich 20 minuten kunnen concentreren op een gedwongen taak (Janssens, 2010).

De leerlingen binnen deze leeftijdsgroepen op deze school zijn echter snel afgeleid en zij vinden het lastig om zich te concentreren op een taak.

Voor dit onderzoek is een doel vastgesteld met een daaruit komende centrale vraagstelling. Het doel van dit onderzoek is:

‘Het verbeteren van de volgehouden aandacht binnen een groep leerlingen in de onder- en bovenbouw van SBO It Oerset.’

De centrale vraagstelling die daaruit voortvloeit is:

‘Wat voor effect heeft een beloningssysteem, dat gebaseerd is op positieve extrinsieke motivatie, op het verbeteren van de volgehouden aandacht van een groep leerlingen in de onder- en bovenbouw van SBO It Oerset?’

Vanuit de centrale vraagstelling zijn er onderzoeksvragen geformuleerd om de centrale vraag te kunnen beantwoorden. Deze onderzoeksvragen zijn hieronder uitgewerkt.

Onderzoeksvraag 1: Wat is (positieve) extrinsieke motivatie volgens de literatuur?

Deelvragen:

- Wat is extrinsieke motivatie volgens de literatuur?
- Wat zijn de verschillen tussen extrinsieke en intrinsieke motivatie volgens de literatuur?
- Wat zijn de voordelen van (positieve) extrinsieke motivatie volgens de literatuur?
- Wat zijn de nadelen van (positieve) extrinsieke motivatie volgens de literatuur?

Onderzoeksvraag 2: Hoe kan, volgens de literatuur, de volgehouden aandacht (door middel van extrinsieke motivatie) van de leerlingen in het speciaal basisonderwijs worden verbeterd?

Deelvragen:

- Wat is volgehouden aandacht volgens de literatuur?
- Hoe kan de volgehouden aandacht worden gestimuleerd volgens de literatuur?
- Wat mag worden verwacht van de volgehouden aandacht van leerlingen in de midden- en bovenbouw op het speciaal onderwijs volgens de literatuur?
- In hoeverre kan (positieve) extrinsieke motivatie de volgehouden aandacht van de leerlingen verbeteren volgens de literatuur?
- Hoe wordt volgens de literatuur de volgehouden aandacht gemeten?

Onderzoeksvraag 3: Hoe kan een beloningssysteem worden vormgeven, volgens de literatuur, in een onder- bovenbouwgroep binnen speciaal onderwijs?

Deelvragen:

- Waar moet een effectief beloningssysteem volgens de literatuur aan voldoen?
- Welke vormen van beloningssystemen zijn er binnen het speciaal basisonderwijs volgens de literatuur?
- Welke vormen van beloningssystemen sluiten aan bij het verbeteren van de volgehouden aandacht van de leerlingen volgens de literatuur?

Onderzoeksvraag 4: Wat is het effect van het beloningssysteem op de volgehouden aandacht van de leerlingen in de onder- bovenbouwgroep van SBO It Oerset?

Deelvragen:

- Wat zijn de overeenkomsten en verschillen van de twee experimentele groepen?
- Hoe is de beginsituatie van de twee experimentele groepen als je kijkt naar de volgehouden aandacht, gemeten aan de hand van taakgerichtheid?
- Hoe ervaren de leerkrachten het beloningssysteem?
- Hoe ervaren de leerlingen van de onder- en bovenbouwgroepen het beloningssysteem?
- Hoe is de eindsituatie, na het experiment, van de twee experimentele groepen als je kijkt naar de volgehouden aandacht, gemeten aan de hand van taakgerichtheid?

Het onderzoek begint met een literatuurstudie dat in het theoretisch kader is uitgewerkt (hoofdstuk 2), daarna wordt de opzet van het praktijkonderzoek uitgewerkt (hoofdstuk 3) met daaropvolgend de resultaten vanuit de instrumenten die gebruikt zijn (hoofdstuk 4). Uiteindelijk worden conclusies getrokken en worden deze in een discussie besproken op validiteit en betrouwbaarheid (hoofdstuk 5). Er worden vanuit de conclusies en discussie aanbevelingen voor de school uitgewerkt, gericht op het inzetten van een beloningssysteem (hoofdstuk 5).

2. Theoretisch kader

In dit hoofdstuk worden vanuit de literatuur antwoorden gezocht op deelvragen die leiden tot een antwoord op de hoofdvraag. In dit hoofdstuk wordt eerst motivatie (intrinsiek en extrinsiek) omschreven. Daarna volgt informatie over het begrip volgehouden aandacht. Vervolgens wordt volgehouden aandacht gekoppeld aan extrinsieke motivatie en worden de eisen aan een beloningssysteem beschreven. Uiteindelijk wordt alle informatie gekoppeld aan de praktijksituatie.

2.1 Motivatie

Uit literatuuronderzoek blijkt dat al vele jaren onderzoek wordt gedaan naar gedrag en motivatie. Pavlov (1849–1936) ontdekte een vorm van motivatie, de klassieke conditionering. Hij koppelde het geluid van een belletje aan voedsel, waarbij honden werden gestimuleerd door het belletje omdat ze dachten dat ze voeding kregen (Valcke & Craene, 2010). Skinner (1904-1990) ging verder dan klassieke conditionering en ontdekte dat externe beloning gedrag kan beïnvloeden, de operante conditionering. Bij operante conditionering komt er een bekrachtiger (beloning) wanneer het gewenste gedrag vertoond wordt. Dit gedrag kan iemand zelf bepalen, terwijl het gedrag bij klassieke conditionering een reflex is (Goes, 2009; Valcke & Craene, 2010).

Motivatie is een essentiële stimulans met betrekking tot het gedrag dat men vertoont. Motivatie heeft invloed op de keuzes die iemand maakt, de doelen die iemand stelt en de mate van inzet die iemand toont (Goes, 2009; Lei, 2010). Na onderzoeken en theorieën van behavioristen, zoals Skinner (1904-1990), waarbij er van uit wordt gegaan dat het gedrag wordt bepaald door externe stimuli (extrinsieke motivatie), kwam er als tegenhanger onderzoek naar de intrinsieke motivatie (Goes, 2009).

2.1.1 Extrinsieke motivatie versus intrinsieke motivatie

Er zijn twee vormen van motivatie: extrinsieke en intrinsieke motivatie. Bij extrinsieke motivatie wordt iemand van buitenaf (buiten zichzelf) gestimuleerd, bijvoorbeeld: het voor iets doen (een beloning) of het voor iemand anders doen (Goes, 2009; Hayenga & Corpus, 2010; Lei, 2010; Lepper, Iyengar & Corpus, 2005; Malmberg, 2008). Intrinsieke motivatie daarentegen, is motivatie van binnenuit (vanuit zichzelf). Iemand doet dan iets omdat diegene gemotiveerd wordt door de activiteit zelf, het is interessant (Goes, 2009; Hayenga & Corpus, 2010; Lei, 2010; Lepper, Iyengar & Corpus, 2005; Malmberg, 2008).

Wanneer deze twee vormen vergeleken worden, blijkt dat iemand die intrinsiek gemotiveerd is meer geneigd is om uit eigen initiatief ergens mee bezig te gaan, dan iemand die extrinsiek gemotiveerd is. Mensen die intrinsiek gemotiveerd zijn streven ernaar om een onderwerp echt te begrijpen, zodat ze deze nieuwe kennis kunnen gebruiken. De wil om te leren komt bij intrinsieke motivatie niet door externe beloningen of omdat het moet, maar omdat men zelf wil. Mensen die intrinsiek gemotiveerd zijn voelen minder druk en zitten in een flow (Lei, 2010). Dat wat geleerd wordt dat blijft beter in het geheugen en blijft betekenisvoller dan bij mensen die extrinsiek gemotiveerd zijn (Malmberg, 2008). De nadelen van intrinsieke motivatie kunnen zijn dat de tijd wordt vergeten (mensen zitten in een flow (Lei, 2010)), dat andere belangrijke taken over worden geslagen en dat niet wordt geluisterd naar autoriteiten, omdat er alleen naar de eigen wil wordt gestreefd (Lei, 2010).

Extrinsiek gemotiveerd zijn heeft verschillende redenen: het kan zijn dat iemand erkenning wil (een merkbare beloning voor het goede werk), dat iemand goede cijfers wil halen om goed in de groep te komen en/of dat iemand beter wil zijn dan de anderen (competentiegevoel) (Lei, 2010; Malmberg, 2008). Extrinsieke motivatie kan worden verdeeld in twee stimulansen: beloning en egodoel (Malmberg, 2008). Onder beloning valt erkenning, omdat een beloning suggereert dat men iets goed

heeft gedaan. Naast erkenning valt ook het sociale aspect onder beloning, omdat als iemand iets goeds heeft gedaan diegene het gevoel heeft erbij te horen. Onder egodoel valt competentie, het doel om goede cijfers te halen en om te laten zien hoe goed iemand is (Malmberg, 2008). Extrinsieke motivatie wordt verdeeld in meerdere stimulansen, dit in tegenstelling tot intrinsieke motivatie waar het gaat om één doel en dat is dat men zichzelf wil ontplooiën.

Als leerkrachten willen dat leerlingen nieuwe kennis op doen, dan werken externe beloningen sneller en krachtiger dan interne beloningen (Lei, 2010). Als de beloningen die iemand krijgt aantrekkelijk zijn, dan kan diegene gemotiveerd raken voor iets wat hij niet interessant vindt. Externe beloningen verhogen ook de taakgerichte houding, met als gevolg verbeterende prestaties (Lei, 2010). Het zorgt voor succesvolle leerlingen en productief gedrag. Er zijn echter ook nadelen. Extrinsieke motivatie kan ervoor zorgen dat de inzet minder is en dat iemand stopt als het niet meer hoeft of als hij geen beloning meer krijgt. Hetgeen dat geleerd is wordt minder betekenisvol en wordt vergeten (Lei, 2010). Extrinsieke motivatie kan er voor zorgen dat als iets niet lukt snel frustraties en faalgevoelens worden ervaren. In vergelijking met intrinsiek gemotiveerde leerlingen kunnen extrinsiek gemotiveerde leerlingen vaker minder goed samenwerken, vaker angsten hebben, meer stress ervaren, depressie en frustratie voelen en hebben ze vaker een dominantere houding (Lei, 2010).

Er wordt vastgesteld in Lei (2010) dat het beter en fijner is om intrinsiek gemotiveerd te zijn. Voor intrinsieke motivatie zijn een aantal voorwaarden nodig: iemand moet nieuwsgierig zijn naar de taak, iemand moet zelf kunnen beslissen of hij er aan gaat werken (autonomie) en iemand moet het gevoel hebben dat hij successen zal ervaren door de taak die hij wil gaan doen (competentie) (Malmberg, 2008). Met het oog op het onderwijs zullen vanuit deze voorwaarden, volgens Malmberg (2008) niet veel leerlingen intrinsiek gemotiveerd zijn. Dit komt omdat het onderwijs vaak zo ingedeeld is dat leerlingen niet zelf kunnen bepalen wat ze willen leren (autonomie) en de leerstof niet aansluit bij de interesses van de leerlingen (Malmberg, 2008).

Beide vormen van motivatie zijn tot nu toe afzonderlijk beschreven, maar ze komen ook tegelijk voor (Goes, 2009; Hayenga & Corpus, 2010; Lei, 2010; Lepper, Iyengar & Corpus, 2005; Malmberg, 2008). Volgens Hayenga en Corpus (2010) en andere onderzoekers kan de samenwerking tussen intrinsieke en extrinsieke motivatie juist goed zijn. Leerlingen die al intrinsiek gemotiveerd zijn en nog een extra stimulans van buitenaf krijgen (externe beloning), presteren hoog op school. Beide vormen van motivatie kunnen echter ook negatieve invloed op elkaar hebben. Door extrinsieke beloningen kan de intrinsieke motivatie verminderen, omdat het doel voor de leerling verandert. Het doel is dan om een beloning te behalen en niet om de kennis te verkrijgen (Goes, 2009). De externe beloningen hebben echter geen negatieve invloed op de prestaties van de leerlingen (Hayenga & Corpus, 2010; Lepper, Iyengar & Corpus, 2005).

2.1.2 Extrinsieke motivatie in het speciaal onderwijs.

Switzky (2001) stelt dat leerlingen die moeite hebben met leren vaak niet intrinsiek gemotiveerd zijn. Dit komt doordat ze weinig succeservaringen hebben gehad met leren en daardoor een laag zelfbeeld hebben (Milo, Seegers, Ruijsenaars & Vermeer, 2004). Deze leerlingen hebben het gevoel dat ze het niet kunnen, waardoor het aspect 'gevoel van competentie' ontbreekt. Dat competentiegevoel is belangrijk om intrinsiek gemotiveerd te zijn (Malmberg, 2008). Vele leerlingen binnen het speciaal onderwijs zijn daarom niet intrinsiek gemotiveerd voor iets dat ze moeten leren, omdat velen moeite hebben met leren. Motivatie is juist wel belangrijk voor deze leerlingen, omdat ze dan hun (leer)doelen kunnen behalen (Goes, 2009; Lei, 2010). Extrinsieke motivatie biedt dan een uitkomst voor deze groep leerlingen (Switzky, 2001). Door extrinsieke motivatie kunnen leerlingen die moeite hebben met leren worden gestimuleerd. Hierdoor kunnen ze successen ervaren, met als gevolg het gevoel krijgen dat ze het kunnen (competentie). Door het gevoel van competentie is het mogelijk dat ze intrinsiek gemotiveerd raken (Greitemeyer & Kazemi, 2008). Door extrinsieke motivatie (externe beloningen) kan de volgehouden aandacht van deze leerlingen in het speciaal onderwijs vergroot worden (Lei, 2010; Switzky, 2001).

2.2 Volgehouden aandacht

Volgehouden aandacht wordt omschreven door Dawson & Guare (2011) als de vaardigheid om aandacht te blijven schenken aan een situatie of taak, ondanks afleiding, vermoeidheid of verveling. De volgehouden aandacht onder 'saaie' omstandigheden wordt door Swaab (2011) omschreven als vigilantie (vigilant wordt in het woordenboek omschreven als 'waakzaam'). Volgehouden aandacht is één van de zes executieve functies die we nodig hebben om doelen te kunnen bereiken:

- volgehouden aandacht;
- reactie- inhibitie;
- emotieregulatie;
- taakinitiatie;
- flexibiliteit;
- doelgericht doorzettingsvermogen.

Mensen worden aangeboren met het vermogen om uitdagingen aan te gaan en doelen waar te maken dankzij deze executieve functies (Dawson & Guare, 2011; Johnson & Reid, 2011; Scope, Empson & McHale, 2010).

