

Perceptie op samenwerkingsvaardigheden

Een studie naar de perceptie van de leerlingen en de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen in de bovenbouw van het Montessori basisonderwijs.

Elise van Utrecht, 1054600

Universiteit Leiden

Faculteit Sociale Wetenschappen

Pedagogische wetenschappen - Master Educational Studies

1^e begeleider: Mw. Dr. N. Saab

2^e begeleider: Mw. Drs. K. Smit

2 juli 2012

Perceptie op samenwerkingsvaardigheden

Een studie naar de perceptie van de leerlingen en de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen in de bovenbouw van het Montessori basisonderwijs.

Elise van Utrecht

Leiden, juli 2012

Inhoudsopgave

| | |
|---|----|
| Abstract | 7 |
| Introductie | 9 |
| Theoretisch kader | 9 |
| Samenwerkend leren | 9 |
| Perceptie op samenwerkingsvaardigheden. | 11 |
| Het Montessori basisonderwijs. | 12 |
| Samenwerkend leren in het Montessori basisonderwijs. | 12 |
| Onderzoeksvraag & hypothesen | 14 |
| Methoden..... | 17 |
| Participanten..... | 17 |
| Procedure | 17 |
| Meetinstrumenten..... | 18 |
| Perceptie leerlingen..... | 18 |
| Perceptie leid(st)ers..... | 20 |
| Daadwerkelijke samenwerkingsvaardigheden..... | 20 |
| Visie leid(st)ers..... | 21 |
| Data-analyse..... | 21 |
| Resultaten | 23 |
| Perceptie leerlingen..... | 24 |
| Perceptie leid(st)ers..... | 25 |
| Daadwerkelijke samenwerkingsvaardigheden | 26 |
| Verband perceptie leerlingen en perceptie leid(st)ers | 28 |
| Verband perceptie leerlingen en daadwerkelijke samenwerkingsvaardigheden | 31 |
| Verband perceptie leid(st)ers en daadwerkelijke samenwerkingsvaardigheden | 33 |
| Visie leid(st)ers op goed samenwerken..... | 35 |

| | |
|---|----|
| Conclusie en discussie..... | 36 |
| Perceptie leerlingen..... | 36 |
| Perceptie leid(st)ers..... | 37 |
| Daadwerkelijke samenwerkingsvaardigheden..... | 38 |
| Verband perceptie leerlingen en perceptie leid(st)ers..... | 39 |
| Verband perceptie leerlingen en daadwerkelijke samenwerkingsvaardigheden..... | 40 |
| Verband perceptie leid(st)ers en daadwerkelijke samenwerkingsvaardigheden..... | 40 |
| Visie leid(st)ers op goed samenwerken..... | 41 |
| Implicaties..... | 42 |
| Aanbevelingen voor vervolgonderzoek..... | 42 |
| Referenties..... | 44 |
| <i>Bijlage 1: 'Vragenlijst leerling'</i> | 47 |
| <i>Bijlage 2: Tabel factorladingen 'vragenlijst leerling'</i> | 66 |
| <i>Bijlage 3: 'Beoordeling Samenwerkingsvaardigheden'</i> | 69 |
| <i>Bijlage 4: Codeerschema communicatieve en regulatieve activiteiten</i> | 72 |
| <i>Bijlage 5: 'Vragenlijst leerkracht'</i> | 77 |

Abstract

This study answers the question ‘Is there a relationship between the perception of the pupils and the teachers on the cooperative skills of the pupils and the actual cooperative skills of the pupils in elementary Montessori education?’ A mixed method cross sectional design including 330 pupils and 12 teachers from elementary Montessori education is used in order to compare the perceptions of the pupils and teachers on the cooperative skills of the pupils to the actual cooperative skills of the pupils.

The findings of the study suggest that:

- There is a relationship between the perception of the pupils and the perception of the teachers on the cooperative skills of the pupils;
- There is no relationship between the perception of the pupils on their cooperative skills and their actual cooperative skills;
- There is no relationship between the perception of the teachers and the actual cooperative skills of the pupil;
- Teachers believe especially communicative skills are necessary for effective cooperative learning.

The findings indicate that there is a mismatch between the perception of pupils and teachers and the actual cooperative skills. Therefore it is desirable in research and in education to draw more attention to the perception on cooperative skills. It is also found that the questionnaires used in this study to measure cooperative skills of pupils might not measure cooperative skills correctly. It is desirable to further validate the questionnaire to this subject.

Introductie

Uit onderzoek blijkt dat samenwerkend leren positieve effecten kan hebben op de leerprestaties en de sociaal emotionele ontwikkeling van de leerlingen, op voorwaarde dat de leerlingen een goede instructie genieten (Slavin, 1996). Samenwerkend leren kan dus een waardevolle aanvulling zijn in het onderwijs (Förster, Kenter & Veenman, 2000). Binnen het onderwijs is veel onderzoek naar de processen en effecten van samenwerkend leren (zie bijvoorbeeld Johnson & Johnson, 1999; Saab, Van Joolingen & Hout-Wolters, 2007; Slavin, 1996) en onderzoek naar de perceptie van de leerlingen en de leerkrachten op samenwerkend leren en andere lesmethoden gedaan (zie bijvoorbeeld Könings, 2007; Pat-el, Tillema, Segers & Vedder, 2011; Schultz, 2001). Zo blijkt uit het onderzoek van Könings (2007) dat de perceptie op de leeromgeving van de leerlingen en de leerkrachten kan verschillen en van invloed kan zijn op de uiteindelijke leerprestatie van de leerlingen. Ook de perceptie van de leerlingen en de leerkrachten op de vaardigheden van de leerlingen kan een positief effect hebben op de leerprestatie van de leerlingen (Boekaerts, 1991). Er is echter nog geen onderzoek gedaan in het onderwijs naar de perceptie van de leerlingen en de leerkrachten op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen. Kennis over de perceptie van de leerlingen en de leerkrachten op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen kan een bijdrage leveren aan een meer effectieve instructie voor samenwerkend leren (Dewiyanti, Brand-Gruwe, Jochems & Broers, 2007). Een goede instructie is noodzakelijk voor de effectiviteit van samenwerkend leren. Dit onderzoek is daarom gericht op de perceptie van de leerlingen en de leerkrachten in de bovenbouw van het Montessori basisonderwijs op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen en het verband met de daadwerkelijke samenwerkingsvaardigheden. De onderzoeksgroep is samengesteld uit leerlingen van het Montessori basisonderwijs. De reden hiervoor is dat uit onderzoek blijkt dat het Montessori basisonderwijs samenwerkend leren structureel faciliteert, doordat de leerlingen binnen het Montessori basisonderwijs een groot deel van de dag de mogelijkheid krijgen om samen te werken (zie bijvoorbeeld Lillard, 2005; Montessori, 1967). Dit maakt het aannemelijk dat de leerlingen in het Montessori basisonderwijs de mogelijkheid hebben om hun samenwerkingsvaardigheden goed te ontwikkelen. Om deze reden zijn de leerlingen in het Montessori basisonderwijs een goede onderzoeksgroep in onderzoek naar de perceptie op hun eigen samenwerkingsvaardigheden.

Theoretisch kader

Samenwerkend leren. In dit onderzoek wordt samenwerkend leren gedefinieerd als een groep van twee of meer personen die op een gestructureerde manier samenwerken aan een leertaak met een gezamenlijk doel (zie bijvoorbeeld Johnson & Johnson, 1999; Saab e.a., 2007). Tijdens samenwerkend

leren kunnen de leerlingen vragen stellen, uitleg geven en praten over eigen ideeën en gedachten (Slavin, 1996). Doordat de leerlingen praten over eigen gedachten en ideeën, kunnen de leerlingen deficiënties in de eigen gedachten en ideeën ontdekken (Slavin, 1996; Van Boxtel, 2000). Ook wordt door het geven van uitleg en het stellen van vragen aan elkaar nieuwe kennis geconstrueerd en wordt de bestaande kennis beter georganiseerd. Op deze wijze kan samenwerkend leren positieve effecten hebben op de leerprestaties en de sociaal emotionele ontwikkeling van de leerlingen (Slavin, 1996).

Om deze positieve effecten op de leerprestatie en de sociaal emotionele ontwikkeling te bereiken zijn effectieve instructie (Chan, 2001; Johnson & Johnson, 2006; Saab e.a., 2007) en een omgeving die samenwerkend leren faciliteert vereist (zie bijvoorbeeld Gillies, 2003; Johnson & Johnson, 1975; Johnson & Johnson 1999; Johnson & Johnson, 2006). Deze omgeving kan gecreëerd worden door te werken met vijf voorwaarden voor effectief samenwerkend leren (Johnson & Johnson, 1975; Johnson & Johnson, 1999). Deze vijf voorwaarden zijn:

- Positieve wederzijdse afhankelijkheid;
- Individuele verantwoordelijkheid;
- Directe interactie;
- Samenwerkingsvaardigheden;
- Evaluatie van het groepsproces.

Positieve wederzijdse afhankelijkheid behelst dat de leerlingen zich verantwoordelijk voelen voor hun eigen taak en de taak van de anderen. De leerlingen zijn zich bewust van het feit dat zij de leertaak uitsluitend met een goed resultaat kunnen afronden, indien hun groepsgenoten de leertaak met een goed resultaat afronden. Van individuele verantwoordelijkheid is sprake indien de leerlingen zich verantwoordelijk voelen voor het individuele proces en het groepsproces. Directe interactie betekent dat de leerlingen voortdurend kunnen overleggen met elkaar over de uitvoering van de opdracht. Daarnaast zijn samenwerkingsvaardigheden van belang. Samenwerkingsvaardigheden zijn vaardigheden die noodzakelijk zijn voor een effectief samenwerkingsproces. Tot slot bestaat evaluatie van het groepsproces uit een evaluatie van de uitkomsten en een evaluatie van het proces. Door een evaluatie van het proces kunnen de leerlingen hun samenwerkingsvaardigheden verbeteren.

Dit onderzoek richt zich op de vierde voorwaarde, de samenwerkingsvaardigheden. Voorbeelden van samenwerkingsvaardigheden zijn communicatieve en regulatieve vaardigheden (zie bijvoorbeeld Johnson & Johnson, 1975; Mercer, 1996; King, 1997; Saab, Van Joolingen & Van Hout-Wolters, 2005; Saab e.a., 2007). Met behulp van communicatieve vaardigheden kan een bijdrage geleverd worden aan effectief samenwerkend leren doordat de leerlingen de mogelijkheid hebben met elkaar te overleggen voor het vormen van gezamenlijke antwoorden (Slavin, 1996; Van Boxtel 2000).

Voorbeelden van communicatieve vaardigheden zijn uitleggen, beargumenteren van de mening en het stellen van vragen.

Met behulp van regulatieve vaardigheden kan het doelgericht werken worden bevorderd (Schunk & Zimmerman, 1994). De leerlingen kunnen middels regulatieve vaardigheden het eigen leren coördineren om zo vaardigheden en kennis te verwerken in verschillende leerdomeinen (Veenman, Elshout & Meijer, 1997). Voorbeelden van regulatieve vaardigheden zijn oriënteren, plannen, monitoren en evalueren (Förner e.a., 2000; Saab e.a., 2007; Saab, 2012). Oriëntatie vindt plaats voor aanvang van het proces. De leerlingen kunnen nagaan wat de taak inhoudt en welke rol elke leerling heeft. Plannen wordt getypeerd als het voorbereiden van de taak. De leerlingen kunnen tijdens de taak met behulp van monitoren het groepsproces bewaken. Tot slot kunnen de leerlingen de taak evalueren, om een goed beeld te krijgen van het groepsproces en de taakuitvoering (Saab, 2012).

In diverse onderzoeken worden de regulatieve vaardigheden op verschillende manieren geoperationaliseerd. De verschillende operationalisaties van de regulatieve vaardigheden binnen het samenwerkend leren kunnen volgens Saab (2012) worden gebundeld op drie niveaus. Deze drie niveaus zijn regulatieve activiteiten op zichzelf, regulatieve activiteiten op één van de andere leerlingen en regulatieve activiteiten op de hele groep. Indien een leerling aangeeft dat hij zelf de opdracht niet begrijpt voert de leerling een regulatieve activiteit op zichzelf uit. Een leerling die aan een andere leerling vraagt of de ander het begrijpt voert een regulatieve activiteit op de ander uit. Een regulatieve activiteit op de groep wordt uitgevoerd indien een leerling een voorstel heeft voor de gehele groep. Uit onderzoek blijkt dat regulatieve activiteiten op één van de andere leerlingen of op de hele groep positief gerelateerd is aan de groepsprestatie (zie bijvoorbeeld Saab e.a., 2005).

Perceptie op samenwerkingsvaardigheden. Er is nog geen onderzoek gedaan naar de perceptie van leerlingen en leerkrachten op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen. Wel is onderzoek gedaan naar de perceptie van de leerlingen en de leerkrachten op de leeromgeving (zie bijvoorbeeld Könings, 2007; Pat-el e.a., 2011; Schultz, 2001) en de perceptie van de leerlingen en de leerkrachten op de vaardigheden van de leerlingen (zie bijvoorbeeld Boekaerts, 1991).

De perceptie van de leerlingen en de leerkrachten op de leeromgeving kan van invloed zijn op de uiteindelijke prestatie van de leerlingen (Könings, 2007; Pat-el e.a., 2011; Schultz, 2001). Uit het onderzoek van Dewiyanti e.a. (2007) blijkt dat de leerlingen die tevreden zijn over de leeromgeving beter kunnen presteren dan de leerlingen die ontevreden zijn over de leeromgeving. Daarnaast blijkt uit het onderzoek van Pat-el e.a. (2011) dat de leerlingen meer gemotiveerd zijn en dus beter presteren als de leerkrachten meer tevreden zijn met de leeromgeving. Echter blijkt uit onderzoek dat op het gebied van perceptie van de leerlingen en de leerkrachten over het algemeen weinig overlap is aan te tonen (MacLellan, 2001; Pat-el e.a., 2011; Schultz, 2001). Het gebrek aan overlap tussen de perceptie van de leerlingen en de leerkrachten kan veroorzaakt worden doordat de leerlingen en de leerkrachten

verschillende rollen en verschillende expertises hebben, waardoor zij hun perceptie mogelijk op verschillende niveaus vormen (Pat-el e.a., 2011). De leerkrachten hebben over het algemeen een beter beeld van de leerdoelen, het onderwerp en de leeromgeving dan de leerlingen, waardoor zij mogelijk ook beter in staat zijn een perceptie op de leeromgeving te vormen die recht doet aan de daadwerkelijke leeromgeving (Könings, 2007).

In dit onderzoek wordt de perceptie op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen onderzocht. Er zijn verschillende concepten die de perceptie van de leerlingen en de leerkrachten op de vaardigheden van de leerlingen uitleggen, waaronder (self)assessment (Kasanen & Rätty, 2002; Pat-el e.a., 2011). Om de juiste perceptie op vaardigheden te kunnen vormen is het van belang dat de juiste vaardigheden op een adequate manier worden beoordeeld (Kasanen & Rätty, 2002). Het is essentieel om het beoordelen van vaardigheden te trainen wil het adequate en reproduceerbare resultaten opleveren. Om deze reden kan worden verwacht dat de leerkrachten meer mogelijkheden hebben gehad om het beoordelen van vaardigheden te trainen, waardoor de leerkrachten vaardigheden op een meer adequate manier kunnen beoordelen dan de leerlingen. Dit maakt het aannemelijk dat de perceptie van de leerlingen en de leerkrachten op de vaardigheden, net als de perceptie van de leerlingen en de leerkrachten op de leeromgeving, weinig overlap vertoont.

Het Montessori basisonderwijs. Met het Montessori basisonderwijs wordt in dit onderzoek het primair onderwijs bedoeld dat gebaseerd is op de filosofie van Maria Montessori (1870-1952). De ideeën van Montessori over de inrichting van onderwijs zijn verspreid over de wereld. Zo zijn er naar schatting 160 Montessori basisscholen in Nederland (Nederlandse Montessori Vereniging [NMV], z.j.).

Het principe van het Montessori onderwijs is ‘Help me om het zelf te doen!’. Er wordt binnen dit principe actief gezocht naar de mogelijkheden van de individuele leerlingen om de leerlingen maximaal te stimuleren in hun totale ontwikkeling (Montessori, 1912). Hiermee is het Montessori basisonderwijs een leerlinggestuurde onderwijsvorm (Tzuo, 2007). Daarnaast kenmerkt het Montessori basisonderwijs zich door verticale groepen, het werken met materialen, individueel gekozen werk, samenwerken, individuele instructie of instructie in kleine groepen en afwezigheid van cijfers en toetsen (Lillard & Else-Quest, 2006; Montessori, 1912; Montessori, 1967).