Volgehouden aandacht en taakinitiatie ('het vermogen om zonder dralen aan een taak te beginnen') zijn twee essentiële executieve functies om bezig te gaan met opdrachten/taken (Dawson & Guare, 2011).

Volgens Swaab (2011) ontwikkelt volgehouden aandacht zich rond het elfde levensjaar en is selectieve aandacht (onderscheid kunnen maken welke taak belangrijk is en welke niet) mogelijk vanaf het begin van de basisschool. Vanaf het zesde levensjaar ontwikkelt het vermogen om zich af te kunnen sluiten voor afleiding (Swaab, 2011).

Er zijn leerlingen die moeite hebben om bezig te gaan met een taak. Leerlingen met een diagnose als ADHD, ODD, leerlingen die internaliserende problemen hebben en leerlingen die diepgaande ontwikkelingsstoornissen (ASS) hebben, hebben vaak problemen met de volgehouden aandacht (Swaab, 2011). Leerlingen met ADHD kunnen hun aandacht niet op één prikkel richten en vinden het lastig om onbelangrijke prikkels te negeren (Lieshout, 2009). Naast leerlingen met een diagnose kunnen leerlingen zonder diagnose ook moeite hebben met volgehouden aandacht.

Leerlingen die moeite hebben met volgehouden aandacht kunnen de volgende kenmerken tonen:

- De leerling krijgt werk niet op tijd af;
- raffelt 'saaie' taken af;
- houdt op voor het werk af is;
- wisselt vaak tussen activiteiten (dit toont diegene ook bij spelletjes);
- heeft moeite om naar voorgelezen verhalen te luisteren;
- is afgeleid door dingen die in de omgeving gebeuren (Dawson & Guare, 2011, p.36).

2.2.1 Volgehouden aandacht van leerlingen in het speciaal basisonderwijs.

Bij volgehouden aandacht behoort een leerling zich te kunnen focussen en te concentreren op een taak, zelfs als deze taak niet interessant is. Wanneer dit niet lukt, kan dit komen doordat de taak niet past bij de mogelijkheden van de leerling. Als een taak past bij de mogelijkheden van een leerling, mag worden verwacht dat een leerling zijn aandacht kan vestigen op een taak (Zentall, 2005).

Volgens Swaab (2011) ontwikkelt de volgehouden aandacht van leerlingen op latere leeftijd. De leerlingen in de onderzoeksgroepen van dit onderzoek (gezien de leeftijd) horen het vermogen te hebben om zich af te kunnen sluiten voor afleiding en hun aandacht te kunnen verdelen over meerdere taken (Swaab, 2011). Janssens (2001) geeft aan dat 'normale' leerlingen rond zes jaar zich ongeveer tien minuten en leerlingen rond tien jaar zich ongeveer 20 minuten lang moeten kunnen concentreren op een gedwongen taak (volgehouden aandacht).

Er wordt in de theorie niet aangegeven hoe lang leerlingen die moeite hebben met leren zich kunnen concentreren. Er wordt wel gezegd dat leerlingen met een korte spanningsboog eerder vatbaar zijn voor andere prikkels en sneller uit hun concentratie zijn (Janssens, 2001). Door het tijdsdoel aan te passen aan de behoeften en mogelijkheden van een leerling of de groep, kunnen de leerlingen eerder successen ervaren en als gevolg gestimuleerd worden om nog beter te presteren (Greitemeyer & Kazemi, 2008; Johnson & Reid, 2011).

2.2.2 Volgehouden aandacht en extrinsieke motivatie (externe beloningen).

Volgens Skinner (1904-1990) kan een gedragsverandering plaatsvinden als beloningen consequent toegepast worden op het moment dat het gewenste gedrag wordt vertoond. Deze beloningen vallen onder externe beloningen, iets doen omdat iemand weet dat hij er iets voor terug krijgt. Skinner (1968, in Valcke & Craene, 2010) gelooft niet in straffen, straffen leidt namelijk niet tot het gewenste gedrag. Leerlingen zouden het straffen juist vermijden en als gevolg het gewenste gedrag niet toepassen (Skinner, 1968, in Valcke & Craene, 2010).

In Dawson en Guare (2011) en in een hulpwaaier over leerlingen met aandachtsproblemen (ADHD) van Mak-Peters en Verfaillie (2012) wordt bij het verbeteren van de volgehouden aandacht aangegeven dat je een beloningssysteem kunt inzetten.

Er is echter kritiek op het gebruik van beloningen, omdat dit de intrinsieke motivatie zou onderdrukken; leerlingen zullen het belangrijker gaan vinden om de beloning te krijgen (Greitemeyer & Kazemi, 2008). In de klas heeft een beloningssysteem, volgens Hall (2009), een aantal tekortkomingen. Het zou de ontwikkeling van de morele waarde van goed gedrag belemmeren. En de leerlingen die de beloning niet zullen ontvangen, doordat ze het doel niet behalen, worden gedemotiveerd en krijgen een laag zelfbeeld (Hall, 2009).

Onderzoekers, zoals Greitemeyer en Kazemi (2008) en Johnson en Reid (2011), geven daarentegen aan dat de intrinsieke motivatie juist vergroot zal worden door het gebruik van beloningen. Greitemeyer en Kazemi (2008) stellen ook dat belonen zal leiden tot positief gedrag, ook al wordt die beloning niet meer gegeven. Om dit effect te krijgen moeten de beloningen en het beloningssysteem op de juiste manier toegepast worden (Johnson & Reid, 2011). Lei (2010) geeft aan dat beloningen frequent aangeboden moeten worden en voor onbepaalde tijd beschikbaar moeten zijn. Wanneer de beloning de vooruitgang van de leerling laat zien of wanneer een beloning afhankelijk is van de prestatie die een leerling bereikt, zal het gedrag in positieve zin veranderen. Leerlingen zien dan in dat het gewenste gedrag meer positieve gevolgen heeft, waardoor de beloning uiteindelijk niet meer nodig is (geconditioneerd) (Greitemeyer & Kazemi, 2008).

Volgens Johnson en Reid (2011) kan een beloning helpen bij het veranderen van gedrag als je die beloning krijgt bij het behalen van de gestelde doelen van de taak. Extrinsieke motivatie kan de volgehouden aandacht dus stimuleren mits het op de juiste manier ingevoerd en gebruikt wordt (Greitemeyer & Kazemi, 2008; Johnson & Reid, 2011).

2.2.3 Het meten van de volgehouden aandacht.

Een manier voor het meten van de volgehouden aandacht is cruciaal om het effect van het beloningssysteem te kunnen onderzoeken. In Dawson en Guare (2011) wordt een aantal testen aangeboden die gebruikt worden om de vaardigheid volgehouden aandacht vast te leggen. Deze testen zijn echter voor de individuele leerling en zijn bedoeld om ADHD of andere concentratieproblemen te analyseren.

De bedoeling van dit onderzoek is om het verschil te testen van de volgehouden aandacht van de leerlingen voor en tijdens een beloningssysteem en niet om de leerlingen te diagnosticeren.

Om te meten of de leerlingen de aandacht bij de taak kunnen houden is er een vorm van observatie nodig. Handige methodes om te observeren zijn de tijdsteekproef en/of een turflijst ("observatie instrumenten", n.d.). Deze vormen van observatie moet de observator op meerdere tijdstippen en/of dagen doen om de meting zo objectief mogelijk te krijgen. Een camera is handig te gebruiken, zodat niks wordt gemist ("observatie instrumenten", n.d.). Het is belangrijk dat duidelijk is waar op gelet moet worden en welk instrument of instrumenten betrouwbaar zijn. Een bekend observatieformulier om te meten of de leerlingen zich kunnen richten op hun taak is de 'tijdsteekproef taakgerichtheid'. In deze proef wordt een leerling ongeveer 20 minuten geobserveerd tijdens het zelfstandig werken en wordt per 20 seconden gekeken wat het gedrag is van die leerling. Er zijn vijf observatiepunten die kan worden aangegeven om het gedrag van de leerling vast te stellen op dat moment (per 20 seconden):

1. Werkt taakgericht;
 2. kijkt afwezig rond of staart voor zich uit;
 3. stoort andere kinderen of praat met hen over andere onderwerpen dan de taak;
 4. loopt door de klas;
 5. is bezig met andere activiteiten.
- (AED, n.d.)

2.3 Beloningssysteem om de volgehouden aandacht te verbeteren.

Een beloning moet snel gegeven worden na het gewenste gedrag (DuPaul, Weyandt & Janusis, 2011; Valcke & Craene, 2010). Dit moet op een manier die ervoor zorgt dat het leerproces en de positieve sfeer in de groep bevorderd wordt (positief blijven). Het is belangrijk dat leerlingen zelf kunnen kiezen welke beloningen ze wensen (DuPaul, Weyandt & Janusis, 2011; Valcke & Craene, 2010). Dit is lastig als het beloningssysteem wordt ingevoerd in een groep, omdat de leerkracht niet de gewenste beloning per leerling kan bevredigen. De leerkracht kan dan gebruik maken van ruilversterkers ("Observatie instrumenten", n.d.). Bij ruilversterkers krijgen de leerlingen punten die ze kunnen ruilen voor vrij spelen of een activiteit in de klas. Wanneer een leerling of een groep een beloning krijgt moet specifiek aangegeven worden waarom ze die beloning krijgen: 'Uitstekend dat je 5 minuten bezig bent geweest, zonder op of om te kijken, met de taak'. Bij het gebruik van het 'als - dan principe', moet eerst de taak worden benoemd die het minst leuk is voor de groep/leerling: 'Als je vijf minuten bezig kan met deze taak, dan heb je vijf minuten meer tijd om iets voor jezelf te kiezen' (Valcke & Craene, 2010).

In Dawson & Guare (2011, p 79-80) wordt een stappenplan omschreven voor het ontwerpen van een beloningssysteem:

- Stap 1 en 2: Beschrijf het probleemgedrag en stel een doel vast. Het probleemgedrag: De leerlingen vinden het lastig om zich te concentreren op een taak, vooral als ze het niet leuk vinden. Het doel is dan vervolgens dat de leerlingen zich een bepaalde tijd kunnen concentreren op een taak, zelfs al vinden ze het niet leuk. Het is belangrijk dat de leerkracht aangeeft hoe hij het wil zien (kenmerken van aandacht aan taak), zodat de leerlingen weten wat het gewenste gedrag inhoudt (Valcke & Craene, 2010). De doelen die worden opgesteld moeten voor de leerlingen behaaltbare doelen zijn, zodat ze succeservaringen op doen (Greitemeyer & Kazemi, 2008; Johnson & Reid, 2011). Er kan gekozen worden om eerst makkelijke doelen op te stellen die, naarmate de doelen worden behaald, moeilijker worden.
- Stap 3: Bedenk mogelijke beloningen. Een beloningssysteem werkt het beste als leerlingen een menu krijgen. Een van de beste methodes daarbij is het puntensysteem, waarbij leerlingen punten kunnen verdienen voor het doelgedrag (het uiteindelijke doel), die ingeruild kan worden voor de gewenste beloning (Dawson & Guare, 2011; "Observatie instrumenten", n.d.). Hoe groter de beloning, hoe meer punten de leerling nodig heeft om deze te verdienen. Er moeten beloningen in voorkomen waar ze langer over moeten doen om deze te verdienen en beloningen die ze per dag kunnen verdienen. Variatie in beloningen is van belang om de interesse aan te houden (DuPaul, Weyandt & Janusis, 2011).
- Stap 4: Stel een gedragscontract op. In dit contract staat het doel, wat de leerling of leerlingen moeten doen en wat de rol van de leerkracht daarin is. Het is belangrijk dat de leerkracht naast beloningen en punten complimenten geeft.
- Stap 5: Evaluer het proces en breng zo nodig veranderingen aan. Een beloningssysteem werkt vaak niet meteen en moet aangepast worden als de leerkracht weet waar de hiaten zitten.

Als een beloningssysteem werkt, dan hoeft deze na een tijd niet meer ingezet te worden; het gedrag is aangepast (Greitemeyer & Kazemi, 2008). Het beloningssysteem voor het experiment wordt ontworpen met behulp van de stappen.

2.4 De betekenis van de theorie voor de praktijk.

Om het beloningssysteem voor volgehouden aandacht te kunnen ontwerpen en te testen is er theoretisch onderzoek gedaan naar extrinsieke motivatie, volgehouden aandacht en beloningssystemen. In deze paragraaf wordt deze theorie gekoppeld aan de praktijksituatie.

Dit onderzoek richt zich op speciaal onderwijs. De meeste leerlingen op deze school hebben moeite met leren. Leerlingen die moeite hebben met leren hebben veel faalervaringen meegemaakt, waardoor hun competentiegevoel laag is (een laag zelfbeeld). Daardoor is het voor deze leerlingen erg lastig is om zichzelf te motiveren om iets te leren (Milo, Seegers, Ruijsenaars & Vermeer, 2004). Leerlingen op speciaal onderwijs hebben als gevolg van motivatiegebrek moeite om de aandacht bij een (verplichte) taak te houden. Extrinsieke motivatie biedt dan een mogelijkheid om de leerlingen toch enigszins te motiveren (Switzky, 2001). Door extrinsieke motivatie (externe beloningen) kunnen de leerlingen gemotiveerd worden om toch bezig te gaan. Een beloningssysteem zou een uitkomst kunnen bieden voor deze leerlingen als dit op de juiste manier aangeboden wordt (Greitemeyer & Kazemi, 2008; Johnson & Reid, 2011). Voor het beloningssysteem in dit experiment is het volgens de theorie van belang dat er voor het behalen van een beloning behaalbare doelen gesteld moeten worden (Dawson & Guare, 2011; Greitemeyer & Kazemi, 2008; Johnson & Reid, 2011), dat de beloning snel en consequent moet worden toegepast (Skinner, 1904-1990 in Valcke & Craene, 2010) en dat de leerlingen, in overleg met de leerkracht, zelf kunnen kiezen wat voor beloning ze wensen (DuPaul, Weyandt & Janusis, 2011; Valcke & Craene, 2010). In Dawson en Guare (2011) wordt nog aangegeven dat een beloningssysteem het beste werkt met een puntensysteem, waarbij de leerlingen punten moeten verdienen om het doel te bereiken. Het beloningssysteem wordt in hoofdstuk 3, paragraaf 3.3 uitgeschreven.

In dit experiment wordt gewerkt met twee verschillende groepen: een groep met de leeftijd van tien tot elf jaar (groep zeven) en een groep met de leeftijd van zes tot acht jaar (groep drie). Deze groepen zijn gekozen, zodat onderzocht kan worden wat het verschil is in het effect van het beloningssysteem in beide leeftijdsgroepen. Door het verschil in leeftijd en mogelijkheden tussen deze groepen moet het beloningssysteem en de daarbij behorende doelen aansluiten op de groep. Dit wordt gerealiseerd door de doelen en de beloningen aan te passen op de belevingswereld en de mogelijkheden van de leerlingen (Greitemeyer & Kazemi, 2008; Johnson & Reid, 2011). Om de taakgerichtheid te meten voor, tijdens en na het experiment wordt gebruik gemaakt van observatieformulieren. Dit is de 'tijdsteekproef taakgerichtheid' en de objectieve observatielijst waar gedragingen objectief worden omschreven ("observatie instrumenten", n.d.).

3. Opzet van het onderzoek.

In dit hoofdstuk wordt de opzet van het onderzoek beschreven. Er wordt omschreven welke stappen het onderzoek neemt, waar en hoe het onderzoek en het beloningssysteem wordt uitgevoerd. Vervolgens worden de instrumenten die tijdens het experiment worden gebruikt beschreven. Daarna wordt de communicatie beschreven, de betrouwbaarheid en validiteit wordt onderbouwd en uiteindelijk wordt de ethiek van dit onderzoek beschreven.

3.1 De onderzoeksstrategie

Om antwoord te krijgen op de centrale vraag wordt een experiment uitgevoerd. Voordat het experiment uitgevoerd kan worden is vanuit de literatuur onderzoek gedaan naar antwoorden op motivatie, volgehouden aandacht en beloningssystemen. Het beloningssysteem is ontwikkeld met behulp van de informatie die is verkregen vanuit de literatuur.

Daarnaast is vanuit de literatuur een observatiewijze naar voren gekomen die aansluit bij het meten van de volgehouden aandacht, zodat de effectiviteit van het beloningssysteem gemeten kan worden. Het experiment is een quasi-experiment, omdat een controlegroep ontbreekt. De effecten worden gemeten in de experimentele groepen door een nulmeting en een eindmeting (Harinck, 2010).

Er wordt een nulmeting gedaan voordat het experiment wordt uitgevoerd. Bij deze meting wordt de volgehouden aandacht gemeten van de leerlingen in de experimentele groepen voordat het beloningssysteem wordt ingevoerd. Daarna wordt een eindmeting gedaan, waarbij de volgehouden aandacht wordt gemeten tijdens het experiment. Door de metingen voor het experiment en tijdens het experiment uit te voeren kan het effect van een beloningssysteem geconcretiseerd worden.

Naast een nul- en een eindmeting worden de persoonlijke ervaringen van de betrokkenen met het beloningssysteem vastgelegd door middel van een enquête. De betrokkenen in dit experiment zijn de twee leerkrachten die het experiment uit gaan voeren en de leerlingen in de experimentele groepen.

De resultaten vanuit de instrumenten en vanuit de literatuur worden vergeleken, van waaruit conclusies worden getrokken en aanbevelingen voor de school worden gedaan.

3.2 De onderzoekscontext

Het experiment wordt uitgevoerd op de basisschool voor speciaal onderwijs 'It Oerset'. Het experiment wordt uitgevoerd in twee verschillende groepen. De ene groep is een klas in de bovenbouw met 20 leerlingen van de leeftijd van tien tot elf jaar. De andere groep is een klas in de onderbouw met tien leerlingen van de leeftijd van zes tot zeven. Er is gekozen voor de verschillende leeftijden om te onderzoeken welk ander resultaat zichtbaar is, tussen deze experimentele groepen, in het effect van het beloningssysteem. In totaal doen 30 leerlingen mee met het experiment (N=30). Het experiment wordt uitgevoerd door twee leerkrachten (N=2). De ene leerkracht voert het experiment uit in de bovenbouwgroep en de andere leerkracht in de onderbouwgroep. Om de invloed van het verschil in de leerkrachten te verminderen, wordt het systeem tijdens taakwerk uitgevoerd (leerlingen zijn dan zelfstandig aan het werk).

3.3 De procedure van het beloningssysteem

De onderzoeker legt de werking van het beloningssysteem uit aan beide experimentele groepen en aan de leerkrachten. De leerkrachten nemen dan het beloningssysteem over. Het systeem is gebaseerd op de literatuur en wordt hieronder uitgelegd.

Het beloningssysteem is groepsgericht en niet individueel, zodat het proces in de groep getoond kan worden (Dawson & Guare, 2011). De leerlingen moeten daarom de beloningen in samenwerking verdienen, zo kunnen ze elkaar motiveren. Wanneer een leerling, ondanks dat hij het doel wel aankan, vaker dan een keer constant geen inzet toont (clownesk gedrag, anderen afleiden etc.) krijgt deze leerling de beloning niet. Deze afspraak maakt de leerkracht met de groep, zodat niet de gehele groep een faalervaring krijgt terwijl ze wel hun best hebben gedaan. De leerlingen kunnen samen punten verdienen om beloningen voor de groep te halen (afbeelding 1).

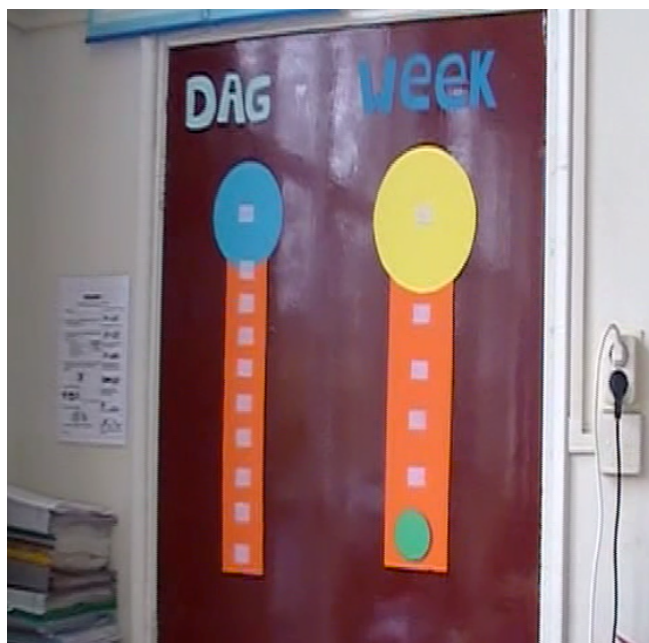
Voor de bovenbouwgroep is er een kleine beloning, waarbij ze voor de tijd dat zij geconcentreerd met hun taakwerk bezig zijn tijd kunnen 'verdienen' voor 'leuke' dingen. Het is de bedoeling dat de tijd voor de beloning ingaat nadat de leerlingen weten wat ze willen doen en hun spullen voor zich hebben. Voor de onderbouwgroep is er ook een kleine beloning, maar hier verdienen ze een spelletje (gekozen door de leerkracht) die ze gezamenlijk doen. Dit omdat de onderbouwgroep minder besef heeft van tijd en zo gemotiveerd wordt door concretere beloningen.

Om de kleine beloning te behalen is het de bedoeling dat de leerlingen een dagdoel behalen. Een voorbeeld van een dagdoel kan zijn: 'Wanneer jij je twee minuten kunt concentreren, krijg je twee minuten tijd om voor jezelf een spelletje of wat anders uit te zoeken'. Wanneer een doel behaald is kan met de groep overlegd worden of het doel naar boven kan worden bijgesteld voor de gehele groep.

Wanneer de leerlingen een dagdoel hebben behaald met de groep, krijgen ze tevens een punt voor een eindbeloning. De bovenbouw moet vijf punten behalen (vijf keer een dagdoel behalen) voor een eindbeloning en de onderbouw vier punten (vier keer een dagdoel behalen).

De leerlingen kunnen ideeën voor de 'eindbeloning' in de 'ideeëndoos' stoppen; hun eigen inbreng is belangrijk (DuPaul, Weyandt & Janusis, 2011; Valcke & Craene, 2010). Uit de ideeëndoos wordt vervolgens een idee gegrabbeld waar ook de leerkracht mee akkoord gaat.

Het is belangrijk om het doel concreet te maken voor de leerlingen (Dawson & Guare, 2011; Greitemeyer & Kazemi, 2008; Johnson & Reid, 2011). Het is daarnaast belangrijk dat de leerkracht complimenten en feedback geeft op het gedrag van de leerlingen en de leerlingen laat zien (door middel van de punten) hoe ze het doen. De groep kan geen punten verliezen als ze deze eenmaal hebben verdiend. De leerkracht kan bepalen om de groep geen nieuwe punt te geven. Er moet dan uitgelegd worden hoe de leerkracht wil dat de leerlingen zich gedragen en dan krijgen de leerlingen een nieuwe kans (Valcke & Craene, 2010).



Afbeelding 1. Beloningssysteem in de groep voorin de klas.

3.3.1 Taakwerk.

Het beloningssysteem wordt alleen uitgevoerd tijdens taakwerk. Dit wordt gedaan omdat het een onderdeel op het rooster is dat door de gehele school wordt gegeven. Bij dit onderdeel zitten de leerlingen in hun stamgroep; de school werkt namelijk tijdens lezen en rekenen groepsoverstijgend. Een tweede reden is dat de leerlingen op dat moment zelfstandig aan het werk moeten. Taakwerk is een onderdeel waarbij de leerlingen de taakgerichte werkhouding nodig hebben.

3.4 De instrumenten

De volgende instrumenten worden gebruikt om het effect van het beloningssysteem te meten:

- De tijdsteekeproef voor de nulmeting en de eindmeting (bijlage 2);
- een gestructureerd observatieschema voor de nulmeting en de eindmeting (bijlage 2B);
- een camera om de observatiemomenten vast te leggen;
- een enquête voor de leerkrachten en een voor de leerlingen uit de experimentele groepen (bijlage 3).

Om te testen in hoeverre het beloningssysteem om de volgehouden aandacht te verbeteren werkt, wordt er een nulmeting en een eindmeting uitgevoerd.

De volgehouden aandacht wordt gemeten door te kijken naar de taakgerichte werkhouding van de leerlingen. Er is een schema ontwikkeld om de taakgerichte werkhouding te meten door middel van observatie: een tijdsteekeproef taakgericht werken (bijlage 2).

Bij de tijdsteekeproef wordt gekeken naar het gedrag van de leerlingen. Een aantal gedragingen wordt per minuut geobserveerd en het gedrag dat zich voordoet wordt omcirkeld. Wanneer de 20 minuten voorbij zijn (tien minuten bij de onderbouw) kan worden uitgerekend hoeveel procent een leerling taakgericht aan het werk is geweest ("Algemene Educatieve Diens", n.d.). Deze tijdsteekeproef is gericht op de individuele leerling. Negen leerlingen worden op deze manier voor en tijdens het experiment geobserveerd. Drie leerlingen uit de onderbouwgroep en zes uit de bovenbouwgroep. De keuze van deze leerlingen wordt streeksgewijs gedaan, gekeken naar 30% van de leerlingen van beide groepen (zodat het mogelijk is de leerlingen per groep tegelijk te kunnen observeren). De procentuele hoeveelheid leerlingen is hetzelfde, waardoor de resultaten naast elkaar kunnen worden gelegd.

Het is van belang om een extra observatie-instrument in te schakelen, zodat ook het gedrag van de groepen in het algemeen gemeten kan worden. Dit wordt gedaan door opvallend gedrag van de groep te omschrijven op een objectieve manier.

Dit instrument is een bestaand instrument uit Bil (2008) en is aangepast aan de situatie waarin het gebruikt wordt (bijlage 2b). Dit instrument wordt een keer voor het experiment en een keer tijdens het experiment gebruikt in beide groepen.

Er is voor gekozen om de observatiemomenten te filmen, zodat meerdere leerlingen op hetzelfde momenten geobserveerd kunnen worden ("observatie instrumenten", n.d.).

Na het experiment wordt een enquête afgenomen bij zowel de leerlingen als de leerkrachten. De enquêtes vragen om een mening over het beloningssysteem. De enquêtes zijn zelf ontwikkeld (zie bijlage 3).

3.5 Communicatie

Over het onderzoek wordt gecommuniceerd met beide leerkrachten die het beloningssysteem in de experimentele groepen uitvoeren. De directie was betrokken bij de start van het onderzoek om het onderzoeksonderwerp goed te keuren. Aan het einde van het experiment worden de resultaten gepresenteerd en worden aanbevelingen gepresenteerd aan het team.

3.6 Validiteit en betrouwbaarheid

Er worden diverse instrumenten en bronnen gebruikt binnen het praktijkonderzoek om triangulatie toe te passen. Doordat triangulatie toegepast wordt, is informatie die daaruit voortkomt betrouwbaar (Harinck, 2010). De triangulatie is te zien in het literatuuronderzoek, waarin informatie is verwerkt vanuit diverse (wetenschappelijke) teksten. Door deze verscheidenheid aan (wetenschappelijke) inzichten is de informatie binnen het theoretisch kader valide en betrouwbaar. Triangulatie is ook te zien in het praktijkonderzoek en de resultaten daarvan, waarin gebruik wordt gemaakt van verschillende instrumenten en bronnen om het beloningssysteem te beoordelen. Daarnaast wordt triangulatie toegepast in de conclusie en discussie, waarin gebruik wordt gemaakt van de informatie uit het literatuuronderzoek en het praktijkonderzoek die verkregen is door diverse instrumenten en bronnen.

De betrokkenen bij het experiment zijn twee leerkrachten en 30 leerlingen, die verdeeld zijn over twee in leeftijd verschillende experimentele groepen. De leerlingen en de leerkrachten worden door middel van een objectieve observatielijst vanuit Bil (2008) geobserveerd. De observatielijst is een gestructureerde en bestaande lijst die is aangepast aan het doel van de observatie tijdens de metingen. Doordat de observatielijst bestaand en gestructureerd is wordt deze als betrouwbare observatielijst gezien (Bil, 2008; Harinck, 2010). Naast de observatielijst uit Bil (2008) worden nog negen leerlingen steekproefsgewijs geobserveerd (Harinck, 2010) door middel van de tijdsteekproef. De tijdsteekproef ("Algemene Educatieve Diens", n.d.) is tevens een bestaand observatieschema, dat frequent in het onderwijs wordt gebruikt, waardoor het een betrouwbaar schema is (Harinck, 2010). Doordat gebruik wordt gemaakt van twee verschillende instrumenten, om de leerlingen te observeren, bezitten de resultaten die geanalyseerd worden meer validiteit (Harinck, 2010).