Samenwerkend leren in het Montessori basisonderwijs. Samenwerkend leren neemt een belangrijke plaats in het Montessori basisonderwijs in (Lillard, 2005; Montessori, 1912; Montessori, 1967). Binnen het Montessori basisonderwijs hebben de leerlingen de keuze om samen te werken afhankelijk van hun ontwikkeling, vaardigheden en motivatie. Daarnaast geven de leid(st)ers, de leerkrachten in het Montessori basisonderwijs, lesjes in kleine groepen (Lillard, 2005; Montessori, 1912; Montessori, 1967; Rubinstein, 2007).

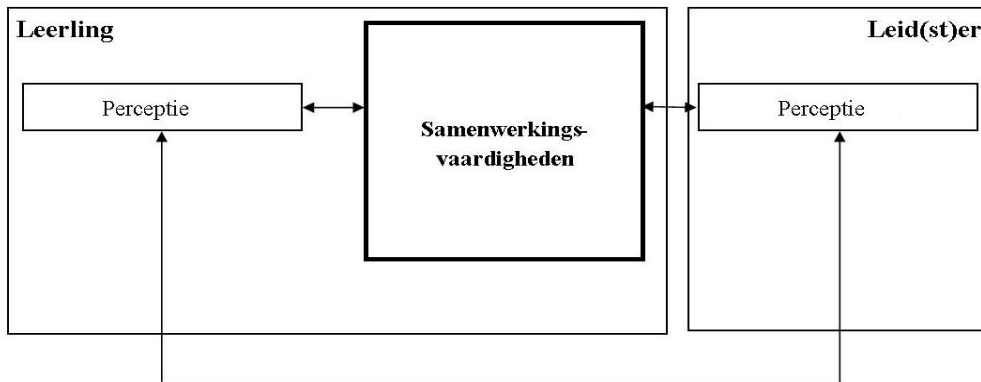
In het Montessori basisonderwijs wordt samenwerken op drie manieren gefaciliteerd. Deze drie manieren zijn leren door observatie en imitatie van anderen, tutor leren en samenwerkend leren (Lillard, 2005). Observatie en imitatie van anderen en tutor leren worden in het Montessori basisonderwijs op een natuurlijke manier gefaciliteerd, doordat het Montessori basisonderwijs heterogene klassen kent bestaande uit twee of drie jaargroepen. Door de heterogene klassen kunnen de leerlingen verschillende rollen vervullen gedurende hun schoolloopbaan, waaronder de rol van observator en geobserveerde (Reulen, Wasmann-peters, Van Diemen-Berkhout, Heemstra-Hendriksen, Nout, Ebus-Mulders e.a., 2001). Binnen het Montessori basisonderwijs kunnen alle stappen in het leerproces van andere leerlingen en van de leid(st)ers worden geobserveerd en geïmiteerd. De leerlingen worden geprikkeld om te werken met Montessori materialen, waar anderen, veelal oudere leerlingen, al mee kunnen werken. Daarnaast geven de leid(st)ers geen instructie, maar laten de leid(st)ers de leerlingen zien hoe er met een materiaal gewerkt moet worden (Lillard, 2005; Montessori, 1967).

Tijdens het observeren en imiteren van anderen kunnen de leerlingen vragen stellen aan de andere leerlingen, waardoor tutor leren ontstaat op informele wijze. Tutor leren vindt ook op een meer formele manier plaats. De leerlingen geven elkaar, vrijwillig of in opdracht van de leid(st)ers, lesjes in de werking van verschillende materialen (Lillard, 2005; Montessori, 1967).

In dit onderzoek ligt de focus op de laatste component van samenwerken binnen het Montessori basisonderwijs, het samenwerkend leren. Samenwerkend leren wordt in het Montessori basisonderwijs structureel gefaciliteerd, doordat de leerlingen de keuze hebben om samen te werken (Lillard, 2005; Reulen e.a., 2001). De leerlingen worden extra aangemoedigd om samen te werken doordat er verschillende materialen ontwikkeld zijn die samenwerking vereisen, zoals het gouden materiaal en het bankspel (Lillard, 2005; Reulen e.a., 2001). Echter zijn richtlijnen en instructies voor samenwerkend leren niet expliciet geformuleerd binnen de Montessori didactiek (Lillard, 2005). Uit het onderzoek van Lillard en Else-Quest (2006) blijkt, ondanks het gebrek aan expliciete richtlijnen en instructies voor samenwerkend leren, dat leerlingen aan het einde van het Montessori basisonderwijs meer sociaal vaardig zijn dan hun leeftijdsgenoten in het traditionele onderwijs. In de ontwikkeling van sociale vaardigheden zou het samenwerkend leren, dat door het Montessori basisonderwijs structureel wordt gefaciliteerd, een positief aandeel gehad kunnen hebben (Lillard, 2005; Montessori, 1912; Montessori, 1967).

Onderzoeksvraag & hypothesen

Op basis van het theoretisch kader is een onderzoeksdesign ontwikkeld (zie figuur 1).



Figuur 1:

Onderzoeksdesign perceptie op de samenwerkingsvaardigheden in de bovenbouw van het Montessori basisonderwijs.

Uit dit onderzoeksdesign is een onderzoeksvraag voortgekomen. In dit onderzoek wordt antwoord gegeven op de hoofdvraag ‘Is er een verband tussen de perceptie van de leerlingen en de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen en de daadwerkelijke samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen in de bovenbouw van het Montessori basisonderwijs?’ Op basis van eerder onderzoek naar de percepties van de leerlingen en de leerkrachten wordt verwacht wordt dat de perceptie van de leerlingen verschilt van de perceptie van de leid(st)ers, dat de perceptie van de leerlingen verschilt van hun daadwerkelijke samenwerkingsvaardigheden en dat de perceptie van de leid(st)ers overeenkomt met de daadwerkelijke samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen. Uit onderzoek blijkt dat de perceptie van de leerlingen en de leid(st)ers op de leeromgeving over het algemeen weinig overlap vertoont (Könings, 2002; MacLellan, 2001; Pat-el e.a., 2011; Schultz, 2001). Dit gebrek aan overlap kan veroorzaakt worden doordat leid(st)ers over het algemeen een beter beeld van de leeromgeving hebben dan de leerlingen, waardoor zij mogelijk een beter vermogen hebben om de leeromgeving te beoordelen (Könings, 2007). Voor een goede perceptie op vaardigheden is een goed beeld van de vaardigheden en de beoordeling van belang (Kasanen & Rätty, 2002). Er wordt verwacht dat de leerkrachten meer mogelijkheden hebben gehad om een goed beeld te ontwikkelen door onder andere hun ervaring, waardoor de leerkrachten vaardigheden op een meer adequate manier kunnen beoordelen dan de leerlingen. Dit maakt het aannemelijk dat de perceptie van de leerlingen en de leerkrachten op de vaardigheden, net als de perceptie van de leerlingen en de leerkrachten op de leeromgeving, weinig overlap vertoont.

Teneinde de hoofdvraag van dit onderzoek goed te kunnen beantwoorden zijn vier deelvragen geformuleerd. De deelvragen met betrekking tot de daadwerkelijke samenwerkingsvaardigheden zijn

geformuleerd voor de leerlingen in groep 8 van het Montessori basisonderwijs. Uitsluitend de leerlingen in groep 8 van het Montessori basisonderwijs zijn gefilmd tijdens een samenwerkingstaak, waardoor alleen data van de daadwerkelijke samenwerkingsvaardigheden voor de leerlingen in groep 8 van het Montessori basisonderwijs beschikbaar zijn. De deelvragen waaruit dit onderzoek is opgebouwd zijn:

- (1) Is er een verband tussen de perceptie van de leerlingen en de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen in de bovenbouw van het Montessori basisonderwijs?
 - Wat is de perceptie van de leerlingen in de bovenbouw van het Montessori basisonderwijs op hun samenwerkingsvaardigheden?
 - Wat is de perceptie van de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen in de bovenbouw van het Montessori basisonderwijs?

De perceptie van de leerlingen en de leid(st)ers op de leeromgeving komen over het algemeen niet geheel overeen (MacLellan, 2001; Pat-el e.a., 2011; Schultz, 2001). De leid(st)ers hebben veelal een beter beeld ontwikkeld van de leerdoelen, het onderwerp en de leeromgeving dan de leerlingen (Könings, 2007). Voor een goede perceptie op de vaardigheden is een goed beeld op vaardigheden en beoordeling vereist (Kasanen & Rätty, 2002). Het is aannemelijk dat de leid(st)ers een beter beeld hebben kunnen ontwikkelen. Om deze reden wordt verwacht dat er geen verband is tussen de perceptie van de leerlingen en de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen in de bovenbouw van het Montessori basisonderwijs.

- (2) Is er een verband tussen de perceptie van de leerlingen in groep 8 van het Montessori basisonderwijs op hun samenwerkingsvaardigheden en de daadwerkelijke samenwerkingsvaardigheden?
 - Wat is de perceptie van de leerlingen in groep 8 van het Montessori basisonderwijs op hun samenwerkingsvaardigheden?
 - Welke communicatieve en regulatieve activiteiten vertonen de leerlingen in groep 8 van het Montessori basisonderwijs tijdens een samenwerkingstaak?

De leerlingen hebben over het algemeen weinig expertise ontwikkeld in het beoordelen van de leerdoelen, onderwerpen en leeromgeving (MacLellan, 2001; Pat-el e.a., 2011; Schultz, 2001). Deze expertise lijkt noodzakelijk in het beoordelen van de vaardigheden (Kasanen, Rätty, 2002). Om deze

reden wordt verwacht dat er geen verband is tussen de perceptie van de leerlingen en hun daadwerkelijke samenwerkingsvaardigheden.

(3) Is er een verband tussen de perceptie van de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen in groep 8 van het Montessori basisonderwijs en de daadwerkelijke samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen?

- Wat is de perceptie van de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen in groep 8 van het Montessori basisonderwijs?
- Welke communicatieve en regulatieve activiteiten vertonen de leerlingen in groep 8 van het Montessori basisonderwijs tijdens een samenwerkingstaak?

De leid(st)ers hebben over het algemeen expertise ontwikkeld in het beoordelen van de leerdoelen, onderwerpen en leeromgeving (MacLellan, 2001; Pat-el e.a., 2011; Schultz, 2001). Deze expertise lijkt noodzakelijk in het beoordelen van de vaardigheden (Kasanen, Rätty, 2002). Om deze reden wordt verwacht dat er een verband is tussen de perceptie van de leid(st)ers en de daadwerkelijke samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen.

(4) Over welke vaardigheden moeten de leerlingen beschikken volgens de leid(st)ers om goed te kunnen samenwerken?

Methoden

Participanten

Dit onderzoek beslaat een steekproef van de leerlingen in de bovenbouw van het Montessori basisonderwijs en hun leid(st)ers. Het onderzoek is uitgevoerd onder 330 leerlingen ($N_{jongens} = 166$, 50.3%; $N_{meisjes} = 163$, 49.4%) en 12 leid(st)ers ($N_{man} = 3$, 25%; $N_{vrouw} = 9$, 75%) afkomstig uit 12 groepen van zeven Montessori basisscholen verspreid over het hele land. Één leerling (.3%) heeft niet aangegeven welk geslacht hij of zij heeft. Op zes Montessori basisscholen was sprake van een combinatiegroep met leerlingen van groep 6, 7 en 8 in de bovenbouw. Op één Montessori basisschool was sprake van een combinatiegroep met leerlingen van groep 7 en 8 in de bovenbouw. In totaal zaten 90 leerlingen (27.3%) in groep 6, 131 leerlingen (39.7%) in groep 7 en 107 leerlingen (32.4%) in groep 8. Twee leerlingen (.6%) hebben niet aangegeven in welke groep zij zaten. De gemiddelde leeftijd van de leerlingen was 10.59 jaar ($Min = 8$; $Max = 13$; $SD = .969$). De leid(st)ers waren gemiddeld 38.55 jaar oud ($Min = 24$; $Max = 56$; $SD = 11.919$) en werkten gemiddeld 11.82 jaar in het onderwijs ($Min = 3$; $Max = 35$; $SD = 9.141$). Één leid(st)er (8.3%) heeft de leeftijd en het aantal jaren lesgeven binnen het basisonderwijs niet aangegeven.

Procedure

Dit onderzoek is een mixed method cross-sectional design. Alle Montessori basisscholen in Nederland zijn benaderd middels een verzoek in de Montessori Nieuwsbrief. Daarnaast hebben tien Montessori basisscholen een herinnering ontvangen per e-mail.

Zeven Montessori basisscholen hebben aangegeven mee te willen werken aan het onderzoek. Per school is het onderzoek uitgevoerd in één of twee bovenbouwgroepen, waarbij de onderzoeker aanwezig was om uitleg te geven over het onderzoek. Indien ouders bezwaar hadden tegen het onderzoek konden zij dit schriftelijk aangeven tot de dag van het onderzoek.

In totaal duurde de data-afname per klas 90 minuten. De data-afnamen zijn gestart met een korte uitleg van maximaal 10 minuten. Daarna hebben de leerlingen het eerste deel van de 'vragenlijst leerling' gemaakt. Dit duurde 30 minuten. Vervolgens hebben de leerlingen in groepjes van twee, drie of vier een samenwerkingstaak gemaakt binnen 30 minuten. De groepjes zijn gevormd door het trekken van enveloppen. De onderzoeker riep leerlingen per leerjaar naar voren. Vervolgens had de onderzoeker enveloppen in de hand. Het aantal enveloppen was gelijk aan het aantal leerlingen in het leerjaar dat naar voren werd geroepen. De leerlingen trokken een envelop met een kleur en een nummer. De kleur stond voor het groepje en het nummer voor de informatie die in de envelop zat. Op deze wijze zijn zoveel mogelijk groepjes van vier leerlingen homogeen per leerjaar gevormd. In iedere

klas is één groepje leerlingen in groep 8 gefilmd. Uitsluitend leerlingen in groep 8 zijn gefilmd, omdat alle bovenbouwgroepen van het Montessori basisonderwijs groep 8 leerlingen hebben. Daarnaast hebben de leerlingen in groep 8 van het Montessori basisonderwijs over het algemeen de meeste mogelijkheden gehad om hun samenwerkingsvaardigheden te ontwikkelen, doordat zij het langst onderwijs hebben genoten. Tot slot zorgt het filmen van één leerjaar voor meer solide resultaten, ten opzichte van het filmen van meerdere leerjaren. Ter afsluiting hebben de leerlingen het tweede deel van de vragenlijst gemaakt.

De leid(st)ers hebben ondertussen de ‘vragenlijst leerkracht’ en de ‘beoordeling samenwerkingsvaardigheden’ per leerling ingevuld onder informed consent. Voor de beoordeling samenwerkingsvaardigheden werd gewerkt met de unieke kleur-nummercode. Leid(st)ers vulden, als alternatief voor de naam van de leerlingen, de unieke kleur-nummercode in. Met behulp van de unieke kleur-nummercode was de ‘beoordeling samenwerkingsvaardigheden’ voor de leerlingen anoniem. Het invullen van de ‘vragenlijst leerkracht’ en de ‘beoordeling samenwerkingsvaardigheden’ duurden 30 minuten.

Meetinstrumenten

In dit onderzoek wordt gebruik gemaakt van vier instrumenten, te weten een vragenlijst voor leerlingen, een vragenlijst voor leerkrachten, een beoordeling van de leerkrachten op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen en een observatieprotocol voor de samenwerkingstaak.

De vragenlijst voor leerkrachten wordt gebruikt om de visie van de leid(st)ers op goed samenwerken te meten. De vragenlijst voor leerlingen, de beoordeling van de leerkrachten op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen en het observatieprotocol voor de samenwerkingstaak worden gebruikt om de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen te meten. Om reden dat drie meetinstrumenten gebruikt zijn om één concept te meten, is sprake van triangulatie.

De drie meetinstrumenten kunnen een goede aanvulling op elkaar vormen. Observaties vereisen uitgebreide training van de onderzoekers en zijn vaak zeer tijdsintensief (Leary, 2008). Vragenlijsten vereisen vaak minder uitgebreide training en zijn minder tijdsintensief (Leary, 2008). Echter kunnen bij vragenlijsten fouten optreden, waaronder het verkrijgen van sociaal wenselijke antwoorden (Leary, 2008). Doordat gebruik is gemaakt van meerdere instrumenten om de samenwerkingsvaardigheden te meten kan een betrouwbaar beeld van de samenwerkingsvaardigheden worden gevormd.