De enquêtes die gebruikt worden zijn zelf ontwikkeld, zodat de vragen in de enquêtes aansluiten bij de doelgroep en het doel van de enquête. De vragen zijn opgezet met behulp van voorbeelden uit Harinck (2010). De enquête bestaat merendeels uit gesloten vragen en er zijn open vragen toegevoegd om de antwoorden op de gesloten vragen te verduidelijken. Dit is gedaan zodat de leerkrachten en de leerlingen zo veel mogelijk hun mening kunnen geven via de enquête, waardoor de enquête betrouwbaar en meer valide is (Harinck, 2010). Het beloningssysteem wordt in beide groepen uitgevoerd tijdens taakwerk om dezelfde manier van werken aan te houden, zodat de resultaten beter vergeleken kunnen worden.

3.7 Ethiek

Er is rekening gehouden met de ethiek binnen het onderzoek. De leerkrachten en de leerlingen worden geen van allen bij naam genoemd; de gegevens van alle betrokkenen worden geanonimiseerd. De beelden die gebruikt zijn voor het observeren worden alleen door de onderzoeker bekeken en worden niet vrijgegeven. Alle ouders van de leerlingen hebben eerder toestemming gegeven aan de school dat leerlingen voor onderzoek gefilmd mogen worden. De uitkomsten van dit onderzoek moeten een aanvulling zijn op het huidige klassenmanagement. Het moet voor alle betrokkenen positief effect hebben en de uitkomsten worden teruggekoppeld naar de leerkrachten van de school.

4. Resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het experiment verwerkt. Per paragraaf wordt antwoord gegeven op een deelvraag van het onderzoek.

4.1 De verschillen en overeenkomsten tussen de experimentele groepen

Het is belangrijk dat de context waarin het experiment wordt uitgevoerd duidelijk is. De verschillen in de twee experimentele groepen moeten geconcretiseerd worden, zodat daar rekening mee kan worden gehouden bij de uitvoering van het experiment en bij de resultaten. De verschillen en overeenkomsten worden in tabel 4.1 weergegeven. De kolommen zijn verdeeld in de onderbouw (zie 'onderbouw') en in de bovenbouw (zie 'bovenbouw').

Tabel 4.1 Verschillen en overeenkomsten tussen beide experimentele groepen.

Verschillen	
Onderbouw	Bovenbouw
Zes/zeven jaar	Tien/elf jaar
Tien leerlingen	Twintig leerlingen
Tien minuten concentreren bij een verplichte opdracht (bij deze leeftijd bij een normale ontwikkeling)	Twintig minuten concentreren bij een verplichte opdracht (bij deze leeftijd bij een normale ontwikkeling)
Overeenkomsten	
Een aantal leerlingen in de groep die veel moeite heeft met taakgericht werken	
Dezelfde school	
Uitvoering van het experiment tijdens taakgericht werken	

Uit de tabel blijkt dat er verschillen zijn waar rekening mee moet worden gehouden tijdens het uitvoeren van het experiment.

Tijdens het uitvoeren van het experiment wordt rekening gehouden met het leeftijdsverschil door voor de onderbouw de doelen lager te stellen en te werken met punten die lijken op gezichten (smiley's). De onderbouw hoeft minder punten te behalen voor de eindbeloning dan de bovenbouw. De onderbouw moet vier keer een dagdoel behalen en de bovenbouw vijf keer. Dit is in overleg met de leerkrachten vastgelegd, zodat het bij het niveau van de groep aansluit.

Daarnaast wordt rekening gehouden met de concentratiemogelijkheid per leeftijd. De leerlingen in de onderbouw worden met de tijdsteekproef tien minuten geobserveerd en de leerlingen in de bovenbouw worden de standaard 20 minuten geobserveerd (Janssens et al., 2001).

4.2 De nulmeting

De volgehouden aandacht van de leerlingen is door middel van de tijdsteekproef en een observatielijst gemeten. Voor de tijdsteekproef zijn negen leerlingen geobserveerd. Uit de onderbouw zijn drie leerlingen door middel van de tijdsteekproef geobserveerd en uit de bovenbouw zes leerlingen. De tweede observatievorm, via een gestructureerde observatielijst, is gebruikt om de groepen algemeen te observeren, waarbij opvallende zaken werden genoteerd.

4.2.1 De resultaten van de tijdsteekproef tijdens de nulmeting

In de tijdsteekproef zijn er vijf gedragingen die geobserveerd worden:

- Taakgericht aan het werk (lees Ta);
- kijkt om zich heen of staart voor zich uit (lees Kij);
- stoort andere leerlingen of wordt gestoord (lees Sto);
- loopt door de klas (lees Lo);
- anders (lees An).

De gedragsvorm 'taakgericht aan het werk', was het gedrag waar op werd gelet om de volgehouden aandacht te meten. Alle gedragingen die geobserveerd werden, werden tijdens de observaties per leerling geturfd en de hoeveelheid werd berekend in procenten (tabel 4.2a).

Tabel 4.2a Voorbeeld berekening taakgerichtheid per leerling.

gedrag	aantal	procenten
Ta	24x	48%
Kij	6x	12%
Sto	2x	4%
Lo	8x	16%
An	10x	20%
Totaal	50	100%

Om de volgehouden aandacht te berekenen was het gemiddelde genomen van de gedraging 'taakgericht aan het werk' per experimentele groep (tabel 4.2b). Dit werd gedaan door de percentages van de gedraging 'taakgericht aan het werk' bij elkaar op te tellen en daar het gemiddelde van te nemen. Het gemiddelde werd gebruikt om aan te geven wat de volgehouden aandacht is per experimentele groep.

Tabel 4.2b Voorbeeld van het berekenen van het gemiddelde.

Leerling 1	Leerling 2	Totaal	Gemiddelde
34%	46 %	80%	40%

De resultaten van de bovenbouwgroep.

De volgehouden aandacht van de leerlingen in de bovenbouw tijdens de nulmeting is gemiddeld 39% ($27\%+30\%+53\%+50\%+28\%+45\% = 233: 6 = 38,8\% = 39\%$). Uit de tijdsteekproeven viel op dat de leerlingen taakgericht aan het werk waren, maar als de leerlingen afgeleid werden hadden ze moeite om hun concentratie te herpakken. De leerlingen stoorden andere leerlingen herhalend door met ze te gaan praten of bewegingen te maken. Een aantal van de geobserveerde staaarde voor zich uit of keek om zich heen. Uit de tijdsteekproeven blijkt dat de hoogste score van taakgerichtheid 53% is, waaruit geconcludeerd kan worden dat deze leerling meer dan de helft van de tijd taakgericht aan het werk was. De laagste score van taakgerichtheid is 27%. Deze leerling werd afgeleid door een andere leerling en zocht zelf ook contact op (60% Sto). Af en toe hervatte ze haar werkzaamheden, dit duurde maximaal een minuut.

De resultaten van de onderbouwgroep.

De volgehouden aandacht van de leerlingen in de onderbouw tijdens de nulmeting is gemiddeld 43% ($50\%+53\%+27\% = 130: 3 = 43,3\% = 43\%$). Uit de tijdsteekproeven viel op dat een leerling die werd geobserveerd met bewegingen andere leerlingen afleidde. Deze leerling keek dan naar zijn buurvrouw om contact te zoeken, terwijl hij een potlood op zijn neus had geplaatst. Hij had taakgerichte momenten die maximaal 40 seconden duurden. Hij keek veel om zich heen (37% Kij), ging even bezig en keek dan weer om zich heen of zocht de aandacht van zijn burens (23% Sto). Zijn taakgerichtheid had de laagste score van de drie leerlingen die geobserveerd waren (27% Ta). De andere twee leerlingen waren de helft (50% en 53% Ta) van de tijd taakgericht aan het werk. Bij hen viel op dat zij, in de momenten dat zij niet taakgericht aan het werk waren, om zich heen keken of voor zich uit zaten te staren (27% en 25% van de tijd).

4.2.2 De resultaten van de observatielijst tijdens de nulmeting

De observatielijst is een gestructureerde observatielijst (Harinck, 2010). Dit houdt in dat met een doel wordt geobserveerd en naar bepaalde gedragingen wordt gekeken. Het doel van deze observatielijst was het observeren van de volgehouden aandacht van de leerlingen. Naast het observeren van de leerlingen, werd ook de leerkracht geobserveerd. Doordat het lastig was om alle leerlingen en de leerkracht te observeren, werd de aandacht gericht op wat opviel en welke gedragingen vaker dan een keer voorkwamen. Gedragingen als, de leerlingen:

- Praten, fluisteren, lachen;
- kijken naar de anderen;
- storen andere leerlingen;
- lopen door de klas;
- et cetera.

Deze gedragingen kon de observator gebruiken als houvast om zich te blijven richten op de volgehouden aandacht. Er volgt korte samenvatting van de resultaten.

De resultaten van de bovenbouwgroep

De observator merkt tijdens de gehele observatie rumoerigheid op; leerlingen die veel bewegen en praten met elkaar. Af en toe zijn de leerlingen gefocust en een aantal kan zich langer focussen (na ingreep leerkracht), de observator merkt dat veel leerlingen weer snel (door elkaar) afgeleid zijn.

De resultaten van de onderbouwgroep

De observator merkt eerst rust in deze groep; alleen de leerkracht legt uit. Een aantal kan zich lang focussen op zijn taak, maar een aantal leerlingen is snel afgeleid of leidt anderen af. Gedurende de observatie zijn er leerlingen die anderen afleiden door bewegingen, zelf afgeleid zijn of voor zich uit staren.

4.2.3 De resultaten van beide observatie-instrumenten vergeleken

In beide groepen is de volgehouden aandacht lager dan 43% gezien de gemiddelde percentages. Gezien de scores uit de tijdsteekproef zijn de leerlingen die gemeten zijn minder dan 53% taakgericht aan het werk. Er zijn in totaal vier leerlingen die tussen de 50% en 53% van de tijd bezig zijn met hun taak en de andere vijf leerlingen zijn minder dan 50% van de tijd gericht op hun taak. Uit de resultaten van de observatielijsten blijkt dat de leerlingen contact met elkaar zoeken, dat zorgt voor een, volgens de observator, 'rumoerige' omgeving. Er wordt opgemerkt dat de leerlingen moeite hebben om zich te focussen op hun taak, omdat ze (door elkaar) afgeleid worden. Er wordt ook opgemerkt dat de leerlingen, in beide meetinstrumenten, wel een bepaalde tijd gericht zijn op hun taak maar dit enkele minuten of seconden vol kunnen houden.

4.3 De eindmeting

Om te onderzoeken of het beloningssysteem effect heeft gehad op de volgehouden aandacht van de leerlingen worden dezelfde procedures gevolgd als bij de nulmeting. In bijlage 4 is het resultaat van de tijdsteekproeven per leerling uitgewerkt in grafieken.

4.3.1 De resultaten van de tijdsteekproef tijdens de eindmeting

De resultaten van de tijdsteekproef van de eindmeting zijn op dezelfde manier uitgevoerd en uitgewerkt als de resultaten van de tijdsteekproef van de nulmeting; dezelfde leerlingen zijn geobserveerd door middel van de tijdsteekproef en het gemiddelde wordt op dezelfde manier berekend.

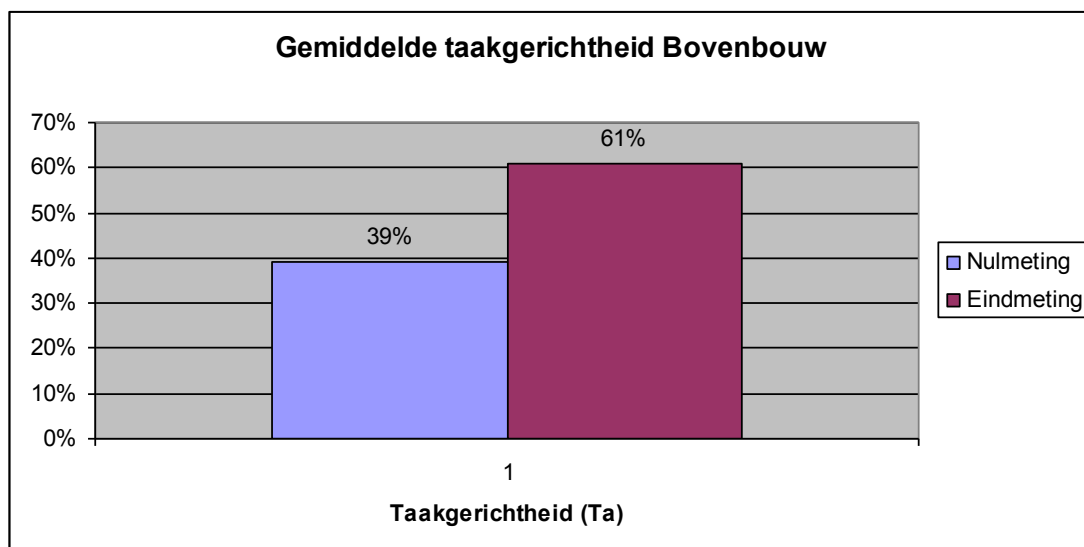
De resultaten van de bovenbouwgroep.

De volgehouden aandacht van de leerlingen in de bovenbouw tijdens het experiment is gemiddeld 61% ($67\%+65\%+67\%+67\%+56\%+46\%= 386: 6= 61,3\%= 61\%$). Het gemiddelde is procentueel gestegen vergeleken met de resultaten van de nulmeting (zie figuur 1). Uit de resultaten van de tijdsteekproef tijdens de eindmeting viel op dat drie van de zes leerlingen de grootste verbetering hadden ($> 28\%$). Uit de resultaten van deze leerlingen viel op dat ze een daling hadden in het storen van anderen of gestoord worden (Sto). Deze leerlingen hadden wel moeite met het concentreren op hun taak; de leerlingen leidden de anderen niet af of werden niet afgeleid, maar ze leidden zichzelf af door om zich heen te kijken ($> 12\%$ Kij) of andere activiteiten te doen ($> 12\%$ An).

Daarnaast viel uit de resultaten op dat een leerling een verbetering had van 1% (46% Ta) vergeleken met de resultaten uit de nulmeting (45% Ta). Deze leerling staarde vaak (31% Kij) voor zich uit of keek om zich heen. Bij deze leerling was het storen van anderen of gestoord worden gedaald met 16% (Sto).

Er werd tijdens de eindmeting geconstateerd dat de taken die de bovenbouwgroep moest uitvoeren verschilden van de taken die ze tijdens de nulmeting deden.

Figuur 1 – Gemiddelde taakgerichtheid bovenbouw.