Perceptie leerlingen. Om de perceptie van de leerlingen op de eigen samenwerkingsvaardigheden te meten is gebruikgemaakt van de ‘vragenlijst leerling’ (zie bijlage 1). De ‘vragenlijst leerling’ is gebaseerd op het onderzoek van Saab e.a. (2007) en meet de perceptie van de leerlingen op samenwerkend leren. Voor dit onderzoek worden data gebruikt uit een groter

onderzoek naar samenwerkend leren. Om deze reden zijn niet alle items gebruikt. Voor de analyses van dit onderzoek zijn 26 items met likertschaal met betrekking tot de perceptie op samenwerkingsvaardigheden geselecteerd, waarbij 1 is 'zeer mee oneens' en 5 is 'zeer mee eens'. Met behulp van een factoranalyse is de structuur van de 26 items met betrekking tot de perceptie op samenwerkingsvaardigheden in de vragenlijst geanalyseerd. Uit de Kaiser-Meyer Olkin meting blijkt dat een factoranalyse kan worden uitgevoerd ($KMO = .885$; $p < .001$). Er werd verwacht dat de 26 items met betrekking tot samenwerkingsvaardigheden opgedeeld konden worden in drie factoren. De drie factoren waren communicatieve vaardigheden, regulatieve vaardigheden en competentiebeleving op samenwerkend leren. Echter werd dit tegengesproken door de factoranalyse (zie bijlage 2). De communicatieve vaardigheden waren verdeeld over twee factoren. Daarnaast vielen de items met betrekking tot de competentiebeleving op samenwerkend leren onder één van de factoren met betrekking tot de communicatieve vaardigheden. Om deze reden zijn drie items met betrekking tot de competentiebeleving op samenwerkend leren verwijderd en is de factoranalyse opnieuw uitgevoerd waarbij verwacht werd dat de overige 23 items met betrekking tot de perceptie op samenwerkingsvaardigheden opgedeeld konden worden in twee factoren. Dit werd bevestigd in de factoranalyse (zie bijlage 2). Factorladingen kleiner dan .30 zijn uitgesloten. Op basis van de factoranalyse is besloten twee factoren te construeren, te weten communicatieve en regulatieve vaardigheden. Omdat de drie items met betrekking tot de competentiebeleving voor samenwerkend leren belangrijk zijn voor de analyses is besloten deze factor mee te nemen in dit onderzoek.

Op deze wijze zijn drie factoren geconstrueerd. Er is gebruik gemaakt van drie items met betrekking tot competentiebeleving voor samenwerkend leren ($\alpha = .644$). Een voorbeeld van een item met betrekking tot competentiebeleving voor samenwerkend leren is 'Ik kan goed samenwerken'. Ook is gebruik gemaakt van 17 items met betrekking tot de communicatieve samenwerkingsvaardigheden ($\alpha = .870$). De 17 items zijn gebaseerd op de theorieën over samenwerkingsvaardigheden en de Self Determination Theory (zie bijvoorbeeld Johnson & Johnson, 1975; Mercer, 1996; King, 1997). Voorbeelden van items met betrekking tot de communicatieve vaardigheden zijn 'Als ik het niet eens ben met mijn groepsgenoten, dan zeg ik dat tegen hen' en 'Het lukt mij goed om aan anderen iets uit te leggen'. Tot slot is gebruikgemaakt van zes items met betrekking tot regulatieve vaardigheden ($\alpha = .736$). De zes items zijn gebaseerd op de theorieën over regulatieve vaardigheden met betrekking tot plannen, monitoren en evalueren (zie bijvoorbeeld Schunk & Zimmerman, 1994). Leerlingen hebben bijvoorbeeld antwoord gegeven op de stellingen 'Ik bespreek van tevoren met mijn groepsgenoten hoe we de taak gaan aanpakken', 'Voordat ik het antwoord van de taak opschrijf, vraag ik altijd of iedereen het ermee eens is' en 'Als we klaar zijn met samenwerken zeg ik of ik het samenwerken goed of slecht vond gaan'.

Perceptie leid(st)ers. Om de perceptie van de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerling te meten is gebruikgemaakt van de ‘beoordeling samenwerkingsvaardigheden’ (zie bijlage 3). De leid(st)ers hebben per leerling aangegeven op een likertschaal, waarbij 1 is ‘kan niet goed samenwerken’ en 5 is ‘kan heel goed samenwerken’, of de leerlingen kunnen samenwerken.

Daadwerkelijke samenwerkingsvaardigheden. Om de daadwerkelijke samenwerkingsvaardigheden van de leerling te kunnen analyseren is gebruikgemaakt van gestructureerde observaties. 12 groepjes van vier leerlingen in groep 8 zijn gefilmd tijdens de samenwerkingstaak. De film is getranscribeerd en gecodeerd met behulp van MEPA 4.10 (Erkens, 2006). Voor het coderen is een codeerschema opgesteld waarmee de transcripten van de samenwerkingstaak zijn gecodeerd op twee verschillende aspecten, te weten communicatieve en regulatieve activiteiten (zie Tabel 1; zie Bijlage 4).

Tabel 1:

Codeerschema gebruikt om de daadwerkelijke samenwerkingsvaardigheden te analyseren op zinsniveau.

| Communicatieve activiteiten | Regulatieve activiteiten |
|-----------------------------|--|
| Informatief | Oriëntatie (proces, taak) |
| Argumentatief | Planning (op zichzelf, op de ander, op de groep) |
| Evaluatief | Evaluatie (op zichzelf, op de ander, op de groep) |
| Vraag | Monitoren (op begrips-, uitvoeringsniveau) (op zichzelf, op de ander, op de groep) |
| Voor begrip | |
| Voor overeenstemming | |
| Voor informatie | |
| Reactie | |
| Acceptatie | |
| Tegenspreken | |
| Twijfel | |
| Informatie | |
| Directief | |
| Voor actie | |
| Voor focus | |
| Voor wachten | |
| Buiten de taak | |
| | Geen regulatieve activiteiten |

Het codeerschema is deels gebaseerd op het codeerschema van Saab e.a. (2007). Het codeerschema voor de regulatieve activiteiten kent een toevoeging gebaseerd op het onderzoek van Saab (2012). De regulatieve activiteiten worden gecodeerd op zichzelf, op de ander of op de groep.

Één beoordelaar heeft alle transcripten gecodeerd. Daarnaast heeft één onafhankelijke beoordelaar 10% van de transcripten gecodeerd. De interbeoordelaarsbetrouwbaarheid van het codeerschema voor de communicatieve activiteiten (Cohen's Kappa) was $K = .798$. De interbeoordelaarsbetrouwbaarheid van het codeerschema voor de regulatieve activiteiten (Cohen's Kappa) was $K = .766$.

Visie leid(st)ers. Om de visie van de leid(st)ers op goed samenwerken te meten is gebruik gemaakt van de 'vragenlijst leerkracht' (zie bijlage 5). In de vragenlijst wordt de conceptie van de leid(st)ers op samenwerken gemeten. Voor dit onderzoek worden data gebruikt uit een groter onderzoek naar samenwerkend leren. Om deze reden zijn niet alle items gebruikt. Er wordt gebruikgemaakt van de open vraag 'Wat moeten leerlingen kunnen om goed samen te werken?'

Data-analyse

In dit onderzoek zijn data geïnspecteerd en geanalyseerd met behulp van SPSS 20.0. In de data-inspectie zijn de data gecontroleerd op missende waarden, normaliteit en uitbijters. Met behulp van een missing value analysis zijn de data gecontroleerd op missende waarden. Uit de missing value analysis blijkt dat het aantal missende waarden voor nagenoeg alle gebruikte variabelen onder de 5% ligt, wat betekent dat de variabelen meegenomen kunnen worden in het onderzoek. Voor twee vragen blijkt het aantal missende waarden onder de 7% te liggen. Het betreft één vraag naar de regulatieve vaardigheid monitoren en één vraag naar de competentiebeleving voor samenwerkend leren, te weten 'Ik check altijd of iedereen het begrijpt' en 'Ik ben tevreden met hoe ik samenwerk met andere kinderen uit mijn klas'. Er is besloten deze vragen mee te nemen in dit onderzoek, omdat de steekproef groot genoeg is, waardoor met 7% missende waarden toch nog voldoende participanten overblijven om analyses te kunnen uitvoeren. Daarnaast zijn deze twee vragen onmisbaar om goede analyses uit te kunnen voeren, omdat te weinig vragen overblijven bij verwijdering. Met behulp van histogrammen, q-q plots en boxplots zijn de data gecontroleerd op normaliteit en uitbijters. Uit de histogrammen en q-q plots blijkt dat de variabelen bij benadering normaal verdeeld zijn. Daarnaast kennen de variabelen geen uitbijters, bij een grens van een afwijking van drie standaarddeviaties van het gemiddelde, blijkt uit de boxplots.

In dit onderzoek zijn de deels kwantitatieve, deels kwalitatieve data op een grotendeels kwantitatieve methode behandeld. Er is in dit onderzoek gebruikgemaakt van een betrouwbaarheidsinterval van 95%. Dit betekent dat er met 95% zekerheid vastgesteld kan worden dat de gevonden p-waarde binnen de gestelde grenzen van de betrouwbaarheidsinterval valt. Om deze

reden is bij alle statistische analyses tweezijdig getoetst met een significantieniveau (α) van .05. Als de p-waarde kleiner of gelijk is aan α , dan is het resultaat significant bevonden.

Analyses zijn uitgevoerd voor groep 6, groep 7, groep 8 en de gehele bovenbouw van het Montessori basisonderwijs. Er zijn uitsluitend data over de daadwerkelijke samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen in groep 8. De reden hiervoor is dat de gestructureerde observaties uitsluitend zijn uitgevoerd voor de leerlingen in groep 8. Daarom zijn deelvragen met betrekking tot de daadwerkelijke samenwerkingsvaardigheden alleen beantwoord voor leerlingen in groep 8.

De analyses zijn gestart met een beschrijving van de data. Eerst is een beschrijving van de perceptie van de leerlingen en de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen gegeven door gemiddelden, standaarddeviaties en cronbach's alpha's te berekenen. De perceptie van de leerlingen en de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen in groep 6, groep 7 en groep 8 lijkt te verschillen. Om deze reden is een meervoudige variantieanalyse uitgevoerd. Voor een variantieanalyse geldt de aanname dat de varianties gelijk zijn of de groepen gelijk zijn. Met behulp van Levene's test is gecontroleerd of aan de aanname wordt voldaan, dat de varianties gelijk zijn. Voor de variabelen regulatieve vaardigheden, monitoren, evalueren, uitleggen en vragen mening is dit niet het geval. Er is wel sprake van gelijke groepen, waardoor alle variabelen met betrekking tot de perceptie van de leerlingen en de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen meegenomen kunnen worden in de meervoudige variantieanalyse.

Vervolgens zijn de daadwerkelijke samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen beschreven. De diverse samenwerkingsactiviteiten zijn weergegeven als percentage van de totale samenwerkingsactiviteiten. Dit is uitsluitend voor de leerlingen in groep 8 uitgevoerd.

Daarna is met behulp van Pearson's correlatie getoetst in hoeverre deze data met elkaar overeenkomen. Er zijn correlaties berekend tussen de perceptie van de leerlingen en de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen, tussen de perceptie van de leerlingen op de eigen samenwerkingsvaardigheden en de daadwerkelijke samenwerkingsvaardigheden en tussen de perceptie van de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen en de daadwerkelijke samenwerkingsvaardigheden. Tot slot is met behulp van grounded theory (Glaser & Straus) een overzicht gemaakt van alle vaardigheden die de leerlingen volgens de leid(st)ers moeten kunnen om goed samen te werken.

Resultaten

In dit onderzoek wordt antwoord gegeven op de vraag ‘Is er een verband tussen de perceptie van de leerlingen en de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen en de daadwerkelijke samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen in de bovenbouw van het Montessori basisonderwijs?’. Om deze vraag te beantwoorden zijn vier deelvragen opgesteld. Deze vier deelvragen, inclusief de beschrijvende variabelen, zijn als volgt samen te vatten:

- Perceptie leerlingen
- Perceptie leid(st)ers
- Daadwerkelijke samenwerkingsvaardigheden
- Verband perceptie leerlingen en perceptie leid(st)ers;
- Verband perceptie leerlingen en daadwerkelijke samenwerkingsvaardigheden;
- Verband perceptie leid(st)ers en daadwerkelijke samenwerkingsvaardigheden;
- Visie leid(st)ers op goed samenwerken.

Eerst worden de gebruikte variabelen perceptie van de leerlingen op hun samenwerkingsvaardigheden, perceptie van de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen en daadwerkelijke samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen beschreven. Vervolgens wordt het verband tussen de perceptie van de leerlingen en de perceptie van de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen beschreven. Dit zijn de resultaten van alle deelnemende leerlingen van het Montessori basisonderwijs. Vervolgens wordt het verband tussen de perceptie van de leerlingen op hun samenwerkingsvaardigheden en de daadwerkelijke samenwerkingsvaardigheden en het verband tussen de perceptie van de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen en de daadwerkelijke samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen beschreven. Dit zijn de resultaten van een deel van de leerlingen in groep 8 van het Montessori basisonderwijs. De daadwerkelijke samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen zijn beschreven voor groep 8, omdat voor dit onderzoek twaalf viertallen in groep 8 van het Montessori basisonderwijs zijn gefilmd en geobserveerd tijdens de samenwerkingstaak, waardoor de deelvragen over de daadwerkelijke samenwerkingsvaardigheden puur voor de leerlingen in groep 8 kunnen worden beantwoord. Tot slot wordt met behulp van een kwalitatieve analyse de visie van de leid(st)ers op goed samenwerken beschreven.

Perceptie leerlingen

Om de perceptie van de leerlingen in de bovenbouw van het Montessori basisonderwijs op hun samenwerkingsvaardigheden te meten is een ‘vragenlijst leerling’ afgenomen bij de leerlingen. Het beantwoorden van de vragen in de vragenlijst kon op een vijfpuntsschaal waarbij 1 is ‘zeer mee oneens’ en 5 is ‘zeer mee eens’. Met behulp van de vragen in de vragenlijst hebben de leerlingen aangegeven in hoeverre de leerlingen denken dat zij bepaalde samenwerkingsvaardigheden beheersen. In Tabel 2 zijn gemiddelden, standaarddeviaties en Cronbach’s alpha’s weergegeven voor de perceptie van de leerlingen in de bovenbouw van het Montessori basisonderwijs op hun samenwerkingsvaardigheden.

Tabel 2:

Gemiddelden, standaarddeviaties en Cronbach’s alpha’s van de percepties van de leerlingen in de bovenbouw op hun samenwerkingsvaardigheden op een vijfpuntsschaal.

| | Voorbeelditem | <i>N</i> | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>α</i> |
|--|---|----------|----------|-----------|----------|
| Communicatieve vaardigheden | | 316 | 3.87 | .62 | .87 |
| Uitleg geven (reactie informatief) | Als we samenwerken, leg ik altijd duidelijk uit wat ik bedoel. | 329 | 3.89 | .78 | .72 |
| Mening geven | Ik vertel de anderen als ze iets niet goed doen. | 320 | 3.87 | .69 | .66 |
| Vragen stellen informatief | Als ik iets niet begrijp tijdens het samenwerken, vraag ik om uitleg aan de groepsleden. | 319 | 4.11 | .92 | .68 |
| Vragen stellen mening | Ik vraag naar de mening van anderen in de groep. | 317 | 3.54 | 1.18 | n.v.t. |
| Luisteren | Ik luister goed naar andere groepsleden. | 329 | 4.06 | .81 | .62 |
| Regulatieve vaardigheden | | 320 | 3.04 | .82 | .74 |
| Plannen | Ik bespreek van tevoren met mijn groepsleden hoe we de taak gaan aanpakken. | 319 | 3.01 | 1.12 | .71 |
| Monitoren | Ik check altijd of iedereen het begrijpt. | 316 | 3.73 | 1.00 | .67 |
| Evalueren | Als we klaar zijn met samenwerken, zeg ik of ik het samenwerken goed of slecht vond gaan. | 316 | 2.39 | 1.20 | .74 |
| Competentiebeleving voor samenwerkend leren | | 329 | 3.96 | .80 | .64 |

In Tabel 3 zijn gemiddelden en standaarddeviaties weergegeven voor de perceptie van de leerlingen in de bovenbouw van het Montessori basisonderwijs op hun samenwerkingsvaardigheden, uitgesplitst in groep 6, groep 7 en groep 8. Er lijkt een verschil te zijn in de gemiddelde perceptie van de leerlingen in groep 6, 7 en 8 op hun samenwerkingsvaardigheden. Om verschillen tussen groep 6, 7 en 8 in de gemiddelde perceptie van de leerlingen te kunnen vinden is een meervoudige variantieanalyse uitgevoerd (zie tabel 3). Het hoofdeffect van perceptie op

samenwerkingsvaardigheden was significant, $F(22;596) = 1.974$; $p = .005$; Pillai's Trace = .136; $\eta^2 = .068$.