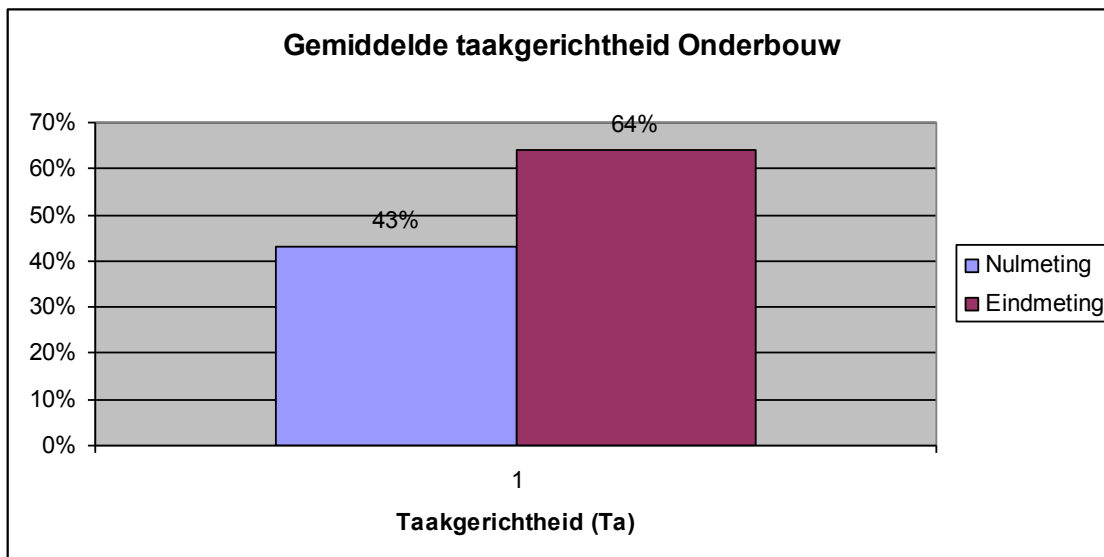


De resultaten van de onderbouwgroep.

De volgehouden aandacht van de leerlingen in de onderbouw tijdens het experiment is gemiddeld 66% ($43\% + 79\% + 70\% = 192 : 3 = 64\%$). De volgehouden aandacht is gestegen vergeleken met de resultaten van de observaties voor het experiment (zie figuur 2). Uit de tijdsteekproef viel een leerling op die bij beide metingen lager scoort dan de andere leerlingen. Bij deze leerling is een stijging te zien in zijn taakgerichtheid; een stijging van 16%. Maar uit de resultaten blijkt dat deze leerling moeite heeft met de aandacht voor zijn taak. De taakgerichtheid van deze leerling is van korte duur (< dan een minuut), met daartussen momenten waar hij om zich heen kijkt en beweeglijk is. Deze leerling stoort tijdens de eindmeting (10% Sto) minder dan bij de nulmeting (23% Sto). De andere twee leerlingen laten ook een stijging in hun taakgerichtheid zien. Een van deze twee leerlingen was in het begin van de les afgeleid, hij keek om zich heen en zocht aandacht. De leerling herstelde zich nadat een andere leerling hem op de timetimer wees.

Er werd tijdens de eindmeting geconstateerd dat de taken die de onderbouwgroep moest uitvoeren gelijk waren aan de taken die ze tijdens de nulmeting deden.

Figuur 2 - Gemiddelde taakgerichtheid onderbouw



4.3.2 De resultaten van de observatielijst tijdens de eindmeting

De resultaten uit de observatielijst van de eindmeting zijn op dezelfde manier uitgevoerd en uitgewerkt als de resultaten uit de observatielijst van de nulmeting.

De resultaten van de bovenbouwgroep

De observator merkt op dat, na de uitleg van de leerkracht, leerlingen gelijk bezig gaan. De leerkracht evalueert gedurende de les op de taakgerichtheid. Er wordt opgemerkt dat de leerlingen na een evaluatie (positief of negatief) gefocust zijn. De leerlingen hebben echter nog moeite om zich gedurende de les te concentreren. De observator merkt namelijk momenten op waarbij de leerlingen anderen afleiden en aan het einde van de observatie staren een aantal voor zich uit of doen andere activiteiten.

De resultaten van de onderbouwgroep

In het begin van de les zijn de leerlingen gefocust. De leerlingen zoeken weinig tot geen aandacht van elkaar op. De leerlingen zijn alert op de timetimer en de punten die ze kunnen verdienen. Na ongeveer acht minuten merkt de observator op dat de leerlingen nu snel zijn afgeleid door geluid in het lokaal (leerkrachten die praten) of door beweging (leerlingen die door de klas lopen).

4.3.3 De resultaten van de eindmeting vergeleken

De resultaten van tijdsteekproef vergeleken met de observatielijst

Uit de resultaten van de tijdsteekproef wordt geconstateerd dat de leerlingen in de bovenbouw zich langer konden richten op hun taak. Uit de tijdsteekproef komt naar voren dat ze minder de aandacht vragen van hun klasgenoten, hierdoor konden meerdere leerlingen zich richten op hun taak. Uit de resultaten van de observatielijst blijkt daarentegen dat er momenten zijn geweest tijdens het experiment waarbij de leerlingen moeite hadden om zich te focussen op hun taak. Kenmerken als om zich heen kijken en contact zoeken met anderen werden geconstateerd in die observaties.

Uit de resultaten van de tijdsteekproef en de observatielijst wordt geconstateerd dat de leerlingen in de onderbouw actief bezig waren met het beloningssysteem; een aantal leerlingen stimuleerde de buurman of buurvrouw daarin door te wijzen naar de 'timetimer'. De leerlingen lieten in beide resultaten zien dat ze minder met elkaar bezig waren (Sto) en vaker de aandacht op hun taak konden houden (Ta). Volgens de resultaten waren de leerlingen afgeleid (Kij en An) als er werd gepraat of bewogen.

De resultaten van de eindmeting vergeleken met de nulmeting

In beide groepen is te zien dat er een groei is in de taakgerichtheid van de leerlingen. Uit beide observatie-instrumenten valt op dat de leerlingen in beide groepen minder contact zoeken met anderen. De leerlingen hebben echter moeite om zich continu te concentreren op hun taak, dat gezien kan worden aan leerlingen die om zich heen kijken (Kij) of wat anders doen (An).

4.4 Ervaringen van de leerkrachten met het beloningssysteem

Na het experiment kregen de twee leerkrachten een enquête waarbij ze hun mening konden geven over de werkwijze van het beloningssysteem. Hieronder volgt een samenvattend geheel van de enquête.

Uit de enquête blijkt dat beide leerkrachten positief antwoord geven op de keuzevragen over de vormgeving, de werkwijze en het effect van het beloningssysteem. Uit de enquête blijkt dat de leerkracht in de bovenbouw het beloningssysteem minder consequent heeft toegepast dan de leerkracht in de onderbouw.

De leerkracht in de onderbouw geeft aan verder met het beloningssysteem te willen werken, omdat de leerlingen positief reageerden. Ze vindt het alleen jammer dat de leerlingen het nog niet voor zichzelf doen, maar voor de beloning. De leerkracht geeft aan dat ze de uitvoering van het onderzoek te kort vond. Ze is van mening dat als het langer had geduurd er meer effect had kunnen zijn.

De leerkracht in de bovenbouw twijfelt of ze het beloningssysteem wil gebruiken. Dit omdat het systeem groepsgericht is en er voor zou zorgen dat leerlingen zich schuldig voelen als ze geen punten krijgen. Een individueel beloningssysteem zou volgens haar meer effect hebben op de motivatie van de leerlingen. De leerkracht geeft aan dat de leerlingen direct reageerden op het systeem, maar dat het niet bij elke leerling leefde. Ze twijfelt of de oorzaak daarvan ligt aan zichzelf of de doelgroep waarmee ze werkt.

4.5 Ervaringen van de leerlingen met het beloningssysteem

Na het experiment werd ook bij alle leerlingen een enquête afgenomen. Uit de resultaten van deze enquête kon worden vastgesteld wat de leerlingen van het beloningssysteem vonden.

4.5.1 De resultaten van de enquête voor de leerlingen

De resultaten die van belang zijn voor de conclusie worden hieronder beschreven. Van twee vragen wordt het resultaat visueel weergegeven in cirkeldiagrammen, omdat deze vragen antwoord geven op het effect van het beloningssysteem. Andere opvallende resultaten worden besproken in de verwerking per groep. In bijlage 5 bevindt zich een tabel met alle resultaten.

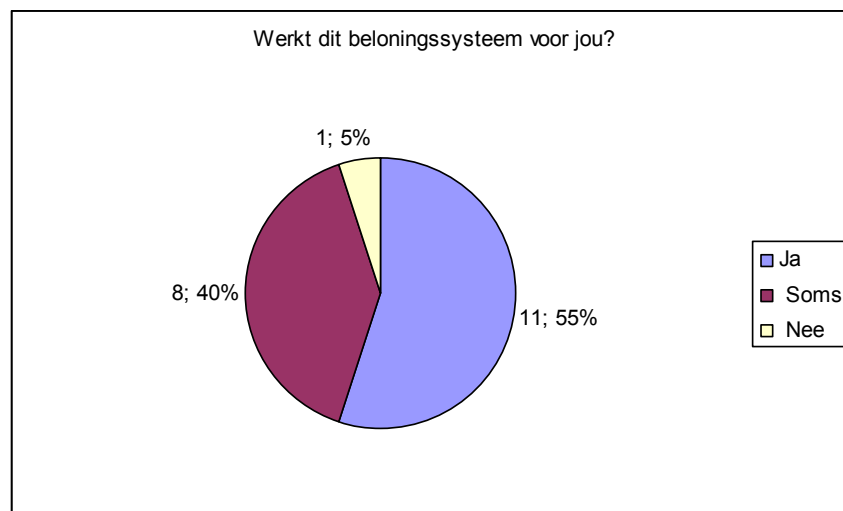
De resultaten van de bovenbouwgroep

De leerlingen in de bovenbouw kregen allemaal een enquête en vulden deze tegelijk in. De leerkracht las de vragen voor, omdat een aantal leerlingen in de experimentele groep moeite heeft met lezen. De leerlingen vulden de enquête zelfstandig en anoniem in.

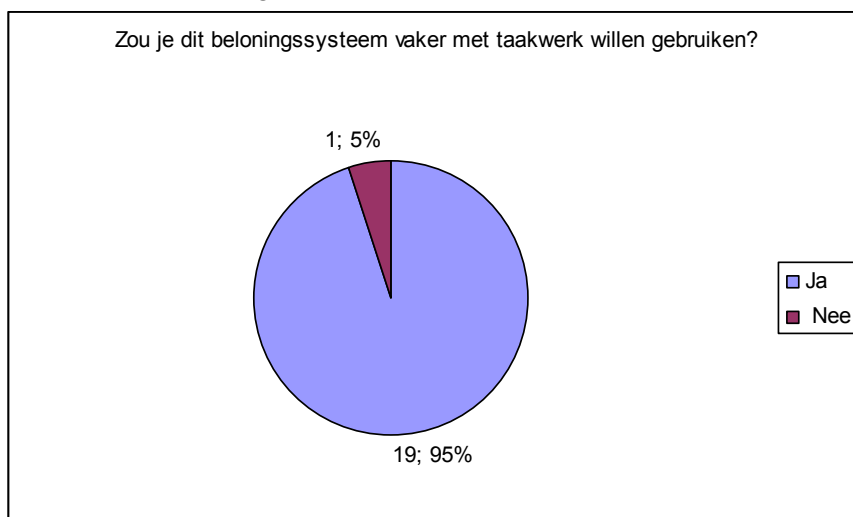
In figuur 4 wordt met aantallen aangegeven wat de leerlingen hebben aangekruist op de vraag: 'Werkt dit beloningssysteem voor jou?'

In figuur 5 wordt met aantallen aangegeven wat de leerlingen hebben aangekruist op de vraag: 'Zou je dit beloningssysteem vaker met taakwerk willen gebruiken?'

Figuur 4 – Resultaten bovenbouw



Figuur 5 – Resultaten bovenbouw



De meerderheid, elf van de twintig leerlingen in de bovenbouw, geeft aan zich beter te kunnen richten op de taak met behulp van het beloningssysteem. Negentien van de twintig leerlingen in de bovenbouw wil dit beloningssysteem vaker gebruiken. Gezien deze figuren zijn de leerlingen in de bovenbouw grotendeels positief over het beloningssysteem.

Uit de resultaten van de enquête viel op dat de leerlingen in de bovenbouw het behalen van de punten voor de grote beloning het leukst vonden. Negentien van de twintig leerlingen kozen voor 'dit vind ik leuk'. Ook viel op dat tien van de twintig leerlingen aangaven hun best te moeten doen om het dagdoel te kunnen behalen; zeven leerlingen gaven aan dat ze het gemakkelijk vonden en drie leerlingen gaven aan dat ze dit lastig vonden. Twee leerlingen gaven nog een overige opmerking:

- 'Mag dit ook bij taal?';
- 'Iedereen moet goed zijn best doen.'

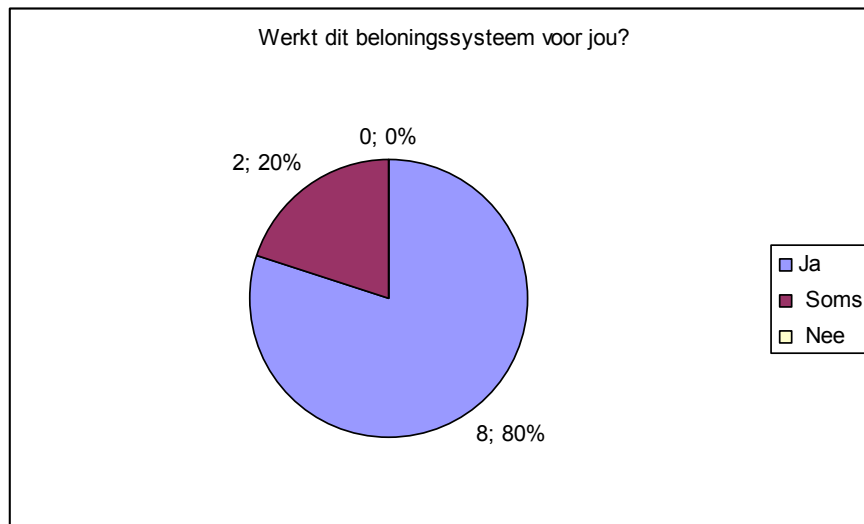
De resultaten van de onderbouwgroep

De leerlingen in de onderbouwgroep werden apart genomen bij de leerkracht om de enquête gezamenlijk in te vullen. Dit werd gedaan, omdat de leerlingen in deze experimentele groep moeite hebben met lezen.

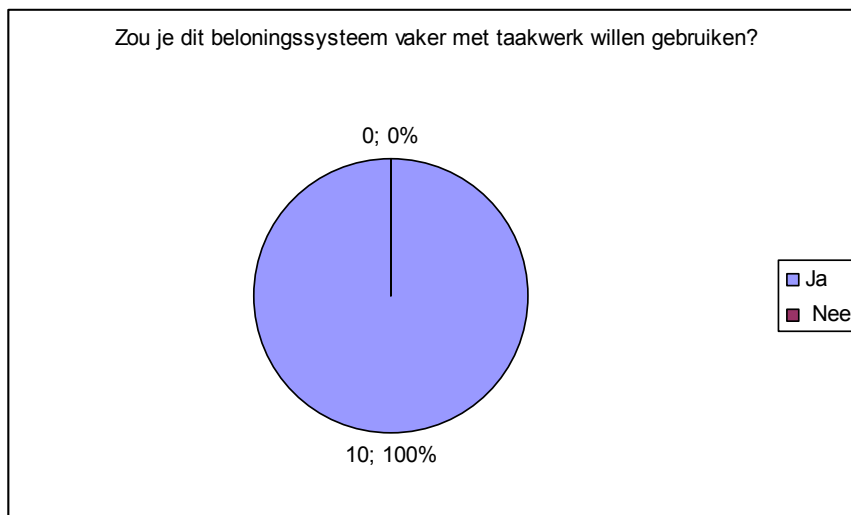
In figuur 6 wordt met aantallen aangegeven wat de leerlingen hebben aangekruist op de vraag: 'Werkt dit beloningssysteem voor jou?'

In figuur 7 wordt met aantallen aangegeven wat de leerlingen hebben aangekruist op de vraag: 'Zou je dit beloningssysteem vaker met taakwerk willen gebruiken?'

Figuur 6 – Resultaten onderbouw



Figuur 7 – Resultaten onderbouw



De meerderheid, acht van de tien leerlingen, geeft aan zich beter te kunnen richten op de taak met behulp van het beloningssysteem. Alle leerlingen uit de onderbouw willen dit beloningssysteem vaker gebruiken. Gezien deze figuren zijn de leerlingen in de bovenbouw grotendeels positief over het beloningssysteem.

Uit de resultaten van de enquête viel op dat de tien leerlingen in de onderbouw het behalen van punten voor de beloningen leuk vonden; zij kozen 'dit vind ik leuk'. Daarnaast viel op dat zeven van de tien leerlingen aangaven dat ze het behalen van het dagdoel gemakkelijk vonden.

4.5.2 De resultaten van de groepen vergeleken

Er is een discrepantie te zien tussen de resultaten van de experimentele groepen. Als er wordt gekeken naar de percentages die in de cirkeldiagrammen zijn weergegeven, zijn er meer leerlingen in de onderbouwgroep die effect ervaren dan in de bovenbouwgroep. Elf van de twintig leerlingen in de bovenbouw (55%) geeft aan dat ze beter kunnen werken met het beloningssysteem, terwijl acht van de tien leerlingen in de onderbouw (80%) dit aangeeft.

Bij de vraag of de leerlingen vaker met dit beloningssysteem werken willen, geven de leerlingen in beide groepen aan dat ze dit willen (op één leerling na in de bovenbouwgroep). Beide groepen zijn, gezien alle resultaten uit de enquête, grotendeels positief over het beloningssysteem.

5. Conclusie en discussie

In dit hoofdstuk wordt een conclusie getrokken aan de hand van de resultaten van het onderzoek. Vanuit de conclusie worden aanbevelingen gedaan voor de school. Daarna wordt het onderzoek bediscussieerd en komen er aanbevelingen voor een vervolgonderzoek. Uiteindelijk wordt teruggekeken op het gehele onderzoek in de kennisdeling.

5.1 Conclusie

Door middel van de resultaten uit het theoretisch kader en de resultaten van het experiment kan antwoord worden gegeven op de centrale vraagstelling van dit onderzoek:

De meeste leerlingen in het onderzoek hebben moeite met leren en moeite met hun volgehouden aandacht. Extrinsieke motivatie zou volgens Switzky (2001) en Lei (2010) een uitkomst kunnen bieden om leerlingen die moeite hebben met leren toch te motiveren voor een taak die ze moeten doen (volgehouden aandacht). Volgens Dawson en Guare (2011) zou een beloningssysteem een hulpmiddel kunnen zijn om de volgehouden aandacht te stimuleren. In dit onderzoek is een beloningssysteem ingevoerd en getest.

Uit de resultaten van de tijdsteekproef op de werking van het beloningssysteem blijkt dat de volgehouden aandacht bij alle leerlingen bij de eindmeting verbeterd was in vergelijking met de nulmeting. Uit de resultaten valt op dat de leerlingen in beide groepen minder contact zoeken met anderen, waardoor elke leerling zich beter kan concentreren. Ook de leerkrachten geven in een enquête aan dat een verbeterd effect te zien is in de volgehouden aandacht van de leerlingen.

Daarnaast geven de leerlingen zelf aan zich beter te kunnen focussen op een taak met behulp van het beloningssysteem en willen de meeste leerlingen verder werken met het beloningssysteem. Doordat de leerlingen hun eigen ideeën in konden brengen voor de grote beloning, waren de leerlingen in de bovenbouw enthousiast over vooral de 'grote beloning'. Gezien de resultaten zou een beloningssysteem een werkend hulpmiddel zijn om de volgehouden aandacht van de leerlingen in speciaal onderwijs te verbeteren.

Uit de objectieve observatiemomenten blijkt echter dat niet in elk observatiemoment een verbeterd resultaat te zien was, hieruit blijkt dat op dat moment het beloningssysteem geen stimulerende rol heeft gehad. Tijdens deze observaties werd tevens gezien dat wanneer de leerkracht de les stil zette en evalueerde, de leerlingen zich weer wisten te hervatten of continueerden in een taakgerichte houding. Evaluatie is een belangrijk punt tijdens het uitvoeren van het beloningssysteem.

De leerkrachten geven ook in de enquête aan dat ze intrinsieke motivatie belangrijker vinden en dat ze deze vorm van motivatie niet konden constateren. Er zijn onderzoekers die zeggen dat extrinsieke motivatie wel kan leiden tot intrinsieke motivatie (Greitemeyer & Kazemi, 2008; Johnson & Reid, 2011), maar een beloningssysteem kan niet gelijk tot intrinsieke motivatie leiden, daar is tijd voor nodig (Dawson & Guare, 2010). Tevens geeft een van de leerkrachten aan dat ze de uitvoering van het experiment te kort vond en dat er meer uitgehaald kon worden als ze er langer mee bezig konden.

Een beloningssysteem heeft, gezien de informatie uit de literatuur en de resultaten in de praktijk, wel effect op de volgehouden aandacht van de leerlingen. Het beloningssysteem heeft echter niet het effect gehad, volgens de leerkrachten, dat de leerlingen uiteindelijk intrinsiek gemotiveerd waren. Om dit te bereiken, volgens de leerkracht en volgens de literatuur, is tijd nodig en moet het systeem en de beloningen frequent en consequent toegepast worden (Dawson & Guare, 2010; Greitemeyer & Kazemi, 2008).

5.2 Aanbevelingen voor de school

De aanbevelingen worden gedaan aan de hand van de conclusie. Het is van belang voor de school, wanneer deze verder gaat in het werken met beloningssystemen, dat het beloningssysteem en de werking daarvan aan de volgende eisen voldoet:

- het beloningssysteem een vast onderdeel maken bij taakwerk over de gehele school, zodat het beloningssysteem consequent wordt toegepast;
- werken met 'kleine' en 'grote' beloningen. Met het behalen van een 'kleine' beloning, verdienen de leerlingen ook een punt voor de 'grote' beloning. Als de leerlingen het doel niet kunnen behalen, dan moet het doel aangepast worden;
- een frequente en consequente inzet van beloningen tijdens het behalen van de 'kleine beloning' en de 'grote beloning';
- de leerlingen inbreng geven in welke 'grote beloning' ze willen bij het behalen van deze beloning;
- frequent evalueren met de leerlingen over de doelen die ze moeten behalen en de werkhouding op dat moment. De les stilzetten en kort en bondig vragen wat de leerlingen vinden en aangeven wat de leerkracht vindt en verwacht;

Als verder wordt gewerkt met het beloningssysteem gericht op de punten die van belang zijn en de leerlingen raken gewend aan de werkwijze, dan kan dit zorgen voor grotere verbeteringen in de volgehouden aandacht van de leerlingen.

5.3 Discussie

Tijdens de observatiemomenten waren er punten die de betrouwbaarheid van de resultaten uit de observaties (vooral in de bovenbouw) vermindert. Een van die punten was dat de leerlingen in de bovenbouw bij de nulmeting andere activiteiten deden tijdens taakwerk, dan tijdens de eindmeting. Het verbeterde resultaat tijdens de eindmeting kan liggen aan de interesses van de leerlingen; dat de leerlingen de opdracht bij de nulmeting minder leuk vonden dan de opdracht bij de eindmeting. Bij het opzetten van het onderzoek is dit niet meegenomen. Een ander punt is dat de observaties momentopnames waren. Dit is te zien in de discrepantie in de resultaten van de observatielijst, die dag waren er leerlingen in de bovenbouw die moeite hadden om aan het doel te werken. De tijdsteekproef en observatielijst hadden voor valide resultaten frequent uitgevoerd moeten worden tijdens het experiment.

Daarnaast zijn de resultaten niet volledig betrouwbaar doordat niet altijd gewerkt werd met het beloningssysteem tijdens taakwerk en doordat er weken tussen zaten waar de leerlingen vrij waren. De weken dat de leerlingen vrij waren, was van te voren duidelijk. Dat het beloningssysteem niet altijd werd uitgevoerd tijdens taakwerk kon niet van te voren vastgesteld worden. Zo konden de leerlingen zich mogelijk de werkwijze van het beloningssysteem niet eigen maken.

De resultaten uit de enquête van de onderbouw zijn minder betrouwbaar, doordat de leerkracht deze mondeling bij de leerlingen afnam. Dit kan invloed hebben gehad op de keuzes van de leerlingen. Het kan zijn dat de leerlingen sociaal gewenste antwoorden gaven om de leerkracht. Bij de bovenbouw konden de leerlingen hun mening anoniem geven, waardoor die resultaten betrouwbaarder zijn.

Daarbij is er verschil tussen de leerkrachten op de manier waarop ze het beloningssysteem hebben toegepast. De ene leerkracht geeft aan het beloningssysteem consequent toegepast te hebben en de ander geeft aan dit niet altijd gedaan te hebben. Naast het wel of niet consequent toepassen is de manier van lesgeven vaak verschillend; de ene kan positiever ingesteld zijn dan de ander en de een kan er meer aandacht aan hebben besteed dan de ander. Dit verschil kon niet worden geconstateerd omdat de resultaten grotendeels gebaseerd zijn op het gedrag van de leerlingen.

Naast deze punten is de tijdsduur van het experiment ook een punt van aandacht om de betrouwbaarheid en validiteit van de resultaten te bediscussiëren. Wanneer de leerlingen gewend zijn met het beloningssysteem, ontstaat een beter en blijvend effect (Dawson & Guare, 2010; Greitemeyer & Kazemi, 2008).

5.3.1 Aanbevelingen voor een vervolgonderzoek

Voor een volgend onderzoek over het meten van het effect van een beloningssysteem zijn frequentere valide observaties nodig om de betrouwbaarheid van het onderzoek te vergoten. Het is belangrijk dat de aandacht voor het beloningssysteem of taakgericht werken gelijk is in beide experimentele groepen. Daarnaast is het belangrijk dat de experimentele groepen bij de nulmeting en eindmeting dezelfde vorm van opdrachten maken, zodat zo weinig mogelijk invloeden van andere variabelen in het resultaat voorkomen. Ook het tijdsbad waarin het onderzoek is uitgevoerd zou vergroot moeten worden, om te kijken of het beloningssysteem dan een groter effect heeft.

Volgens de literatuur zou intrinsieke motivatie bij leerlingen zorgen voor een beter leerrendement en voor constante aandacht voor een taak (Lei, 2010). Om de intrinsieke motivatie te vergroten, zou meer aandacht moeten komen voor de drie aspecten die belangrijk zijn voor intrinsieke motivatie: nieuwsgierigheid, autonomie en competentiegevoel (Malmberg, 2008). Een van die aspecten kan worden bereikt met een beloningssysteem, want succeservaringen zorgen voor zelfvertrouwen (competentiegevoel) (Greitemeyer & Kazemi, 2008; Switzky, 2001). Er zou verder onderzoek moeten komen voor op welke manier deze drie aspecten zorgen voor intrinsieke motivatie bij leerlingen die moeite hebben met leren.

5.4 Kennisdeling

Door dit onderzoek is er aandacht besteed aan de volgehouden aandacht specifiek gericht op leerlingen binnen het speciaal onderwijs. Er is gekeken naar een mogelijke interventie die de leerlingen motiveert om bezig te gaan met hun taak. Een beloningssysteem is daarvoor ontworpen en uitgevoerd. Het beloningssysteem bleek effect te hebben op de volgehouden aandacht van vele leerlingen binnen het speciaal onderwijs. Het effect bleek echter nog niet het gehoopte effect te hebben, dat de leerlingen uiteindelijk intrinsiek gemotiveerd zouden zijn om bezig te gaan. Dit heeft meer tijd nodig en mogelijk meer stimulans. Het onderzoek heeft als gevolg een deur geopend naar nieuwe verlegenheden zoals: 'Wat voor effect zou het beloningssysteem hebben als het langer was uitgevoerd?' En: 'Hoe stimuleren we de intrinsieke motivatie?' Gelegenheid voor nieuwe onderzoeken.

Referenties

Ambulante educatieve Diens (n.d.) Tijdsteekproef-formulier [doc]. Gevonden op 29 maart 2013 op www.wsnsrijnstreek.nl/file.aspx?i=598

Bil, P. (2008) *Observeren, registreren, rapporteren en interpreteren*. (3^e druk) Soest: Uitgeverij Nelissen. Pp. 18

Brouwers, J. (2012) *Stimuleren van concentratie bij kinderen met concentratieproblemen. Onderzoeksrapportage*, 3 – 22.

DuPaul, George J.; Weyandt, Lisa L.; Janusis, Grace M.(2011) *ADHD in the classroom: effective intervention strategies. Theory Into Practice*. Vol. 50 Issue 1, p35-42. 8p.

Dawson, P. & Guare, R. (2011). *Executieve functies bij kinderen en adolescenten. Een praktische gids voor diagnostiek en interventie*. 124 -125. Amsterdam: Hogrefe.

Goes, L. (2009). *De invloed van intrinsieke- en extrinsieke motivatie op schoolprestaties: Etnische Achtergrond als moderator op de relatie tussen motivatie en schoolprestaties*. Universiteit Utrecht.