Er is een significant verschil gevonden voor de gemiddelde perceptie van de leerlingen op uitleg geven, $F(2;307) = 4.09$; $p = .02$; $\eta^2 = .026$, en evalueren, $F(2;307) = 5.65$; $p = .004$; $\eta^2 = .035$. Uit de Post hoc LSD test blijkt dat de gemiddelde perceptie van de leerlingen in groep 6 ($M = 3.72$; $SD = .84$) op uitleg geven significant verschilt van de perceptie van de leerlingen in groep 7 ($M = 3.96$; $SD = .72$) en groep 8 ($M = 4.02$; $SD = .67$). Daarnaast blijkt uit de Post hoc LSD test dat de gemiddelde perceptie van de leerlingen in groep 8 ($M = 2.08$; $SD = .97$) op evalueren significant verschilt van de gemiddelde perceptie van de leerlingen in groep 6 ($M = 2.56$; $SD = 1.35$) en groep 7 ($M = 2.57$; $SD = 1.22$).

Tabel 3:

Gemiddelden, standaarddeviaties en F -waarden van de percepties van de leerlingen in groep 6, groep 7 en groep 8 op hun samenwerkingsvaardigheden op een vijfpuntsschaal.

| | Groep 6 | | Groep 7 | | Groep 8 | | |
|--|----------|------|-----------|------|-----------|------|-------|
| | $N = 82$ | | $N = 128$ | | $N = 100$ | | |
| | M | SD | M | SD | M | SD | F |
| Communicatieve vaardigheden | 3.76 | .64 | 3.92 | .62 | 3.94 | .55 | 2.35 |
| Uitleg geven (reactie informatief) | 3.72 | .84 | 3.96 | .72 | 4.02 | .67 | 4.09* |
| Mening geven | 3.83 | .71 | 3.90 | .73 | 3.88 | .61 | .23 |
| Vragen stellen informatief | 3.97 | 1.03 | 4.24 | .89 | 4.11 | .79 | 2.33 |
| Vragen stellen mening | 3.46 | 1.33 | 3.55 | 1.20 | 3.59 | 1.01 | .27 |
| Luisteren | 3.96 | .89 | 4.07 | .76 | 4.12 | .72 | .97 |
| Regulatieve vaardigheden | 3.03 | .88 | 3.11 | .92 | 2.98 | .61 | .71 |
| Plannen | 2.96 | 1.10 | 3.00 | 1.20 | 3.06 | 1.04 | .17 |
| Monitoren | 3.56 | 1.11 | 3.77 | 1.00 | 3.86 | .86 | 2.05 |
| Evalueren | 2.56 | 1.35 | 2.57 | 1.22 | 2.08 | .97 | 5.65* |
| Competentiebeleving voor samenwerkend leren | 3.91 | .85 | 3.96 | .78 | 4.01 | .78 | .56 |

* Significant bij $p = .05$

Perceptie leid(st)ers

Om de perceptie van de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen in de bovenbouw van het Montessori basisonderwijs te meten is een 'beoordeling samenwerkingsvaardigheden' afgenomen bij de leid(st)ers. Met behulp van de 'beoordeling samenwerkingsvaardigheden' hebben de leid(st)ers per leerling op een Likertschaal met 5

keuzemogelijkheden aangegeven in hoeverre de leerling kan samenwerken, waarbij 1 is ‘kan niet goed samenwerken’ en 5 is ‘kan heel goed samenwerken’. De gemiddelde perceptie van de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen in de bovenbouw van het Montessori basisonderwijs is 3.95 ($N = 320$; $SD = .91$).

De gemiddelde perceptie van de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen is uitgesplitst per leerjaar. De gemiddelde perceptie van de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen in groep 6 is 3.84 ($N = 88$; $SD = .79$), van de leerlingen in groep 7 is 3.84 ($N = 129$; $SD = .96$) en van de leerlingen in groep 8 is 4.18 ($N = 101$; $SD = .88$).

Er lijkt een verschil te zijn tussen de gemiddelde perceptie van de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen in groep 6, groep 7 en groep 8. Om deze reden is een variantieanalyse uitgevoerd om het effect van leerjaar op de gemiddelde perceptie van de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen te meten. Uit de variantieanalyse blijkt dat er een significant verschil is in de gemiddelde perceptie van de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen in groep 6, groep 7 en groep 8 ($F(2, 315) = 4.80$, $p < .05$). Uit de LSD test blijkt dat de gemiddelde perceptie van de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen in groep 8 significant verschilt van de gemiddelde perceptie van de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen in groep 6 en 7. De gemiddelde perceptie van de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen in groep 6 en 7 verschilde niet significant van elkaar.

Daadwerkelijke samenwerkingsvaardigheden

Om de daadwerkelijke samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen in groep 8 van het Montessori basisonderwijs te meten is gebruikgemaakt van gestructureerde observaties. Twaalf groepjes van vier leerlingen uit groep 8 van het Montessori basisonderwijs zijn gefilmd tijdens de samenwerkingstaak. De films zijn getranscribeerd en gecodeerd met behulp van een codeerschema voor communicatieve en regulatieve activiteiten. In Tabel 4 en Tabel 5 worden de gemiddelde daadwerkelijke communicatieve en regulatieve activiteiten van de leerlingen in groep 8 van het Montessori basisonderwijs weergegeven in percentages.

De communicatieve activiteiten beslaan het gehele gesprek gedurende de samenwerkingstaak. Een leerling is gemiddeld 23.12% ($SD = 8.01$; $Min = 6.59$; $Max = 37.84$) actief aan het communiceren.

Een groot deel van het communicatieve proces bestaat uit beweringen. Deze beweringen zijn informatief ($M = 17.17\%$; $SD = 3.42$), bijvoorbeeld ‘Het is Jeffrey!’, argumentatief ($M = 11.03\%$; $SD = 3.19$), als ‘Want een omafiets heeft altijd een kapot stuur, dus...’ of evaluatief ($M = 4.55\%$; $SD = 1.75$), bijvoorbeeld ‘Stom raadsel!’. Daarnaast reageren de leerlingen veel op elkaar. In gemiddeld 13.62% ($SD = 3.89$) van het gesprek is dit een acceptatie, bijvoorbeeld ‘Oke, dat denk ik ook’. In gemiddeld 8.02% ($SD = 3.19$) van het gesprek gaat dit om een inhoudelijk antwoord op een vraag. In

gemiddeld 6.37% ($SD = 2.74$) van het gesprek is dit tegenspreken, bijvoorbeeld ‘Nee, het is anders...’. En in gemiddeld 2.28% ($SD = .90$) van het gesprek is dit twijfel, bijvoorbeeld ‘Dat weet ik niet’. Ook worden tijdens de samenwerkingstaak vragen gesteld. In gemiddeld 10.27% ($SD = 2.64$) van het gesprek gaat dit om een vraag naar informatie, bijvoorbeeld ‘Wie heeft er een omafiets?’. Een voorstel wordt gemiddeld 9.90% ($SD = 6.24$) van het gesprek gedaan, bijvoorbeeld ‘Zullen we dit invullen?’. In gemiddeld 5.32% ($SD = 2.01$) van het gesprek wordt een vraag gesteld voor overeenstemming, bijvoorbeeld ‘Moet ik hier een minnetje neerzetten?’. Een vraag naar het begrip van een ander wordt gemiddeld .05% ($SD = .13$) van het gesprek gesteld, bijvoorbeeld ‘Snap je het?’. Een klein deel van het gesprek tijdens de samenwerkingstaak wordt besteed aan directieve uitspraken. Dit zijn bevelen voor actie ($M = 3.51\%$; $SD = 2.38$), wachten ($M = 2.07\%$; $SD = .88$) en focus ($M = 1.98$; $SD = .94$). Tot slot wordt gemiddeld 3.68% van het gesprek tijdens de samenwerkingstaak besteedt aan iets buiten de taak. Één van de leerlingen gaf bijvoorbeeld aan dat zij baalde van de rode kleur, omdat dat niet bij haar kleding stond (zie Tabel 4).

Tabel 4:

Gemiddelden en standaarddeviaties van de gemiddelde daadwerkelijke communicatieve activiteiten binnen de groep als percentage van het totale gesprek binnen de samenwerkingstaak.

| | <i>M</i> | <i>SD</i> |
|--------------------------|----------|-----------|
| Bewering informatief | 17.17 | 3.42 |
| Bewering argumentatief | 11.03 | 3.19 |
| Bewering evaluatief | 4.55 | 1.75 |
| Vraag om begrip | .05 | .13 |
| Vraag om overeenstemming | 5.32 | 2.01 |
| Vraag om informatie | 10.27 | 2.64 |
| Voorstel | 9.90 | 6.24 |
| Reactie acceptatie | 13.62 | 3.89 |
| Reactie tegenspreken | 6.37 | 2.74 |
| Reactie twijfel | 2.28 | .90 |
| Reactie informatief | 8.02 | 3.19 |
| Directief actie | 3.51 | 2.38 |
| Directief focus | 1.98 | .94 |
| Directief wacht | 2.07 | .88 |
| Buiten de taak | 3.68 | 2.99 |

Gemiddeld 24.55% ($SD = 5.36$) van het gesprek tijdens de samenwerkingstaak is regulatief. Van de regulatieve activiteiten zijn de leerlingen het grootste gedeelte aan het plannen, bijvoorbeeld ‘Zullen we allemaal nog een keer lezen?’. Daarnaast wordt een deel van de regulatieve activiteiten besteed aan monitoren op begrips- en uitvoeringsniveau. Een voorbeeld van monitoren op begripsniveau is ‘Wat denk jij?’ of ‘We doen het helemaal fout!’. Een voorbeeld van monitoren op uitvoeringsniveau is ‘Waar zijn we nu?’ of ‘Je moet niet zomaar wat invullen, dan komen we zo meteen niet uit.’. Daarnaast wordt gemiddeld 4.98% ($SD = 3.03$) van de regulatieve activiteiten besteed aan oriënteren op de procedure en gemiddeld 3.77% ($SD = 3.53$) aan oriënteren op de opdracht, bijvoorbeeld ‘Welk nummer ben jij?’ of ‘Wat moeten we doen?’. Het kleinste gedeelte van het regulatieve proces wordt besteed aan evalueren (zie Tabel 5).

Tabel 5:

Gemiddelden en standaarddeviaties van de daadwerkelijke regulatieve activiteiten binnen de groep als percentage van de totale regulatieve activiteiten binnen de samenwerkingstaak.

| | <i>M</i> | <i>SD</i> |
|----------------------------------|----------|-----------|
| Oriëntatie procedure | 4.98 | 3.03 |
| Oriëntatie taak | 3.77 | 3.53 |
| Plannen op zichzelf | 6.14 | 3.39 |
| Plannen op de ander | 19.51 | 6.55 |
| Plannen op de groep | 25.37 | 11.20 |
| Monitoren begrip op zichzelf | 3.59 | 2.46 |
| Monitoren begrip op de ander | 1.47 | .97 |
| Monitoren begrip op de groep | 3.42 | 2.93 |
| Monitoren uitvoering op zichzelf | 4.19 | 1.63 |
| Monitoren uitvoering op de ander | 4.48 | 1.47 |
| Monitoren uitvoering op de groep | 15.73 | 6.74 |
| Evalueren op zichzelf | 1.41 | 1.69 |
| Evalueren op de ander | 1.04 | 1.36 |
| Evalueren op de groep | 3.63 | 1.65 |

Verband perceptie leerlingen en perceptie leid(st)ers

Ter beantwoording van de eerste deelvraag ‘Is er een verband tussen de perceptie van de leerlingen en de perceptie van de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen?’ wordt met behulp van een correlatieanalyse een eventueel verband aangetoond. In Tabel 6 worden de correlaties weergegeven tussen de gemiddelde perceptie van de leerlingen en hun leid(st)ers op de

samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen in groep 6, groep 7, groep 8 en de totale bovenbouw. De perceptie van de leerlingen en de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen is uitgesplitst naar leerjaar, omdat de perceptie van de leerlingen op hun samenwerkingsvaardigheden verschilt voor de vaardigheden uitleg geven, informatieve vragen stellen en evalueren. Daarnaast verschilt ook de perceptie van de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen in groep 6, groep 7 en groep 8.

Tabel 6:

Correlaties tussen de perceptie van de leerlingen en de percepties van de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen in de bovenbouw.

| | | Perceptie leidsters | | | |
|----------------------|--|---------------------|---------|---------|--------|
| | | Groep 6 | Groep 7 | Groep 8 | totaal |
| Perceptie leerlingen | Communicatieve vaardigheden | .10 | .19* | .28* | .20* |
| | Uitleg geven (reactie informatief) | .15 | .18* | .24* | .20* |
| | Mening geven | .03 | .07 | .11 | .07 |
| | Vragen stellen informatief | .11 | .22* | .37* | .22* |
| | Vragen stellen mening | -.00 | .27* | .09 | .13* |
| | Luisteren | .11 | .26* | .34* | .24* |
| | Regulatieve vaardigheden | -.10 | .18* | .14 | .08 |
| | Plannen | -.05 | .27* | .01 | .10 |
| | Monitoren | -.08 | .26* | .26* | .17* |
| | Evalueren | -.10 | -.03 | .00 | -.07 |
| | Competentiebeleving voor samenwerkend leren | .13 | .24* | .22* | .20* |

* Significant bij $p = .05$

Er is een significante positieve relatie voor alle communicatieve vaardigheden, met uitzondering van mening geven, tussen de gemiddelde perceptie van de leerlingen en de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen in de bovenbouw van het Montessori basisonderwijs. Dit betekent dat de hypothese, dat de percepties van de leerlingen en de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen geen verband vertoont, voor communicatieve vaardigheden wordt verworpen door de resultaten uit dit onderzoek.

Er is geen significante relatie voor alle regulatieve vaardigheden, met uitzondering van monitoren, tussen de gemiddelde perceptie van de leerlingen en de leid(st)ers op de regulatieve vaardigheden van de leerlingen. Met deze resultaten wordt de hypothese bijna volledig ondersteund, dat de perceptie van de leerlingen en de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen geen verband vertoont.

Er is een significante positieve relatie voor de competentiebeleving voor samenwerkend leren, tussen de gemiddelde perceptie van de leerlingen en de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen. Dit betekent dat de hypothese, dat de perceptie van de leerlingen en de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen geen verband vertoont, voor competentiebeleving op samenwerkend leren wordt verworpen door de resultaten uit dit onderzoek.

Met behulp van de resultaten met betrekking tot de communicatieve vaardigheden, de regulatieve vaardigheden en de competentiebeleving op samenwerkend leren kan worden opgemaakt dat de hypothese, dat de perceptie van de leerlingen en de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen niet geheel wordt verworpen.

Vervolgens zijn de resultaten uitgesplitst naar de leerjaren groep 6, groep 7 en groep 8. Er is geen significante relatie tussen de gemiddelde perceptie van de leerlingen in groep 6 en de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen in groep 6. Deze resultaten ondersteunen de hypothese voor de leerlingen in groep 6, dat de perceptie van de leerlingen en de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen geen verband vertonen.

Er zijn significante positieve relaties tussen de gemiddelde perceptie van de leerlingen in groep 7 en de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen in groep 7, met uitzondering van de vaardigheden mening geven en evalueren. Er werd verwacht dat de perceptie van de leerlingen en de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen geen verband vertoont. Deze hypothese wordt, met uitzondering voor de variabelen mening geven en evalueren, verworpen voor de leerlingen in groep 7 door de resultaten uit dit onderzoek.