Greitemeyer, T. & Kazemi, E. (2008) *Asymmetrical consequences of behavioural change through reward and punishment*. European Journal of Social Psychology, Vol. 38, 246-259.

Hall, P. (2009) *Beyond Rewards*. Reclaiming children en youth, Vol. 18(3), 49 -53.

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

Hayenga, A. & Henderlong Corpus, J. (2010). Profiles of intrinsic and extrinsic motivations: A person-centered approach to motivation and achievement in middle school. *Motivation and Emotion*, 34, 371–383.

Janssens H., Reijnaerts A., Bree de J.(2001) *Gedrags- en werkhoudingsproblemen en Zorgverbreding*. 5^e druk. Eindhoven: Son Opleidingen.

Johnson, J. & Reid, R. (2011) *Overcoming executive function deficits with students with ADHD*. Theory Into Practice 50:61-67

Lei, S.A. (2010) *Intrinsic and Extrinsic Motivation: Evaluating Benefits and Drawbacks from College Instructors' Perspectives*. Vol. 37 Issue 2, p153-160, 8p

Lepper, M., Corpus, J. & Iyengar, S. (2005). *Intrinsic and extrinsic motivational orientations in the classroom: Age differences and academic correlates*. *Journal of Educational Psychology*, 97, 184–196.

Lieshout, T. (2009) *Pedagogische adviezen voor speciale kinderen. Een praktisch handboek voor professionele opvoeders, begeleiders en leerkrachten*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.

Mak-Peters, L. & Verfaillie, L. (2012) *AD(H)D in de klas, tips en strategieën bij de hand (hulpwaaier)*. Huizen: Uitgeverij Pica

Malmberg (2008). *Zomerreeks motivatie: Intrinsieke en extrinsieke motivatie*. Gevonden op 2 maart 2013 op <http://www.onderwijsvanmorgen.nl/zomerreeks-motivatie-intrinsieke-en-extrinsieke-motivatie/>

Milo, B.F., Seegers, G., Ruijsenaars, A.J.J.M. & Vermeer, H.J. (2004). *Affective consequences of mathematics instruction for students with special needs*. European Journal of Special Needs Education, 19, 49-68.

Observatie instrumenten: de ABC-methode, tijdsteekproef en positief-negatief ratio. (n.d.) gevonden op 29 maart 2013 op <http://www.gedragsproblemenindeklas.nl/gedragsproblemen-gedragsproblemen.php#observatiemethoden>

Scope, A., Empson, J. & McHale, S. (2010) *executive function in children with high and low attentional skills: Correspondences between behavioural and cognitive profiles*. British Journal of Developmental Psychology, 28, 293-305

Swaab, H. & Bouma, A. (2011) *Klinische kinderneuropsychologie, ontwikkeling en functie, diagnose en therapie*. Amsterdam: Boom.

Switzky, H.N. (2001) *Personality and Motivational Differences in Persons with Mental Retardation*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Valcke, M. & Craene de, B. (2010) *Onderwijskunde als ontwerpwetenschap, een inleiding voor ontwikkelaars van instructie en voor toekomstige leerkrachten; thema 4, van een behavioristische visie op leren naar het ontwerpen van instructie*. Gent: Academia Press. Pp. 97-135

Zentall, S. (2005) *Theorie- and evidence-based strategies for children with attentional problems*. Psychology in the Schools, Vol. 42(8), 821- 831.

Bijlage

Bijlage 1 – Enquête voor het onderzoek	blz. 38
Bijlage 2 – Observatieformulier tijdsteekproef	blz. 40
Bijlage 2b – Objectieve observatielijst	blz. 42
Bijlage 3 – Enquête leerkrachten en leerlingen	blz. 44
Bijlage 4 – Resultaten per leerling in grafiek.	blz. 48
Bijlage 5 – Uitwerking enquête leerlingen.	blz. 51

Beste collega's,

Bij dezen wordt er om jullie hulp gevraagd door een enquête in te vullen. Aan de hand van deze enquête wordt onderzocht of er door meerdere leerkrachten wordt ervaren dat leerlingen een korte spanningsboog hebben, wat voor effect dat heeft voor het lesgeven, hoe dat is voor u als leerkracht etc.

Wanneer dit probleem is vastgesteld, wordt er onderzoek gedaan naar interventies en daarna wordt een experiment uitgevoerd om te kijken of een bepaalde interventie werkt. Hierbij is het wel belangrijk dat jullie als team dit onderzoek dragen; dit probleem ook ervaren.

Gelieve deze enquête in te leveren op 18 december a.s. of eerder. Het is mogelijk om de enquête digitaal in te vullen en weer in te leveren, maar het mag natuurlijk ook schriftelijk.

Alvast bedankt voor jullie medewerking.

Met vriendelijke groet,

Chantal Toussaint

Enquête

1. Hebben de leerlingen in uw klas last van een korte spanningsboog? (Moeite met focussen op een taak, snel afgeleid)

☐ Ja, dit herken ik veel in mijn groep.

☐ Ja, dit herken ik soms in mijn groep.

☐ Nee, dit herken ik alleen bij speciale gebeurtenissen in mijn groep.

☐ Nee, dit herken ik nooit.

2. Wat voor effect heeft dat op het lesgeven?

☐ Er wordt dan vooral aandacht besteed aan het hoe je goed aan het werk moet. (lesgeven in een vakgebied wordt uitgesteld)

☐ De les wordt dan vaak onderbroken om de concentratie weer terug te krijgen.

☐ De les wordt soms onderbroken om de concentratie weer terug te krijgen.

☐ De les wordt niet onderbroken, door de les te geven wordt er geprobeerd de kinderen er weer bij te krijgen.

☐ Anders namelijk:

Mogelijke andere opmerkingen hierover of hierbij:

3. Wat voor soort interventies wordt er dan gebruikt om de spanningsboog te vergroten?
(Maximaal 3 antwoorden mogelijk, gekeken naar de meest toegepaste interventies.)

☐ Groepsgesprek, waarin de mening van de leerlingen wordt gevraagd om de aandacht er weer bij de houden.

☐ Aangeven naar de groep/ leerling wat er niet goed gaat en aangeven wat je wel wilt zien.

☐ Positieve verwachtingen uiten naar de groep of leerling.

☐ Positieve feedback, wanneer het goed gaat. → ☐ groepsgericht ☐ persoonsgericht ☐ beide)

☐ Beloningssysteem, waarin de leerlingen worden beloond (materialistisch of niet) als het goed gaat, waar de kinderen van af weten. → ☐ groepsgericht ☐ persoonsgericht ☐ beide)

☐ Intrinsieke motivatie stimuleren door de lessen op de interesses van de leerlingen aan te passen.

☐ Intrinsieke motivatie stimuleren door de leerlingen verantwoordelijk te maken voor hun eigen leren.

☐ Anders namelijk:

4. In hoeverre werkt deze interventie/ werken deze interventies?

☐ Dit werkt altijd erg goed, de leerlingen kunnen zich langer concentreren op het werk.

☐ Dit werkt redelijk goed, de leerlingen kunnen zich wel weer een tijd concentreren maar ze kunnen ook weer snel afgeleid zijn.

☐ Dit werkt alleen voor een korte tijd.

☐ Dit werkt helemaal niet.

5. Aan welke punten/eisen moet een interventie voldoen om het in de groep uit te voeren?
(Meerdere antwoorden mogelijk)

☐ Leerling gericht

☐ Groepsgericht

☐ Leerkracht leidend

☐ Leerling(groep) leidend

☐ Leerkracht/Leerling(groep) leidend.

Andere punten, denk aan de hoeveelheid tijdsinvestering en voorbereiding:

Opmerkingen over de enquête.

Opmerkingen over het onderzoek.

Einde enquête. Bedankt voor het invullen.

TIJDSTEEKPROEF-FORMULIER				
Observator: Naam leerling: Naam leerkracht: Groep: Situatie: Datum observatie:		categorie	aantal	procenten
		Ta		
		Kij		
		Sto		
		Lo		
		An		
		Totaal		100 %
Min.	Na 20 sec.	Na 40 sec.	Na 60 sec.	Opmerkingen
1	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	
2	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	
3	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	
4	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	
5	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	
6	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	
7	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	
8	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	
9	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	
10	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	
11	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	
12	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	
13	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	
14	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	
15	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	
16	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	
17	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	
18	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	
19	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	
20	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	

Toelichting TIJDSTEEKPROEF

Bij een tijdsteekproef scoort de observator – gedurende een periode van het zelfstandig werken – om de 20 seconden wat de leerling doet. Op deze wijze verkrijgt hij 3 scores per minuut. Na afloop kan hij berekenen hoeveel procent van de tijd, bedoeld voor zelfstandig werken, de leerling taakgericht was.

Categorieën

Bij het nemen van een tijdsteekproef, scoort de observator het gedrag van de leerling in de volgende categorieën:

Ta	werkt taakgericht
Kij	Kijkt afwezig rond of staart voor zich uit
Sto	Stoort andere leerlingen of praat met hen over andere onderwerpen dan de taak
Lo	Loopt door de klas
An	Is bezig met andere activiteiten.

Ambulante educatieve Diens (n.d.) Tijdsteekproef-formulier [doc]. gevonden op 29 maart 2013 op www.wsnsrijnstreek.nl/file.aspx?i=598

Objectieve observatielijst.**Doelstelling van de observatie:**

- Hoe is de volgehouden aandacht van de leerlingen?

Vraagstellingen bij de observatie:

- Wat doen de leerlingen?

- Wat doet de leerkracht?

Concrete gedragingen:

leerlingen : Praten, fluisteren, kijken naar de anderen, kijken om je heen, kijken naar de opdrachten, schrijven met pen, stoort andere kinderen of praat met hen over andere onderwerpen dan de taak, door de klas lopen, bezig met andere activiteiten, etc.

Leerkracht: corrigeren, complimenteren, reageren op, oogcontact zoeken, aankijken, aanwijzen etc.

Tijd	Gedrag Leerkracht	Gedrag Leerlingen (groep)	Gevolg

Bil, P. (2008) *Observeren, registreren, rapporteren en interpreteren*. (3^e druk) Soest: Uitgeverij Nelissen. Pp. 18

Enquête leerkrachten.

Beste collega's,

Allereerst worden jullie bedankt voor de medewerking aan dit experiment. Bij dezen wordt er gevraagd om een enquête in te vullen. Deze enquête vraagt naar jullie mening over de werking van het beloningssysteem om de volgehouden aandacht te verbeteren. De informatie die kan worden verkregen door middel van deze enquête laat zien in hoeverre het experiment effect heeft gehad. Deze informatie wordt anoniem in het onderzoek verwerkt en uitgewerkt in de vorm van advies voor de school. Dit advies wordt gepresenteerd naar de leerkrachten. Gelieve de enquête voor eind mei in te vullen en in te leveren.

Met vriendelijke groet,

Chantal Toussaint

Enquête.

1. In welke groep geeft u les?

☐ onderbouw

☐ bovenbouw

2. In de onderstaande tabel wordt uw mening gevraagd over hoe het beloningssysteem er uit ziet. Kruis aan wat het meest van toepassing is.

Schaal: 1 = geheel van toepassing, 2 = van toepassing, 3 = niet van toepassing, 4 = geheel niet van toepassing.

Het beloningssysteem is:	1	2	3	4
Duidelijk voor mijn doelgroep.	0	0	0	0
Aantrekkelijk voor mijn doelgroep.	0	0	0	0
Opvallend voor mijn doelgroep.	0	0	0	0

3. In de onderstaande tabel wordt uw mening gevraagd naar de werkwijze van het beloningssysteem. Kruis aan wat het meest van toepassing is.

Schaal: 1 = geheel van toepassing, 2 = van toepassing, 3 = niet van toepassing, 4 = geheel niet van toepassing.

	1	2	3	4
Het beloningssysteem past bij taakwerk	0	0	0	0
Het beloningssysteem is snel in te zetten	0	0	0	0
De werking van het beloningssysteem is zowel voor de leerlingen als voor mij duidelijk.	0	0	0	0
De beloningen zijn gemakkelijk in te zetten en uit te voeren.	0	0	0	0

4. In de onderstaande tabel wordt u mening gevraagd de volgehouden aandacht van de kinderen voor het experiment en tijdens het experiment. Kruis aan wat het meest van toepassing is.

Bij het beantwoorden van deze vraag zijn er vijf antwoordmogelijkheden:

1 = Altijd: in meer dan 80% van de gevallen.

2 = Vaak: in 60 – 80% van de gevallen.

3 = Soms: in 40 – 60% van de gevallen.

4 = Weinig: in 20- 40 % van de gevallen.

5 = Nooit: in minder dan 20% van de gevallen.

	Voor het experiment					Tijdens het experiment				
Volgehouden aandacht	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1. De aandacht van de leerlingen is gericht op de taak.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. De leerlingen kunnen individuele taken afmaken.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3. De leerlingen zijn bezig met andere dingen dan hun taak.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4. De leerlingen storen anderen of worden gestoord.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

5. In hoeverre heeft u het beloningssysteem ingevoerd in de groep tijdens taakwerk?

☐ In de vorige 3 weken heb ik het beloningssysteem altijd tijdens taakwerk gebruikt.

☐ In de vorige 3 weken heb ik het beloningssysteem af en toe tijdens taakwerk gebruikt.

☐ In de vorige 3 weken heb ik het beloningssysteem nooit tijdens taakwerk gebruikt.*

** Indien u de derde optie heeft aangekruist (nooit gebruikt), ga dan door naar vraag 8.*

6. Wat was het effect van de dagbeloningen (tijd voor tijd) op de volgehouden aandacht van de leerlingen na 3 weken?

☐ De volgehouden aandacht bleef hetzelfde.

☐ De volgehouden aandacht verminderde.

☐ De volgehouden aandacht verbeterde nog meer.

7. Wat was het effect van de weekbeloningen (keuze door de leerlingen) op de volgehouden aandacht van de leerlingen na 3 weken?

☐ De volgehouden aandacht bleef hetzelfde.

☐ De volgehouden aandacht verminderde.

☐ De volgehouden aandacht verbeterde nog meer.

8. Zou u dit beloningssysteem behouden na het experiment? Licht toe.

☐ Ja

☐ Nee

Toelichting:

Opmerkingen over de enquête.
Opmerkingen over het onderzoek.

Einde enquête. Bedankt voor het invullen.

Enquête leerlingen. (Mondeling met de leerlingen in de onderbouw). 04-04-2013

1. Hoe vind je het beloningssysteem er uitzien?

- ☐ mooi
- ☐ een beetje mooi
- ☐ niet mooi

2. Hoe vind je het dat je punten kunt verdienen per dag voor tijd?

- ☐ Dat vind ik leuk.
- ☐ Dat vind ik een beetje leuk.
- ☐ Dat vind ik niet leuk.