Er is voor de variabelen mening geven, vragen stellen mening, algemene regulatieve vaardigheden, plannen en evalueren, geen significante relatie tussen de gemiddelde perceptie van de leerlingen in groep 8 en de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen in groep 8. Voor de leerlingen in groep 8 is voor de variabelen algemene communicatieve vaardigheden, uitleg geven, luisteren, monitoren en competentiebeleving voor samenwerkend leren een significante positieve relatie tussen de gemiddelde perceptie van de leerlingen en de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen. De hypothese dat de perceptie van de leerlingen en de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen geen verband vertoont wordt door de resultaten van dit onderzoek voor de leerlingen in groep 8 niet geheel ondersteund.

Opgemaakt kan worden dat de hypothese, dat de perceptie van de leerlingen en de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen geen verband vertonen, wordt bevestigd voor de leerlingen in groep 6. Daarnaast wordt de hypothese voor de leerlingen in groep 7 en in groep 8 niet geheel ondersteund.

Verband perceptie leerlingen en daadwerkelijke samenwerkingsvaardigheden

Om een antwoord te geven op de tweede deelvraag ‘Is er een verband tussen de perceptie van de leerlingen op hun samenwerkingsvaardigheden en hun daadwerkelijke samenwerkingsvaardigheden?’ wordt eerst de gemiddelde perceptie van de 48 leerlingen die zijn gefilmd tijdens de samenwerkingstaak beschreven. Vervolgens wordt een correlatieanalyse uitgevoerd.

De perceptie van de leerlingen op hun samenwerkingsvaardigheden is gemeten met de ‘vragenlijst leerling’. Met behulp van vragen met een vijfpunts Likertschaal waarbij 1 is ‘zeer mee oneens’ en 5 is ‘zeer mee eens’ hebben de leerlingen aangegeven in hoeverre de leerlingen vinden dat zij bepaalde samenwerkingsvaardigheden beheersen. De beschrijvende variabelen zijn weergegeven in Tabel 7.

Om te analyseren of er een verband is tussen de percepties van de leerlingen in groep 8 van het Montessori basisonderwijs en de daadwerkelijke samenwerkingsvaardigheden is gebruik gemaakt van een correlatieanalyse. In Tabel 8 en Tabel 9 worden de correlaties weergegeven tussen de gemiddelde perceptie van de leerlingen op hun samenwerkingsvaardigheden en hun gemiddelde daadwerkelijke samenwerkingsvaardigheden.

Tabel 7:

Gemiddelden, standaarddeviaties en Cronbach’s alpha’s van de percepties van de geobserveerde leerlingen in groep 8 op hun samenwerkingsvaardigheden op een vijfpuntsschaal.

| | Groep 8 | | | |
|--|----------|----------|-----------|----------|
| | <i>N</i> | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>α</i> |
| Communicatieve vaardigheden | 48 | 3.95 | .56 | .87 |
| Uitleg geven (reactie informatief) | 48 | 3.94 | .75 | .78 |
| Mening geven | 48 | 3.89 | .59 | .56 |
| Vragen stellen informatief | 48 | 4.19 | .83 | .70 |
| Vragen stellen mening | 47 | 3.70 | 1.02 | n.v.t. |
| Luisteren | 48 | 4.16 | .68 | .59 |
| Regulatieve vaardigheden | 48 | 3.00 | .55 | .47 |
| Plannen | 48 | 3.10 | 1.05 | .69 |
| Monitoren | 48 | 3.90 | .93 | .70 |
| Evalueren | 48 | 1.92 | .94 | .72 |
| Competentiebeleving voor samenwerkend leren | 48 | 4.01 | .72 | .55 |

Tabel 8:

Correlaties tussen de percepties van de leerlingen in groep 8 op hun samenwerkingsvaardigheden en de daadwerkelijke communicatieve vaardigheden van de leerlingen.

| | | Daadwerkelijke communicatieve vaardigheden | | |
|----------------------|------------------------------------|--|-------------------|------------------------|
| | | Response informatief | Vraag informatief | Vraag overeen stemming |
| Perceptie leerlingen | Communicatieve vaardigheden | .14 | .17 | .21 |
| | Uitleg geven | .20 | | |
| | Vragen stellen informatief | | .07 | |
| | Vragen stellen mening | | | .16 |

* Significant bij $\alpha = .05$

Tabel 9:

Correlaties tussen de percepties van de leerlingen in groep 8 op hun samenwerkingsvaardigheden en de daadwerkelijke regulatieve vaardigheden van de leerlingen.

| | | Daadwerkelijke regulatieve vaardigheden | | |
|----------------------|-----------|---|-------------|-------------|
| | | Op zichzelf | Op de ander | Op de groep |
| Perceptie leerlingen | Plannen | -.27 | -.23 | -.05 |
| | Monitoren | .02 | -.13 | .16 |
| | Evalueren | .02 | -.26 | .09 |

* Significant bij $\alpha = .05$

Er zijn geen significante relaties tussen de gemiddelde perceptie van de leerlingen in groep 8 van het Montessori basisonderwijs op hun communicatieve en regulatieve vaardigheden en hun gemiddelde daadwerkelijke communicatieve en regulatieve vaardigheden. Deze resultaten ondersteunen de hypothese dat de perceptie van de leerlingen geen relatie vertonen met de daadwerkelijke samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen.

Verband perceptie leid(st)ers en daadwerkelijke samenwerkingsvaardigheden

De derde deelvraag is ‘Is er een verband tussen de perceptie van de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen en de daadwerkelijke samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen?’. Om antwoord te geven op de derde deelvraag wordt eerst de gemiddelde perceptie van de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de 48 leerlingen die zijn gefilmd tijdens de samenwerkingstaak beschreven. Daarna wordt met behulp van een correlatieanalyse een eventueel verband beschreven.

De perceptie van de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen is gemeten met behulp van een ‘beoordeling samenwerkingsvaardigheden’. De leid(st)ers hebben per leerling op een vijfpunts Likertschaal aangegeven in hoeverre de leerling kan samenwerken, waarbij 1 is ‘kan niet goed samenwerken’ en 5 is ‘kan heel goed samenwerken’. De gemiddelde perceptie van de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen is 4.29 ($N=48$; $SD = .62$).

Om te analyseren of er een verband is tussen de percepties van de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen in groep 8 van het Montessori basisonderwijs en de daadwerkelijke samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen is gebruik gemaakt van een correlatieanalyse. In Tabel 10 en Tabel 11 worden de correlaties weergegeven tussen de gemiddelde percepties van de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen in groep 8 van het Montessori basisonderwijs en de gemiddelde daadwerkelijke samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen.

Er is, met uitzondering van de variabele ‘monitoren groep’, geen significante relatie tussen de gemiddelde perceptie van de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen en de gemiddelde daadwerkelijke communicatieve en regulatieve vaardigheden van de leerlingen. Met deze resultaten wordt de hypothese verworpen dat de perceptie van de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen een verband vertoont met de daadwerkelijke samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen.

Tabel 10:

Correlaties tussen de percepties van de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen in groep en de daadwerkelijke communicatieve vaardigheden van de leerlingen.

| | | Perceptie leid(st)ers |
|--|-----------------------|-----------------------|
| Daadwerkelijke communicatieve vaardigheden | Informatief | .17 |
| | Argument | -.09 |
| | Evaluatie | .08 |
| | Vraag begrip | .01 |
| | Vraag overeenstemming | -.09 |
| | Vraag informatie | .16 |
| | Voorstel | -.13 |
| | Reactie acceptatie | -.14 |
| | Reactie tegenspreken | -.03 |
| | Reactie twijfel | -.12 |
| | Reactie informatief | .19 |
| | Directief actie | .19 |
| | Directief focus | -.13 |
| | Directief wacht | .11 |
| Buiten de taak | .14 | |

* Significant bij $\alpha = .05$

Tabel 11:

Correlaties tussen de percepties van de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen in groep 8 en de daadwerkelijke regulatieve vaardigheden van de leerlingen.

| | Daadwerkelijke regulatieve vaardigheden | | |
|-----------|---|-------------|-------------|
| | Op zichzelf | Op de ander | Op de groep |
| Plannen | .02 | -.05 | .10 |
| Monitoren | -.02 | -.03 | .32* |
| Evaluëren | -.20 | .16 | -.10 |

* Significant bij $\alpha = .05$

Visie leid(st)ers op goed samenwerken

Ter beantwoording van deelvraag 4 ‘Over welke vaardigheden moeten de leerlingen beschikken volgens de leid(st)ers om goed te kunnen samenwerken?’ is de visie van de leid(st)ers op goed samenwerken beschreven.

Om de visie van de leid(st)ers op goed samenwerken te meten hebben de leid(st)ers een open vraag in de ‘vragenlijst leerkracht’ beantwoord. De leid(st)ers hebben antwoord gegeven op de vraag ‘Wat moeten leerlingen kunnen om goed samen te werken?’. De 12 leid(st)ers hebben gezamenlijk 43 antwoorden gegeven op de vraag (zie tabel 12).

Tabel 12:

Vaardigheden die bijdragen aan goed samenwerken naar de visie van de leid(st)ers.

| | Voorbeeld uitspraak leid(st)er |
|--|---|
| Communicatieve vaardigheden ($N = 20$) | <i>‘Communicatie.’</i> |
| Luisteren ($N = 10$) | <i>‘Goed naar elkaar kunnen luisteren.’</i> |
| Elkaar helpen ($N = 5$) | <i>‘Kinderen helpen elkaar...’</i> |
| Uiten ($N = 2$) | <i>‘... duidelijk kunnen maken wat je zelf bedoelt ...’</i> |
| Overleggen ($N = 2$) | <i>‘Overleggen ...’</i> |
| Sociale vaardigheden ($N = 16$) | |
| Elkaar respecteren ($N = 15$) | <i>‘... bereid zijn open te staan voor anderen.’</i> |
| Leiding geven ($N = 1$) | <i>‘... leidinggeven ...’</i> |
| Regulatieve vaardigheden ($N = 3$) | |
| Plannen ($N = 2$) | <i>‘... plannen ...’</i> |
| Eigen kracht kennen ($N = 1$) | <i>‘... eigen kracht kennen ...’</i> |
| taak gerelateerd ($N = 4$) | |
| Verantwoordelijkheid voor taak nemen ($N = 2$) | <i>‘... verantwoordelijkheid nemen taak, ...’</i> |
| Omgaan met informatie ($N = 2$) | <i>‘... verbanden leggen tussen verschillende inbreng.’</i> |

De antwoorden zijn in te delen in vier hoofdcategorieën die opgedeeld zijn in een aantal subcategorieën. Communicatieve vaardigheden worden 20 keer genoemd als noodzakelijk om goed te kunnen samenwerken. Vooral het luisteren naar elkaar wordt door veel leid(st)ers genoemd. Sociale vaardigheden worden 16 keer genoemd, waarbij dit in 15 gevallen gaat om het respecteren van elkaar. Drie keer worden de regulatieve vaardigheden genoemd. Tot slot worden vier keer taak gerelateerde vaardigheden genoemd.

Conclusie en discussie

In dit onderzoek worden de percepties van de leerlingen en de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen en de daadwerkelijke samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen in de bovenbouw van het Montessori basisonderwijs onderzocht. Er werd verwacht dat (1) de percepties van de leerlingen en de percepties van de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen geen verband zou vertonen, (2) de percepties van de leerlingen en hun daadwerkelijke samenwerkingsvaardigheden geen verband zou vertonen en (3) de percepties van de leid(st)ers en de daadwerkelijke samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen wel een verband zou vertonen. De resultaten van dit onderzoek tonen aan dat (1) de percepties van de leerlingen en de percepties van de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen een verband vertonen, (2) de percepties van de leerlingen en hun daadwerkelijke vaardigheden geen verband vertonen en (3) de percepties van de leid(st)ers en de daadwerkelijke samenwerkingsvaardigheden geen verband vertonen.

Om deze conclusie te verkrijgen zijn vier deelvragen opgesteld. In dit hoofdstuk worden eerst de vier antwoorden op de deelvragen besproken. Vervolgens zullen de implicaties en aanbevelingen voor vervolgonderzoek worden gegeven.

Perceptie leerlingen

De leerlingen in de bovenbouw van het Montessori basisonderwijs zijn van mening dat zij goed kunnen samenwerken, waarbij er geen verschil is tussen de leerlingen van groep 6, groep 7 en groep 8. Deze resultaten liggen in lijn der verwachting, omdat het Montessori onderwijs samenwerkend leren faciliteert. De leerlingen voeren relatief veel samenwerkingsopdrachten uit waardoor het aannemelijk is dat de leerlingen in het Montessori onderwijs vinden dat hun samenwerkingsvaardigheden goed zijn ontwikkeld (Lillard, 2005; Montessori, 1967).

Naast de perceptie over samenwerken in het algemeen, is de perceptie over de communicatieve en regulatieve vaardigheden onderzocht. De leerlingen vinden dat zij communicatieve vaardigheden bezitten zoals uitleg geven en luisteren, waarbij er voor twee vaardigheden een verschil is tussen de leerlingen in groep 6, groep 7 en groep 8. De leerlingen in groep 7 en groep 8 vinden vaker van zichzelf dat zij goed zijn in het geven van, dan de leerlingen in groep 6. Een mogelijke oorzaak hiervoor kan zijn dat de leerlingen in groep 6 jonger zijn dan de leerlingen in groep 7 en groep 8, waardoor de leerlingen in groep 6 minder gelegenheid hebben gehad om deze vaardigheden te ontwikkelen en hun mening in vergelijking met groep 7 en groep 8 naar beneden bijstellen.

Op de vragen of de leerlingen regulatieve vaardigheden bezitten reageren de leerlingen neutraal. De leerlingen geven hiermee aan dat zij de regulatieve vaardigheden niet frequent toepassen. Dit kan worden veroorzaakt doordat de regulatieve vaardigheden metacognitie vereisen (Veenman, Elshout, & Meijer, 1997). Metacognitie is het vermogen om leeractiviteiten op een effectieve manier te volbrengen (Vos, 2004). Metacognitieve vaardigheden moeten in verschillende domeinen worden geoefend om zulke vaardigheden breed inzetbaar te maken (Veenman, Elshout, & Meijer, 1997). Hoewel de oefening van metacognitieve vaardigheden cruciaal is, wordt er in de onderwijspraktijk doorgaans niet veel aandacht aan besteed (Jacobse, 2009). Om deze reden is het mogelijk dat de leerlingen in het basisonderwijs hun metacognitieve vaardigheden nog niet voldoende hebben ontwikkeld, waardoor het aannemelijk is dat de leerlingen vinden dat zij de regulatieve vaardigheden niet frequent toepassen.

In de perceptie van de leerlingen op hun regulatieve vaardigheden blijkt een verschil te zijn tussen de leerlingen van groep 6, groep 7 en groep 8. De leerlingen in groep 6 en groep 7 vinden vaker van zichzelf dat zij goed zijn in evalueren, dan de leerlingen in groep 8. Er is geen duidelijke verklaring in de resultaten en in eerder onderzoek te vinden voor het feit dat de leerlingen in groep 8 minder vaak van zichzelf vinden dat zij goed zijn in evalueren.

Deze resultaten moeten met enige voorzichtigheid worden benaderd. Het onderzoek is afgenomen op zeven basisscholen verspreid over heel Nederland. Dit kan betekenen dat middels deze steekproef een groot deel van de populatie gedekt is. Echter door deze grote spreiding en grote diversiteit kan generalisatie naar de populatie van bovenbouwleerlingen in het Montessori basisonderwijs ook worden beperkt.

Perceptie leid(st)ers

De leid(st)ers geven aan dat de leerlingen in de bovenbouw van het Montessori basisonderwijs goed kunnen samenwerken. Hierbij is er een verschil tussen de perceptie van de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen in groep 6, groep 7 en groep 8. De perceptie van de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen in groep 8 is hoger dan hun perceptie op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen in groep 6 en 7. Het is mogelijk dat de leid(st)ers de leerlingen in groep 8 vergeleken hebben met de leerlingen in groep 6 en groep 7. De leerlingen in groep 8 hebben het langst onderwijs genoten, waardoor zij de meeste mogelijkheden hebben gehad hun samenwerkingsvaardigheden te ontwikkelen. Om deze reden kan worden verwacht dat de leid(st)ers de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen in groep 8 hoger beoordelen dan de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen in groep 6 en groep 7.

Op basis van voorgenoemde opbrengsten van dit onderzoek over de perceptie van de leerlingen en de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen kan worden geconcludeerd dat de leerlingen en de leid(st)ers van mening zijn dat de leerlingen goed kunnen

samenwerken. Dit wordt ondersteund door eerder onderzoek van bijvoorbeeld Lillard (2005) en Montessori (1967). In deze onderzoeken is geconcludeerd dat het Montessori onderwijs samenwerkend leren faciliteert, wat zou kunnen betekenen dat de leerlingen in het Montessori onderwijs hun samenwerkingsvaardigheden goed hebben kunnen ontwikkelen.