Waarom?

3. Hoe vind je het dat je een grotere beloning kan verdienen als je de dagdoelen hebt behaald?

- ☐ Dat vind ik leuk.
- ☐ Dat vind ik een beetje leuk.
- ☐ Dat vind ik niet leuk.

Waarom?

4. Wat vind je van de dagdoelen die je moet behalen?

- ☐ Ik vind dat makkelijk te behalen.
- ☐ Ik moet daar wel mijn best voor doen.
- ☐ Ik vind dat erg lastig.

5. Werkt dit beloningssysteem voor jou?

- ☐ Ja, ik kan beter aan een opdracht werken.
- ☐ Soms, ik kan soms beter aan een opdracht werken.
- ☐ Nee, ik kan niet beter aan een opdracht werken.

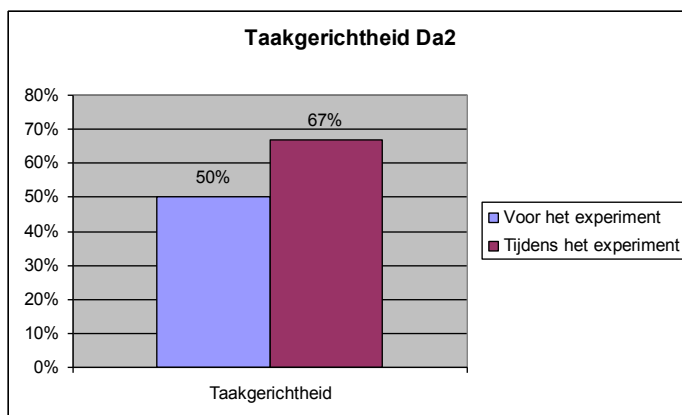
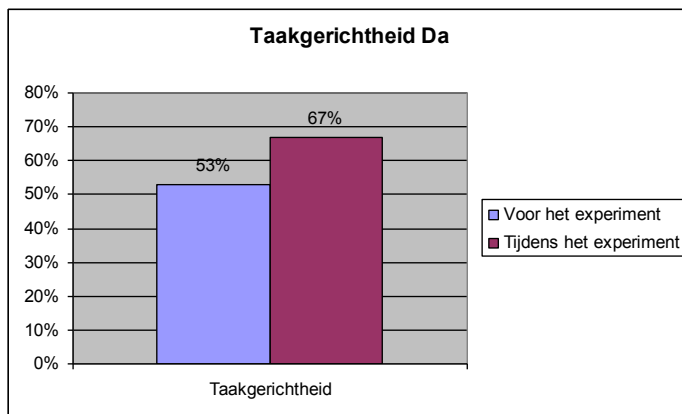
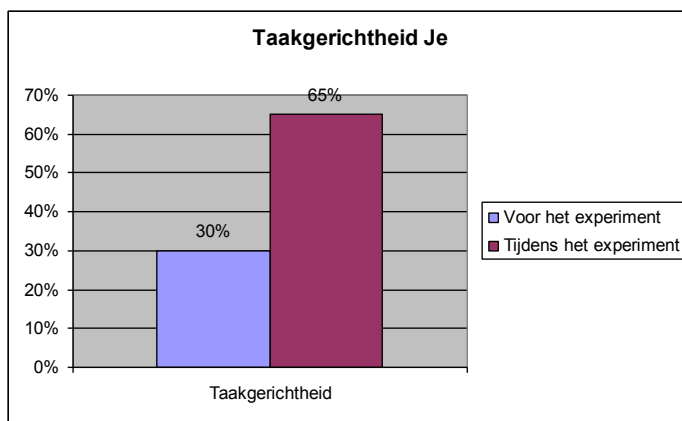
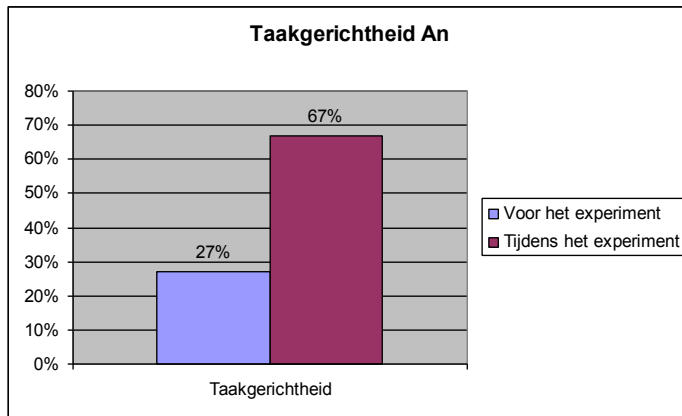
6. Zou je dit beloningssysteem vaker met taakwerk willen gebruiken met de klas?

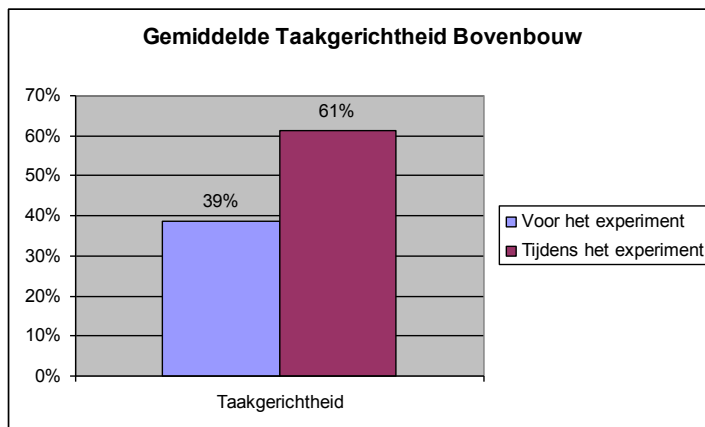
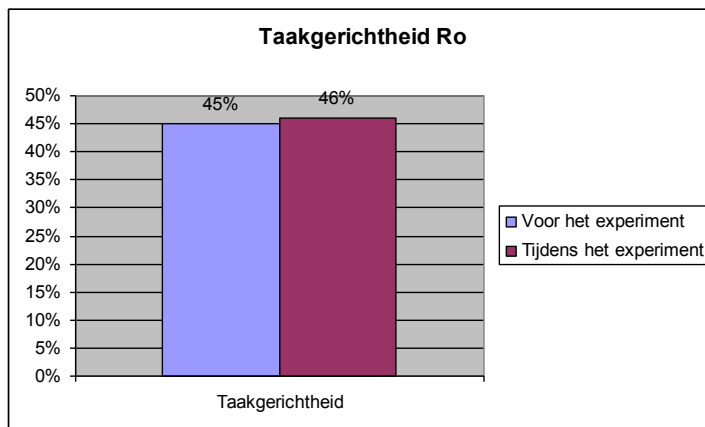
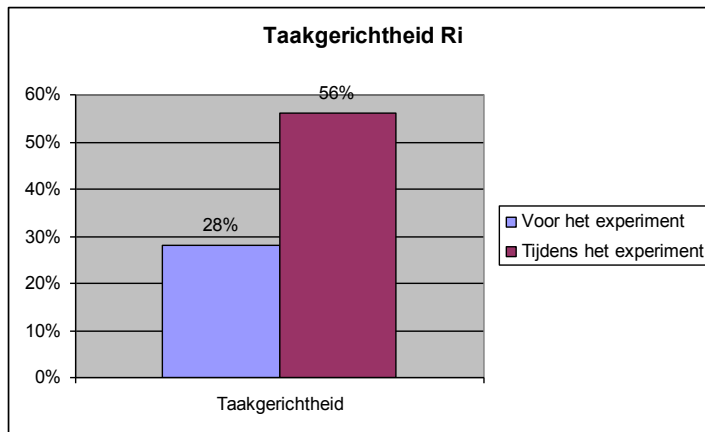
- ☐ Ja, dat wil ik.
- ☐ Nee, dat wil ik niet.

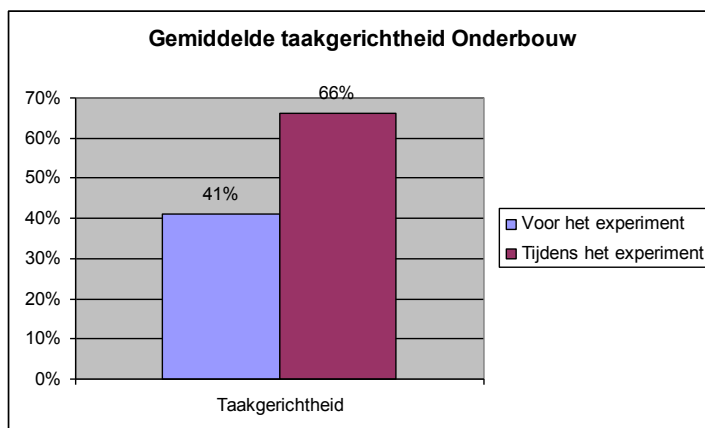
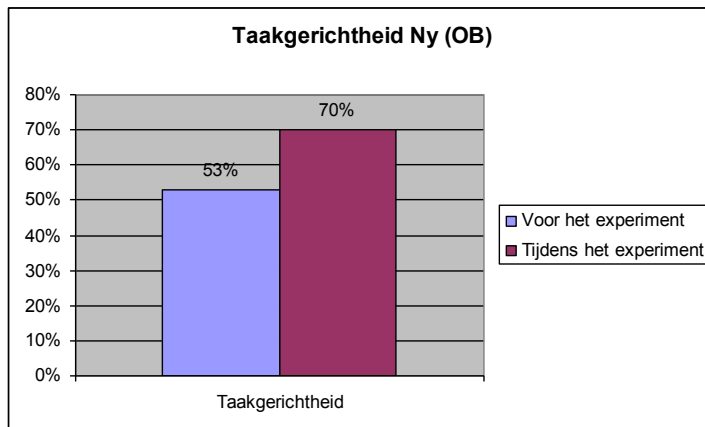
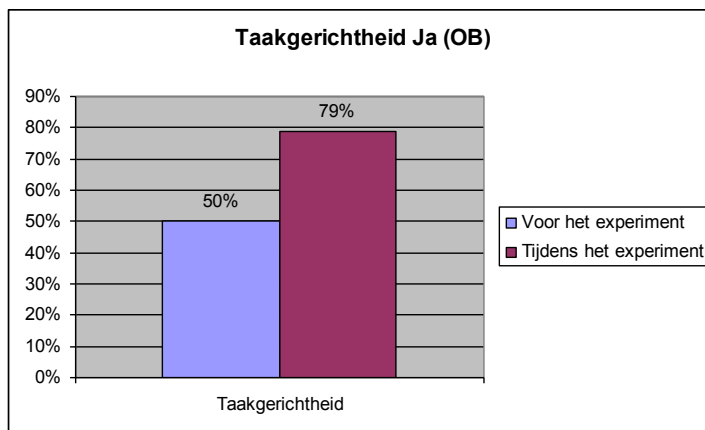
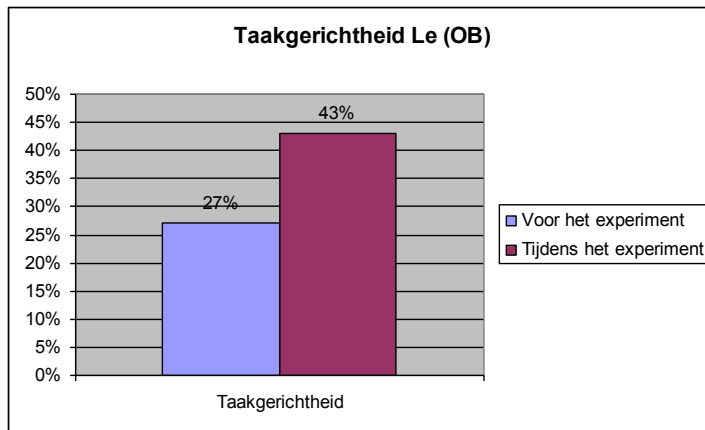
Waarom wel/niet?

7. Wil je nog wat kwijt over het beloningssysteem?

Bijlage 4 – Resultaten per leerling in grafiek.







Bijlage 5 – Uitwerking enquête leerlingen.
 Uitwerking enquête leerlingen bovenbouw in tabel.

28-05-2013

Vragen				%
Hoe vind je het beloningssysteem er uit zien?	1.Mooi	2. Beetje mooi	3. Niet mooi	1: 50%
	10	8	2	2: 40%
Hoe vind je het dat je punten kunt verdienen per dag voor een punt voor de grote beloning?	1. Leuk	2. Beetje leuk	3. Niet leuk	1: 65%
	13	6	1	2: 30%
Hoe vind je het dat je een groter beloning kan verdienen als je de dagdoelen hebt behaald?	1.Leuk	2.Beetje leuk	3. Niet leuk	1: 95%
	19	1		2: 5%
Wat vind je van de dagdoelen die je moet behalen?	1. Makkelijk	2. Mijn best voor doen	3. Moeilijk	1: 35%
	7	10	3	2: 50%
Kun jij nu ook beter werken aan een opdracht met dit beloningssysteem?	1. Ja	2. Soms	3. Nee	3: 15%
	11	8	1	1: 55%
Zou je dit beloningssysteem vaker met taakwerk willen gebruiken?	1. Ja	2. Nee		2: 40%
	19	1		3: 5%
Overige opmerkingen over het beloningssysteem.	'dat iedereen goed zijn best moet doen.'			
	'mag dit ook bij taal?'			

Uitwerking enquête leerlingen onderbouw in tabel.

Vragen				%
Hoe vind je het beloningssysteem er uit zien?	1.Mooi	2. Beetje mooi	3. Niet mooi	1: 90%
	9	1		2: 10% 3: 0 %
Hoe vind je het dat je punten kunt verdienen per dag voor een punt voor de grote beloning?	1. Leuk	2. Beetje leuk	3. Niet leuk	1: 100 %
	10			2: 0 % 3: 0 %
Hoe vind je het dat je een groter beloning kan verdienen als je de dagdoelen hebt behaald?	1.Leuk	2.Beetje leuk	3. Niet leuk	1: 100%
	10			2: 0 % 3: 0%
Wat vind je van de dagdoelen die je moet behalen?	1. Makkelijk	2. Mijn best voor doen	3. Moeilijk	1: 70 %
	7	1	2	2: 10 % 3: 20%
Kun jij nu ook beter werken aan een opdracht met dit beloningssysteem?	1. Ja	2. Soms	3. Nee	1: 80 %
	8	2		2: 20 % 3: 0%
Zou je dit beloningssysteem vaker met taakwerk willen gebruiken?	1. Ja	2. Nee		1: 100%
	10			
Overige opmerkingen over het beloningssysteem.				