Daadwerkelijke samenwerkingsvaardigheden

Uit de observaties blijkt dat een leerling uit een groep van vier leerlingen tijdens het gesprek gedurende de samenwerkingstaak een kwart van het gesprek actief aan het communiceren is. Hierbij zijn enkele leerlingen bijna de helft van het gesprek actief, terwijl sommige andere leerlingen weinig bijdragen. Het is mogelijk dat de kinderen die weinig bijdragen aan de samenwerkingstaak niet goed kunnen samenwerken. Echter de beperkte bijdrage kan ook veroorzaakt worden door een beperkte intelligentie of beperkte interesse in de opdracht (Boekaerts, 1991). Dit kan met het gebruikte codeerschema voor de communicatieve en regulatieve activiteiten niet worden gemeten.

Ook blijkt uit de observaties dat gedurende de samenwerkingstaak communicatieve en regulatieve activiteiten hebben plaatsgevonden. De communicatieve activiteiten beslaan het gehele gesprek gedurende de samenwerkingstaak. De leerlingen geven beweringen, reacties, vragen en directieve opmerkingen. Slechts een klein gedeelte van het gesprek wordt besteed aan onderwerpen buiten de taak. Verschillende onderzoeken tonen aan dat deze activiteiten kunnen bijdragen aan meer effectief leren (zie bijvoorbeeld Mercer, 1996; King, 1997; Van Boxtel e.a., 2000; Veerman e.a., 2000).

Een kwart van het gesprek gedurende de samenwerkingstaak is regulatief. De leerlingen zijn aan het plannen, monitoren, oriënteren op de procedure en de opdracht en aan het evalueren. Dit doen de leerlingen voor een groot deel op een van de andere leerlingen of op de hele groep. Uit onderzoek van bijvoorbeeld Saab en anderen (2005) blijkt dat regulatieve activiteiten op één van de andere leerlingen of op de hele groep positief gerelateerd is aan de groepsprestatie. Dit zou kunnen betekenen dat de leerlingen goede prestaties behalen met behulp van samenwerken. Echter blijkt uit onderzoek dat alle regulatieve vaardigheden van belang zijn om doelgericht werken te bevorderen (Förner e.a., 2000; Saab e.a., 2007). Met name het evalueren wordt weinig uitgevoerd door de leerlingen. Ondanks de juiste toepassing van de regulatieve activiteiten op de ander en de groep, zou dit kunnen betekenen dat de leerlingen de regulatieve activiteiten nog niet voldoende uitvoeren. Om de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen in de bovenbouw van het Montessori basisonderwijs te verbeteren kan het dus van belang zijn om de instructie te richten op het evalueren, omdat dit een vaardigheid is waar nog minimaal gebruik van wordt gemaakt door de leerlingen.

Om reden dat alleen leerlingen van groep 8 van het Montessori basisonderwijs zijn gefilmd voor de observatie, kunnen de resultaten met betrekking tot de daadwerkelijke

samenwerkingsvaardigheden niet gegeneraliseerd worden naar de bovenbouw van het Montessori basisonderwijs.

Verband perceptie leerlingen en perceptie leid(st)ers

Het verband tussen de perceptie van de leerlingen en de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen in de bovenbouw van het Montessori basisonderwijs is geanalyseerd ter beantwoording van de eerste deelvraag 'Is er een verband tussen de perceptie van de leerlingen en de perceptie van de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen?'. Er werd verwacht dat er geen verband is tussen de perceptie van de leerlingen en de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen (Könings, 2007, MacLellan, 2001, Pat-el e.a., 2011; Schultz, 2001).

De resultaten van dit onderzoek tonen aan dat de hypothese voor een aantal vaardigheden ondersteund wordt. Deze hypothese wordt ondersteund voor de communicatieve vaardigheid 'je mening geven' en voor alle regulatieve vaardigheden met uitzondering van 'monitoren'. Dit betekent dat er voor deze vaardigheden geen verband is tussen de perceptie van de leerlingen en de leid(st)ers.

Deze hypothese wordt voor een aantal vaardigheden niet ondersteund in het onderzoek, te weten voor de competentiebeleving voor samenwerkend leren, de regulatieve vaardigheid 'monitoren' en alle communicatieve vaardigheden met uitzondering van 'mening geven'. Dit betekent dat er voor deze vaardigheden een verband is tussen de perceptie van de leerlingen en de leid(st)ers.

Voor een groot deel van de samenwerkingsvaardigheden is er dus een verband tussen de perceptie van de leerlingen en de perceptie van de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen in de bovenbouw. Met deze conclusie wordt de verwachting niet ondersteund dat de perceptie van de leerlingen en de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen weinig overlap vertonen. Dit verschil met eerder onderzoek kan worden veroorzaakt doordat de leerlingen vaak gedurende hun gehele bovenbouwperiode dezelfde leid(st)er hebben, waardoor de leerlingen en de leid(st)ers elkaar goed kennen (Montessori, 1912). Doordat de leerlingen en de leid(st)ers elkaar goed kennen is het mogelijk dat de perceptie van de leerlingen en de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen aansluiten.

Echter blijkt uit de resultaten van dit onderzoek dat de perceptie van de leerlingen en de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen in groep 6 geen relatie vertoont, waarmee de hypothese voor de leerlingen in groep 6 wordt bevestigd. Dit kan veroorzaakt worden doordat de leid(st)ers de leerlingen in groep 6 minder lang kennen dan de leerlingen in groep 7 en groep 8. Om deze reden is het aannemelijk dat de perceptie van de leerlingen in groep 6 minder overeenkomt met de perceptie van de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen, dan de perceptie van de leerlingen in groep 7 en groep 8.

Verband perceptie leerlingen en daadwerkelijke samenwerkingsvaardigheden

Ter beantwoording van de tweede deelvraag ‘Is er een verband tussen de perceptie van de leerlingen in groep 8 van het Montessori basisonderwijs op hun samenwerkingsvaardigheden en de daadwerkelijke samenwerkingsvaardigheden?’ is het verband tussen de perceptie van de leerlingen en hun daadwerkelijke samenwerkingsvaardigheden geanalyseerd. De hypothese was dat er geen verband is tussen de perceptie van de leerlingen en hun daadwerkelijke samenwerkingsvaardigheden (Könings, 2007; MacLellan, 2001; Pat-el e.a., 2011; Schultz, 2001). De resultaten van dit onderzoek bevestigen de hypothese.

De afwezigheid van een relatie tussen de perceptie van de leerlingen op hun eigen samenwerkingsvaardigheden en hun daadwerkelijke samenwerkingsvaardigheden kan betekenen dat de leerlingen geen adequate perceptie hebben op hun eigen samenwerkingsvaardigheden. Een adequate perceptie van de vaardigheden vereist het beoordelen van de juiste vaardigheden op een gepaste manier (Kasanen & Rätty, 2002). Dit moet worden aangeleerd (Kasanen & Rätty, 2002). Het is mogelijk dat de leerlingen niet hebben geleerd hoe zij op een gepaste manier de juiste vaardigheden kunnen beoordelen, waardoor zij geen adequate perceptie hebben op hun eigen samenwerkingsvaardigheden.

Het is ook mogelijk dat de ‘vragenlijst leerling’ geen goed meetinstrument is om de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen te meten. Het is bijvoorbeeld mogelijk dat de leerlingen sociaal wenselijke antwoorden hebben gegeven op de vragen in de vragenlijst (Leary, 2008), waardoor de vragenlijst niet meet wat het beoogt te meten.

Verband perceptie leid(st)ers en daadwerkelijke samenwerkingsvaardigheden

De perceptie van de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen is vergeleken met de daadwerkelijke samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen voor de beantwoording van de derde deelvraag ‘Is er een verband tussen de perceptie van de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen en de daadwerkelijke samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen?’. De verwachte relatie tussen de perceptie van de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen en de daadwerkelijke samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen is niet gevonden met behulp van de resultaten van dit onderzoek.

Er kunnen verschillende redenen zijn waarom er geen relatie is gevonden tussen de perceptie van de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen en de daadwerkelijke samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen. Het is bijvoorbeeld mogelijk dat de leid(st)ers geen goede perceptie hebben op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen. Voor een goede perceptie is het van belang dat de juiste vaardigheden op de juiste manier worden beoordeeld (Kasanen & Rätty, 2002). Het vormen van adequate percepties moet worden getraind (Kasanen & Rätty, 2002).

Het is mogelijk dat de leid(st)ers niet voldoende getraind zijn in het vormen van de perceptie op samenwerkingsvaardigheden, waardoor de leid(st)ers niet in staat zijn een adequate perceptie te vormen.

Het is ook mogelijk dat de ‘beoordeling samenwerkingsvaardigheden’, die gebruikt is om de perceptie van de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen te meten, niet compleet is. De ‘beoordeling samenwerkingsvaardigheden’ bestaat op dit moment uit één vraag naar de algemene samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen. De daadwerkelijke samenwerkingsvaardigheden zijn uitgesplitst in communicatieve en regulatieve vaardigheden. Deze verschillende vaardigheden zijn in de ‘beoordeling samenwerkingsvaardigheden’ niet meegenomen, wat de oorzaak kan zijn van het ontbreken van de relatie.

De resultaten van dit onderzoek tonen aan dat voor de vaardigheid ‘monitoren op de groep’ wel een relatie bestaat tussen de perceptie van de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen en de daadwerkelijke samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen. Er is geen duidelijke verklaring in de resultaten en in eerder onderzoek te vinden voor het feit dat er een relatie is tussen de perceptie van de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen en de daadwerkelijke samenwerkingsvaardigheid ‘monitoren op de groep’.

Visie leid(st)ers op goed samenwerken

Tot slot is een kwalitatieve analyse uitgevoerd om de visie van de leid(st)ers op goed samenwerken te kunnen meten. De leid(st)ers hebben aangegeven wat leerlingen moeten kunnen om goed samen te werken. De communicatieve vaardigheden worden het meest genoemd. Voorbeelden van communicatieve vaardigheden zijn luisteren, elkaar helpen, zich uiten en overleggen. Ook sociale vaardigheden worden vaak genoemd. Elkaar respecteren en leiding geven zijn voorbeelden van genoemde sociale vaardigheden. Regulatieve vaardigheden, als plannen, worden veel minder vaak genoemd. Tot slot worden verantwoordelijkheid voor de taak nemen en het omgaan met resultaten vermeld.

Onderzoek toont aan dat de visie van de leid(st)ers op goed onderwijs een goede indicator kan zijn voor de beslissingen die de leid(st)ers maken (zie bijvoorbeeld Fives & Buehl, 2008). Deze resultaten van de kwalitatieve analyse kunnen dus een verklaring zijn voor de perceptie van de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen. De resultaten van dit onderzoek tonen aan dat de perceptie van de leerlingen en de leid(st)ers een verband vertonen voor de communicatieve vaardigheden. Echter voor de regulatieve vaardigheden is er geen verband tussen de perceptie van de leerlingen en de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen. De leid(st)ers noemen verschillende communicatieve vaardigheden het meest. De regulatieve vaardigheden worden slechts enkele malen genoemd. Het is mogelijk dat de leid(st)ers hun perceptie op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen vooral gebaseerd hebben op de communicatieve

vaardigheden, waardoor uitsluitend een verband is aangetoond voor de communicatieve vaardigheden tussen de perceptie van de leerlingen en de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen.

Implicaties

De resultaten van dit onderzoek tonen aan dat (1) de perceptie van de leerlingen en de perceptie van de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen een verband vertonen, (2) de perceptie van de leerlingen en hun daadwerkelijke vaardigheden geen verband vertonen en (3) de perceptie van de leid(st)ers en de daadwerkelijke samenwerkingsvaardigheden geen verband vertonen. Dit lijkt te behelzen dat de leid(st)ers en de leerlingen geen adequate perceptie hebben op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen respectievelijk van zichzelf. De perceptie op vaardigheden kan van invloed zijn op de leerprestaties van de leerlingen (Boekaerts, 1991). Voor een adequate inschatting van de perceptie op vaardigheden is training hierin noodzakelijk (Kasanen & Rätty, 2002). Deze resultaten impliceren daarom dat de leid(st)ers getraind dienen te worden in het vormen van een adequate perceptie op samenwerkingsvaardigheden. Indien leid(st)ers getraind zijn, kunnen zij de leerlingen met behulp van instructie aanleren hoe de leerlingen een adequate perceptie op hun samenwerkingsvaardigheden kunnen vormen.

Daarnaast tonen de resultaten van dit onderzoek aan dat de leerlingen vinden dat zij de regulatieve vaardigheden niet frequent toepassen. Dit wordt bevestigd door de resultaten van de daadwerkelijke regulatieve vaardigheden. Om deze reden verdient het de aanbeveling de instructie voor samenwerkend leren te richten op de regulatieve vaardigheden.

Aanbevelingen voor vervolgonderzoek

Dit onderzoek is uitgevoerd in de bovenbouw van het Montessori basisonderwijs. Het onderzoek kan herhaald worden in andere vormen van primair onderwijs. Indien dit onderzoek herhaald wordt in andere onderwijsvormen, zoals regulier basisonderwijs en Dalton basisonderwijs, is het mogelijk een vergelijking te maken tussen de verschillende onderwijsvormen. Op deze manier kan gezocht worden naar onderwijsvormen die samenwerkend leren faciliteren. Daarnaast kan onderzocht worden hoe samenwerkend leren binnen deze onderwijsvormen gefaciliteerd is. Met de kennis over onderwijsvormen die samenwerkend leren faciliteren kan het mogelijk zijn om samenwerkend leren te verbeteren in alle onderwijsvormen.

Bij herhaling van het onderzoek, is het van belang dat de meetinstrumenten goed worden gecontroleerd. De resultaten van dit onderzoek kunnen impliceren dat de 'vragenlijst leerling' op dit moment nog geen goed meetinstrument is om de daadwerkelijke samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen te kunnen meten, omdat resultaten van de vragenlijsten geen verband vertonen met

resultaten van het gebruikte observatie-instrument. Het verdient de aanbeveling de ‘vragenlijst leerling’ te valideren of in vervolgonderzoek naar de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen gebruik te maken van structurele observaties. Indien gebruik wordt gemaakt van structurele observaties is het van belang dat alle observatoren intensief getraind zijn, om zo min mogelijk bias te creëren in de resultaten.

Ondanks de beperkingen van dit onderzoek kan dit onderzoek bijdragen aan de kennisbasis van de perceptie van de leerlingen en de leid(st)ers op de samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen en de daadwerkelijke samenwerkingsvaardigheden van de leerlingen in de bovenbouw van het Montessori basisonderwijs, om het samenwerkend leren zo efficiënt mogelijk toe te kunnen passen in het onderwijs.

Referenties

- Boekaerts, M. (1991). Subjective competence appraisals and selfassessment. *Learning & instruction* 1 (1) 1-77.
- Chan, C.K.K. (2001). Peer collaboration and discourse patterns in learning from incompatible information. *Instructional Science* 29 443-479.
- Dewiyanti, S., Brand-Gruwel, S., Jochems, W., & Broers, N. J. (2007). Students' experiences with collaborative learning in asynchronous Computer-Supported Collaborative Learning environments. *Computers in Human Behavior* 23 (1) 496-514.
- Erkens, G. (2006). *MEPA4.10* verkregen op 1 april 2012 van <http://edugate.fss.uu.nl/~erkens/>.
- Fives, H. & Buehl M.M. (2008). What do teachers believe? Developing a framework for examining beliefs about teachers' knowledge and ability. *Contemporary educational psychology* 33 (2) 134-176.
- Förrer, M., Kenter, B. & Veenman, S. (2000). *Coöperatief leren in het basisonderwijs*. Amersfoort: CPS onderwijsontwikkeling en advies.
- Gillies, R.M. (2003). Structuring co-operative learning experiences in primary school in Gillies R.M. & Ashman A.F. (2003). *Cooperative learning the social and intellectual outcomes of learning in grades*. Londen: RoutledgeFarmer 36-53.
- Jacobse, A.E. (2009). *Effectieve metacognitieve instructie en computerondersteuning op probleemoplossende en metacognitieve vaardigheden bij rekenen in groep 6 en 7*. Groningen: GION/Rug.
- Johnson, D.W. & Johnson R.T. (1975). *Learning together and alone: cooperative, competitive and individualistic learning*. Prentice hall: Englewood Cliffs N.J.
- Johnson, D.W. & Johnson R.T. (1999). Making cooperative learning work. *Theory into practice* 38 (2).
- Johnson, D.W. & Johnson, R.T. (2006). Learning together and alone: overview and meta analysis. *Asia pacific Journal of education* 22 (1) 95-105.
- Leary, M.R. (2008). *Introduction to behavioral research methods*. Boston: Pearson Education, Inc.
- Kasanen, K. & Rätty, H. (2002). "You be sure now to be honest in your assessment": Teaching and learning self-assessment. *Social Psychology of education* (5) 313-328.
- King, A. (1997). Ask to think-tel why: a model of transactive peer tutoring for scaffolding higher level complex learning. *Educational Psychologist* 32 (4) 221-235.
- Könings, K.D. (2007). *Student perspectives on education: Implications for instructional redesign*. Proefschrift, Open Universiteit Nederland, Heerlen. Geraadpleegd op 11 juni 2012 van http://www.ou.nl/Docs/Onderzoek/Promoties/2007/proefschrift_Karen_Konings.pdf.
- Lillard, A.S. (2005). *Montessori: The science behind the genius*. New York: Oxford University Press.

- Lillard, A.S. & Else-Quest N. (2006). Evaluating Montessori Education. *Science* 313.
- MacLellan, E., (2001). Assessment for learning: The differing perceptions of tutors and students. *Assessment & Evaluation in Higher Education* 26 307-318.
- Mercer, N. (1996). The quality of talk in children's collaborative activity in the classroom. *Learning and instruction* 6 (4) 359-377.
- Montessori, M. (1912). *The Montessori method*. New York: Schocken.
- Montessori, M (1967). *The absorbent mind* (C.A. Claremont, Trans.). New York: Henry Holt.
- Nederlandse Montessori Vereniging (z.j.). *Scholenlijst*. Verkregen op 25 januari 2012 van <http://www.montessori.nl/25/scholen.html>.
- Pat-El, R.J., Tillema, H., Segers, M. & Vedder, P. (2011). Validation of Assessment for learning Questionnaires for teachers and students. *The british psychological society*.
- Reulen, M., Wasmann-Peters, E., Van Diemen-Berkhout, T., Heemstra-Hendriksen, L., Nout, M., Ebus-Mulders, S., Huntink, D., Van Stek-Landers, R., Meyer, R., & Heuven, H., (2001). *Het Montessori materiaal*. Zelhem: Nienhuis Montessori.
- Rubinstein, M. (2007). *Karakteristieken van scholen voor voortgezet Montessori-onderwijs*. Apeldoorn: Garant uitgevers NV.
- Saab, N. (2011). Team regulation, regulation of social activities or co-regulation: Different labels for effective regulation of learning in CSCL. *Metacognition and learning* 6.
- Saab, N., Van Joolingen, W.R., Hout-Wolters, B.H.A.M. van (2005). Communication in collaborative discovery learning. *British journal of educational psychology* 75 (4) 603-621.
- Saab, N., Van Joolingen, W.R., Hout-Wolters, B.H.A.M. van (2007). Supporting communication in a collaborative discovery learning environment: the effect of instruction. *Instructional science* 35 73-98.
- Saab, N. & Van Joolingen, W. & Hout-Wolters, B. (2012). Support of the collaborative inquiry learning process: Influence of support on task and team regulation. *Metacognition and Learning* 7 7-23.
- Schultz, R.A. (2001). Cultural differences in student and teacher perceptions concerning the role of grammar instructions and corrective feedback. *Modern Language Journal* 85 244-258.
- Schunk, D. H., & Zimmerman, B. J. (1994). *Self-regulation of learning and performance: Issues and educational applications*. Hillsdale: Erlbaum.
- Slavin, R.E. (1996). Research on cooperative learning and achievement: What we know, what we need to know. *Contemporary educational psychology* 21 (1) 43-59.
- Tzuo, P. W. (2007). The tension between teacher control and children's freedom in a childcentered classroom: resolving the practical dilemma through a closer look at the related theories. *Early Childhood Education Journal*, 35 (1) 33-39.

Van Boxtel, C. (2000). Collaborative concept learning. Collaborative learning tasks, student interaction, and the learning of physics concepts. Doctoral dissertation, University Utrecht, Utrecht, The Netherlands.

Veenman, M. V. J., Elshout, J. J., & Meijer, J. (1997). The generality vs. domain specificity of metacognitive skills in novice learning across domains. *Learning and Instruction*, 7 197–209.

Wetenschappelijk Bureau NMV (z.j.) *Het Montessorionderwijs in de 21 eeuw*. Verkregen op 2 februari 2012 van http://www.montssori.nl/files/media/document_60.doc.

Bijlage 1: 'Vragenlijst leerling'

KLEUR: _____

NUMMER: _____

Vragenlijst leerlingen



Universiteit Leiden

Beste leerling,

Soms werk je in de klas samen met andere leerlingen. Deze vragenlijst gaat over het leren en wat jij vindt van samenwerken aan een schooltaak. Denk bij samenwerken zowel aan samenwerken in tweetallen als samenwerken in grotere groepjes.

Het gaat steeds om **jouw** mening. Er zijn geen juiste of foute meningen. Het is van belang dat je elke uitspraak zo eerlijk mogelijk beantwoordt. Denk per vraag of stelling niet te lang na: je eerste reactie is waarschijnlijk de beste. Het is erg belangrijk dat je alle vragen invult.

Al je antwoorden blijven anoniem. Dat betekent dat alles wat je opschrijft geheim blijft. Je krijgt straks (nadat je het eerste deel van de vragenlijst hebt gemaakt) een kleur en een nummer van de onderzoeker. De onderzoekers zien alleen deze kleurcode en niet je naam, zodat al je antwoorden anoniem (geheim) blijven.

Hieronder staan een paar voorbeelden hoe je de vragenlijst in kunt vullen. De echte vragenlijst begint op de volgende bladzijde.

Meerkeuzevragen

Stel je bent een jongen..... dan vul je de volgende vraag als volgt in:

| | | |
|------------|----------------------------------|--------|
| Ik ben een | <input checked="" type="radio"/> | jongen |
| | <input type="radio"/> | meisje |

Open vragen

Stel je bent op 22 juni 1993 geboren.....dan vul je de volgende vraag als volgt in:

| | |
|--------------------|-----------------------|
| Ik ben geboren op: | <u>22 - 06 - 1993</u> |
|--------------------|-----------------------|





Meningsvragen

Stel je vindt het invullen van de vragenlijst best leuk, dan vul je de volgende vraag als volgt in:

12. VOORBEELD:

| | | | | | | | |
|---|-----------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|---------------|
| Ik vind het invullen van de vragenlijst leuk. | Zeer mee oneens | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Zeer mee eens |
|---|-----------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|---------------|

Voor de duidelijkheid:

-  Het is belangrijk dat je zo eerlijk mogelijk antwoordt.
-  Sla liever geen uitspraken over. Kruis alsjeblieft bij elke zin een hokje aan.
-  **Denk niet te lang na over elke vraag, het gaat om je eerste indruk.**
-  Sommige vragen lijken op elkaar, maar zijn dan toch niet precies hetzelfde.

DEEL 1 van de vragenlijst

Jouw gegevens

1. Ik ben een jongen
 meisje
2. Ik ben geboren op (dag – maand – jaar): (dag) - (maand) - (jaar)
3. In welk groep (leerjaar) zit je? groep 6
 groep 7
 groep 8
4. Wat is je leeftijd? _____
5. Spreek je alleen Nederlands of ook een andere taal?
Kruis aan welke taal of talen je spreekt.
Meerdere antwoorden zijn mogelijk.
- Nederlands
 Engels
 Surinaams
 Papiamentó
 Marokkaans
 Turks
 Andere taal, namelijk:

6. Welke taal spreek je thuis het meest?

Kies 1 antwoord.

- Nederlands
- Engels
- Surinaams
- Papiamentu
- Marokkaans
- Turks
- Andere taal, namelijk:

7. Zit jij na de uitleg van de leerkracht aan de klas wel eens in 1 van de volgende groepjes?

Meerdere antwoorden zijn mogelijk.

- Geen groepje
- Leesgroep
- Rekengroep
- Plusklas
- Anders, namelijk:

**Bij de volgende zinnen kun je aangeven in hoeverre je het ermee eens bent of niet.
Kruis het hokje aan dat er volgens jou het beste bij past.**

- | | | | | |
|-----|---|---------------------------|--|-------------------------|
| 8. | Als twee kinderen het niet met elkaar eens zijn, probeer ik naar allebei te luisteren. | Ze er mee oneens | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | Ze er mee eens |
| 9. | Ik probeer andere kinderen beter te begrijpen door te bedenken wat zij van iets vinden. | Ze er mee oneens | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | Ze er mee eens |
| 10. | Ik snap meestal wel hoe kinderen die even oud zijn als ik over iets denken. | Ze er mee oneens | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | Ze er mee eens |

11. Ik probeer een probleem altijd van verschillende kanten te bekijken. Zeer mee oneens Zeer mee eens
12. Als ik boos op iemand ben, probeer ik me ook even voor te stellen hoe hij/zij zich voelt. Zeer mee oneens Zeer mee eens
13. Voordat ik tegen iemand zeg dat hij/zij iets niet goed doet, probeer ik te bedenken hoe het zou voelen als iemand dat tegen mij zou zeggen. Zeer mee oneens Zeer mee eens

De volgende zinnen gaan over hoe je over schoolwerk denkt. Kruis het hokje aan dat er volgens jou het beste bij past.

14. Ik vind schoolwerk leuk. Zeer mee oneens Zeer mee eens
15. Ik heb veel plezier in schoolwerk. Zeer mee oneens Zeer mee eens
16. Ik denk dat ik mijn schooltaken goed maak. Zeer mee oneens Zeer mee eens
17. Ik vind schoolwerk saai. Zeer mee oneens Zeer mee eens
18. Ik vind dat ik mijn schooltaken goed maak, als ik het vergelijk met mijn klasgenoten. Zeer mee oneens Zeer mee eens
19. Ik vind schoolwerk interessant. Zeer mee oneens Zeer mee eens
20. Ik ben tevreden met hoe ik mijn schooltaken maak. Zeer mee oneens Zeer mee eens

De volgende vragen gaan over samenwerken in de klas. Kruis het hokje aan dat er volgens jou het beste bij past.

21. Hoe vaak werk jij in groepjes samen met andere leerlingen?

- Nooit
- 1 keer per maand
- 1 keer per week
- Een paar keer per week
- Iedere dag

22. Als jij samenwerkt met andere leerlingen, mag je dan zelf kiezen met wie je samenwerkt?

- We werken nooit samen.
- Nee, de leerkracht deelt altijd de groepjes in.
- Ja, ik kies altijd zelf met wie ik samenwerk.
- Soms mag ik zelf kiezen en soms zegt de leerkracht met wie ik moet samenwerken.

23. Bij welke vakken wordt er wel eens samengewerkt bij jou in de klas?

- rekenen
- lezen
- anders, namelijk:

- 24.** Als je samen hebt gewerkt, krijgen jullie dan als groepje 1 cijfer of krijgt iedereen een apart cijfer? (cijfer kan ook een letter zijn, bijvoorbeeld g (goed) of v (voldoende)).
- We krijgen nooit een cijfer.
 - We krijgen als 1 groepje een cijfer
 - Iedereen krijgt een apart cijfer
 - Allebei
- 25.** Werk je wel eens samen met anderen als je aan de computer werkt?
- ja
 - nee

Bij de volgende zinnen kun je weer aangeven in hoeverre je het ermee eens bent of niet. Kruis het hokje aan dat er volgens jou het beste bij past.

- 26.** Ik werk liever alleen dan met iemand anders.
- Ze
er
mee
oneens Ze
er
mee
eens
- 27.** Ik kan goed samenwerken.
- Ze
er
mee
oneens Ze
er
mee
eens
- 28.** In de klas kan ik zelf beslissen of ik wil samenwerken.
- Ze
er
mee
oneens Ze
er
mee
eens
- 29.** Ik vind het leuk om in de klas met andere leerlingen een opdracht te maken.
- Ze
er
mee
oneens Ze
er
mee
eens
- 30.** Ik kan goed samen met anderen in een groep een taak maken.
- Ze
er
mee
oneens Ze
er
mee
eens
- 31.** Ik doe mijn best om beter te zijn dan de anderen in mijn groep.
- Ze
er
mee
oneens Ze
er
mee
eens

- | | | | | | | | | |
|------------|--|--------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------|
| 32. | Ik werk het liefst samen. | Zeer mee oneens | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Zeer mee eens |
| 33. | De leerkracht laat mij zelf kiezen of ik bij een taak wil samenwerken of niet. | Zeer mee oneens | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Zeer mee eens |
| 34. | Ik vind het leuk om in een groepje te overleggen. | Zeer mee oneens | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Zeer mee eens |
| 35. | Ik vind het leuk om een andere leerling iets uit te leggen. | Zeer mee oneens | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Zeer mee eens |
| 36. | Ik vind het leuk als een andere leerling mij iets uitlegt. | Zeer mee oneens | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Zeer mee eens |
| 37. | Ik vind het belangrijk om goed te kunnen samenwerken. | Zeer mee oneens | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Zeer mee eens |
| 38. | Als we samenwerken, kijk ik altijd wie het beste is van de groep. | Zeer mee oneens | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Zeer mee eens |
| 39. | Ik wil beter zijn dan de anderen in mijn groep. | Zeer mee oneens | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Zeer mee eens |
| 40. | In de klas kan ik zelf beslissen wanneer ik wil samenwerken. | Zeer mee oneens | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Zeer mee eens |

Nog een paar vragen...Ga op de volgende bladzijde verder.

De volgende zinnen gaan over hoe goed je kunt praten met anderen. Kruis het hokje aan dat er volgens jou het beste bij past.

41. Het lukt mij goed om aan anderen iets uit te leggen. Zeer mee Zeer mee
oneens eens
42. Ik begrijp altijd wat anderen tegen mij zeggen. Zeer mee Zeer mee
oneens eens
43. Ik kan aan anderen uitleggen hoe ik ergens over denk. Zeer mee Zeer mee
oneens eens
44. Ik kan goed een gesprek voeren. Zeer mee Zeer mee
oneens eens
45. Ik kan goed naar anderen luisteren. Zeer mee Zeer mee
oneens eens

De volgende zinnen gaan over hoe jij je voelt als je samenwerkt. Kruis het hokje aan dat er volgens jou het beste bij past.

46. Ik kijk ernaar uit om samen te werken. Zeer mee Zeer mee
oneens eens
47. Als ik denk aan samenwerken, voel ik mij misselijk. Zeer mee Zeer mee
oneens eens
48. Ik ben trots op mijzelf tijdens het samenwerken. Zeer mee Zeer mee
oneens eens
49. Als we moeten samenwerken, word ik zenuwachtig. Zeer mee Zeer mee
oneens eens

- | | | | | | | | | |
|------------|---|--------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------|
| 50. | Wanneer ik iets zeg tijdens het samenwerken, weet ik dat mijn gezicht rood wordt. | Zeer mee oneens | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Zeer mee eens |
| 51. | Ik verveel me als ik moet samenwerken. | Zeer mee oneens | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Zeer mee eens |
| 52. | Ik ben blij als ik mag samenwerken. | Zeer mee oneens | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Zeer mee eens |
| 54. | Ik schaam mij als ik het antwoord niet weet tijdens het samenwerken. | Zeer mee oneens | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Zeer mee eens |
| 55. | Samenwerken maakt mij boos. | Zeer mee oneens | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Zeer mee eens |

Dit was het eerste deel van de vragenlijst.

Jullie gaan zo in een groepje samen aan een taak werken. De onderzoeker of leerkracht deelt kleuren (en nummers) uit. Je gaat samenwerken met kinderen die dezelfde kleur hebben gekregen. Ieder groepje heeft dus een kleur.

Je krijg wel een eigen nummer.

Leg nu deze vragenlijst opzij en wacht tot iedereen klaar is.

DEEL 2 van de vragenlijst

Voordat je verder gaat met de vragenlijst, schrijf eerst op welke kleur en welk nummer jij hebt gekregen:

KLEUR: _____

NUMMER: _____

Schrijf deze kleur en dit nummer ook op de voorkant van de vragenlijst. Ga dan verder met de vragen.

Wat vind jij van samenwerken? Kruis het hokje aan dat er volgens jou het beste bij past.

- | | | | | | | | | |
|------------|---|-----------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------|
| 56. | In mijn eentje leer ik beter. | Ze er mee | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Ze er mee |
| | | oneens | | | | | | eens |
| 57. | Ik leer meer van alleen werken dan van samenwerken. | Ze er mee | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Ze er mee |
| | | oneens | | | | | | eens |
| 58. | Als ik samenwerk, is de opdracht sneller af dan wanneer ik alleen werk. | Ze er mee | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Ze er mee |
| | | oneens | | | | | | eens |
| 59. | Ik leer er zelf van wanneer ik mijn groepsgenoten uitleg geef. | Ze er mee | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Ze er mee |
| | | oneens | | | | | | eens |
| 60. | Tijdens het samenwerken leer je meer dan in je eentje. | Ze er mee | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Ze er mee |
| | | oneens | | | | | | eens |
| 61. | Door te praten over de taak, is er sneller een oplossing dan wanneer ik het alleen moet doen. | Ze er mee | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Ze er mee |
| | | oneens | | | | | | eens |
| 62. | Door met elkaar te praten over de taak, is het antwoord beter dan alleen mijn eigen antwoord. | Ze er mee | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Ze er mee |
| | | oneens | | | | | | eens |
| 63. | Uitleg van een medeleerling begrijp ik beter dan de uitleg van de leerkracht. | Ze er mee | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Ze er mee |
| | | oneens | | | | | | eens |

64. Door samen te werken leer ik hoe ik met anderen om moet gaan. Zeer mee oneens Zeer mee eens
65. Wanneer ik samenwerk, werk ik langzamer dan wanneer ik alleen werk. Zeer mee oneens Zeer mee eens
66. Ik vind het niet erg om op anderen te wachten totdat zij klaar zijn. Zeer mee oneens Zeer mee eens

De volgende zinnen gaan over hoe jij samenwerkt. Kruis het hokje aan dat er volgens jou het beste bij past.

67. Wanneer ik het niet eens ben met de anderen, probeer ik ze te overtuigen dat ik gelijk heb. Zeer mee oneens Zeer mee eens
68. Als we samen een taak maken, ben ik het meest aan het woord. Zeer mee oneens Zeer mee eens
69. Ik zorg ervoor dat we de opdrachten op mijn manier doen. Zeer mee oneens Zeer mee eens
70. Wanneer ik samenwerk, ben ik het vaak eens met de rest van de groep. Zeer mee oneens Zeer mee eens
71. Ik pas mijn mening aan aan de mening van de anderen in de groep. Zeer mee oneens Zeer mee eens
72. Als ik het niet eens ben mij mijn groepsleden, dan zeg ik dat tegen hen. Zeer mee oneens Zeer mee eens
73. Ik bespreek van tevoren met mijn groepsleden hoe we de taak gaan aanpakken. Zeer mee oneens Zeer mee eens

- | | | | | | | | | |
|------------|---|--------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------|
| 74. | Ik luister goed naar andere groepsleden. | Zeer mee oneens | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Zeer mee eens |
| 75. | Ik zeg wat ik vind van het idee van een ander. | Zeer mee oneens | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Zeer mee eens |
| 76. | Ik vraag naar de mening van de anderen in de groep. | Zeer mee oneens | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Zeer mee eens |
| 77. | Als we samenwerken, leg ik altijd duidelijk uit wat ik bedoel. | Zeer mee oneens | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Zeer mee eens |
| 78. | Als ik iets niet begrijp tijdens het samenwerken, vraag ik om uitleg aan de groepsleden. | Zeer mee oneens | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Zeer mee eens |
| 79. | Als ik tijdens het samenwerken het niet eens ben met iemand anders, overleggen we met elkaar om het op te lossen. | Zeer mee oneens | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Zeer mee eens |
| 80. | Als we samenwerken, vragen we eerst elkaar om hulp, daarna pas de leerkracht. | Zeer mee oneens | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Zeer mee eens |
| 81. | Als iemand iets niet begrijpt, probeer ik dit zo goed mogelijk uit te leggen. | Zeer mee oneens | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Zeer mee eens |
| 82. | Ik geef anderen een compliment wanneer zij iets goeds doen. | Zeer mee oneens | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Zeer mee eens |
| 83. | Ik vertel de anderen als ze iets niet goed doen. | Zeer mee oneens | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Zeer mee eens |
| 84. | Ik bespreek van tevoren met mijn groepsleden hoe we de taak gaan verdelen. | Zeer mee oneens | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Zeer mee eens |
| 85. | Tijdens het samenwerken zeg ik niet wat ik denk of wat mijn mening is. | Zeer mee oneens | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Zeer mee eens |

86. Voordat ik het antwoord van de taak opschrijf, vraag ik altijd of iedereen het er mee eens is. Zeer mee oneens Zeer mee eens
87. Ik check altijd of iedereen het begrijpt. Zeer mee oneens Zeer mee eens
88. Als we klaar zijn met samenwerken, zeg ik of ik het samenwerken goed of slecht vond gaan. Zeer mee oneens Zeer mee eens
89. Als we klaar zijn met samenwerken, bespreek ik hoe het samenwerken volgende keer beter kan gaan. Zeer mee oneens Zeer mee eens

Nog een paar vragen...Ga op de volgende bladzijde verder.

De volgende zinnen gaan over hoe jij je voelt als je samenwerkt. Kruis het hokje aan dat er volgens jou het beste bij past.

- | | | | | | | | | |
|-------------|---|--------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------|
| 90. | Ik ben trots op hoe ik met mijn klasgenoten samenwerk. | Zeer mee oneens | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Zeer mee eens |
| 91. | Ik maak me zorgen dat ik het samenwerken te moeilijk vind. | Zeer mee oneens | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Zeer mee eens |
| 92. | Van samenwerken word ik vrolijk. | Zeer mee oneens | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Zeer mee eens |
| 93. | Ik kan me niet goed concentreren tijdens het samenwerken omdat ik mij verveel. | Zeer mee oneens | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Zeer mee eens |
| 94. | Tijdens het samenwerken vind ik het eng om iets te zeggen. | Zeer mee oneens | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Zeer mee eens |
| 95. | Wanneer ik iets zeg tijdens het samenwerken, heb ik het gevoel dat ik me zelf voor gek zet. | Zeer mee oneens | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Zeer mee eens |
| 96. | Ik voel mij fijn tijdens het samenwerken. | Zeer mee oneens | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Zeer mee eens |
| 97. | Als we samenwerken, moet ik zweten. | Zeer mee oneens | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Zeer mee eens |
| 98. | Ik ben geïrriteerd als ik moet samenwerken. | Zeer mee oneens | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Zeer mee eens |
| 99. | Samenwerken verveeld me verschrikkelijk. | Zeer mee oneens | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Zeer mee eens |
| 100. | Ik word boos als mijn groepje niet goed samenwerkt. | Zeer mee oneens | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Zeer mee eens |
| 101. | Tijdens het samenwerken ben ik zo zenuwachtig dat ik mij niet kan concentreren. | Zeer mee oneens | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Zeer mee eens |
| 102. | Ik schaam mij als ik een fout antwoord geef tijdens het samenwerken. | Zeer mee oneens | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Zeer mee eens |

- | | | | | | | | | |
|-------------|--|--------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------|
| 103. | Als ik in een groepje werk, ben ik bang om verkeerde antwoorden te geven. | Zeer mee oneens | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Zeer mee eens |
| 104. | Nadat ik heb samengewerkt, ben ik trots op mijzelf. | Zeer mee oneens | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Zeer mee eens |
| 105. | Ik ben tevreden met hoe ik samenwerk met andere kinderen uit mijn klas. | Zeer mee oneens | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Zeer mee eens |
| 106. | Als ik de stof niet begrijp, vraag ik een andere leerling in de klas mij te helpen. | Zeer mee oneens | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Zeer mee eens |
| 107. | Zelfs als ik moeite heb met leren, probeer ik zelf te leren of de opdracht te maken, zonder de hulp van anderen. | Zeer mee oneens | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Zeer mee eens |
| 108. | Als ik iets niet goed begrijp, vraag ik de leerkracht om uitleg. | Zeer mee oneens | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Zeer mee eens |
| 109. | Ik kijk welke leerlingen in de klas ik om hulp kan vragen als dat nodig is. | Zeer mee oneens | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Zeer mee eens |

Je bent nu klaar met alle vragen. Bedankt voor het invullen van de vragenlijst!!!



In te vullen door de onderzoeker

| | | | | | |
|-----------------|--|---------|--|--------------|--|
| Code klas | | | | | |
| A. Schoolnummer | | B. Stad | | C. Provincie | |

D. Soort onderwijs:

Regulier onderwijs

Montessori onderwijs

Vrije School

Jenaplan onderwijs

Dalton onderwijs

Freinet onderwijs

Anders, namelijk _____

E. Datum afname: _____ (dag) _____ (maand) _____ (jaar)

*Bijlage 2: Tabel factorladingen ‘vragenlijst
leerling’*

De factorladingen van de items met betrekking tot de samenwerkingsvaardigheden.

| | Factor | | |
|--|--------|------|------|
| | 1 | 2 | 3 |
| V45_SLvaar_comm Ik kan goed naar anderen luisteren | .696 | | |
| V74_SLvaar_alg Ik luister goed naar andere groepsleden. | .687 | | |
| V41_SLvaar_comm Het lukt mij goed om aan anderen iets uit te leggen. | .665 | | |
| V80_SLvaar_alg Als we samenwerken, vragen we eerst elkaar om hulp, daarna pas de leerkracht. | .633 | | |
| V30_SLcomp Ik kan goed samen met anderen in een groep een taak maken. | .605 | | |
| V81_SLvaar_alg Als iemand iets niet begrijpt, probeer ik dit zo goed mogelijk uit te leggen. | .556 | .313 | |
| V87_SLvaar_mon Ik check altijd of iedereen het begrijpt. | .552 | | .371 |
| V86_SLvaar_mon Voordat ik het antwoord van de taak opschrijf, vraag ik altijd of iedereen het ermee eens is. | .529 | | .307 |
| V44_SLvaar_comm Ik kan goed een gesprek voeren. | .525 | .446 | |
| V43_SLvaar_comm Ik kan aan anderen uitleggen hoe ik ergens over denk. | .501 | .375 | |
| V27_SLcomp Ik kan goed samenwerken. | .494 | | |
| V42_SLvaar_comm Ik begrijp altijd wat anderen tegen mij zeggen. | .490 | | |
| V82_SLvaar_alg Ik geef anderen een compliment wanneer zij iets goed doen. | .488 | | .364 |
| V79_SLvaar_alg Als ik tijdens het samenwerken het niet eens ben met iemand anders, overleggen we met elkaar om het op te lossen. | .480 | .318 | |
| V78_SLvaar_alg Als ik iets niet begrijp tijdens het samenwerken, vraag ik om uitleg aan de groepsleden. | .413 | .319 | |
| V76_SLvaar_alg Ik vraag naar de mening van de anderen in de groep. | .388 | .379 | .331 |
| V105_SLcomp Ik ben tevreden met hoe ik samenwerk met andere kinderen uit mijn klas. | .378 | | |
| V75_SLvaar_alg Ik zeg wat ik vind van het idee van een ander. | | .767 | |
| V72_SLvaar_alg Als ik het niet eens ben met mijn groepsleden, dan zeg ik dat tegen hen. | | .728 | |
| V77_SLvaar_alg Als we samenwerken, leg ik altijd duidelijk uit wat ik bedoel. | .386 | .599 | |
| V83_SLvaar_alg Ik vertel de anderen als ze iets niet goed doen. | | .574 | |
| V85_SLvaar_alg Tijdens het samenwerken zeg ik niet wat ik denk of wat mijn mening is. | | .527 | |
| V89__SLvaar_evalu Als we klaar zijn met samenwerken bespreek ik hoe het samenwerken volgende keer beter kan gaan. | | | .793 |
| V88_SLvaar_evalu Als we klaar zijn met samenwerken, zeg ik of ik het samenwerken goed of slecht vond gaan. | | | .716 |
| V84_SLvaar_plan Ik bespreek van tevoren met mijn groepsleden hoe we de taak gaan verdelen. | | | .699 |
| V73_SLvaar_plan Ik bespreek van tevoren met mijn groepsleden hoe we de taak gaan aanpakken. | | | .628 |

De factorladingen van de items met betrekking tot de samenwerkingsvaardigheden met uitzondering van de items met betrekking tot de competentiebeleving voor samenwerkend leren.

| | Factor | |
|--|---------------|------------|
| | Communicatief | Regulatief |
| V44_SLvaar_comm Ik kan goed een gesprek voeren. | .685 | |
| V41_SLvaar_comm Het lukt mij goed om aan anderen iets uit te leggen. | .662 | |
| V77_SLvaar_alg Als we samenwerken, leg ik altijd duidelijk uit wat ik bedoel. | .632 | |
| V81_SLvaar_alg Als iemand iets niet begrijpt, probeer ik dit zo goed mogelijk uit te leggen. | .626 | |
| V43_SLvaar_comm Ik kan aan anderen uitleggen hoe ik ergens over denk. | .617 | |
| V80_SLvaar_alg Als we samenwerken, vragen we eerst elkaar om hulp, daarna pas de leerkracht. | .581 | |
| V74_SLvaar_alg Ik luister goed naar andere groepsleden. | .571 | |
| V45_SLvaar_comm Ik kan goed naar anderen luisteren | .549 | |
| V79_SLvaar_alg Als ik tijdens het samenwerken het niet eens ben met iemand anders, overleggen we met elkaar om het op te lossen. | .548 | .307 |
| V87_SLvaar_mon Ik check altijd of iedereen het begrijpt. | .528 | .423 |
| V76_SLvaar_alg Ik vraag naar de mening van de anderen in de groep. | .497 | .383 |
| V72_SLvaar_alg Als ik het niet eens ben met mijn groepsleden, dan zeg ik dat tegen hen. | .495 | |
| V78_SLvaar_alg Als ik iets niet begrijp tijdens het samenwerken, vraag ik om uitleg aan de groepsleden. | .491 | .331 |
| V86_SLvaar_mon Voordat ik het antwoord van de taak opschrijf, vraag ik altijd of iedereen het ermee eens is. | .483 | .354 |
| V75_SLvaar_alg Ik zeg wat ik vind van het idee van een ander. | .473 | |
| V42_SLvaar_comm Ik begrijp altijd wat anderen tegen mij zeggen. | .420 | |
| V85_SLvaar_alg Tijdens het samenwerken zeg ik niet wat ik denk of wat mijn mening is. | .386 | |
| V83_SLvaar_alg Ik vertel de anderen als ze iets niet goed doen. | .356 | .307 |
| V89__SLvaar_evalu Als we klaar zijn met samenwerken bespreek ik hoe het samenwerken volgende keer beter kan gaan. | | .793 |
| V88_SLvaar_evalu Als we klaar zijn met samenwerken, zeg ik of ik het samenwerken goed of slecht vond gaan. | | .722 |
| V84_SLvaar_plan Ik bespreek van tevoren met mijn groepsleden hoe we de taak gaan verdelen. | | .713 |
| V73_SLvaar_plan Ik bespreek van tevoren met mijn groepsleden hoe we de taak gaan aanpakken. | | .655 |
| V82_SLvaar_alg Ik geef anderen een compliment wanneer zij iets goed doen. | .384 | .400 |

*Bijlage 3: 'Beoordeling
Samenwerkingsvaardigheden'*

| Leerlingnr | Kleur + nr | Naam leerling |
|-------------------|-------------------|----------------------|
| 1 | blauw 1 | |
| 2 | blauw 2 | |
| 3 | blauw 3 | |
| 4 | blauw 4 | |
| 5 | rood 1 | |
| 6 | rood 2 | |
| 7 | rood 3 | |
| 8 | rood 4 | |
| 9 | geel 1 | |
| 10 | geel 2 | |
| 11 | geel 3 | |
| 12 | geel 4 | |
| 13 | roze 1 | |
| 14 | roze 2 | |
| 15 | roze 3 | |
| 16 | roze 4 | |
| 17 | groen 1 | |
| 18 | groen 2 | |
| 19 | groen 3 | |
| 20 | groen 4 | |
| 21 | wit 1 | |
| 22 | wit 2 | |
| 23 | wit 3 | |
| 24 | wit 4 | |
| 25 | oranje 1 | |
| 26 | oranje 2 | |
| 27 | oranje 3 | |
| 28 | oranje 4 | |
| 29 | zwart 1 | |
| 30 | zwart 2 | |
| 31 | zwart 3 | |
| 32 | zwart 4 | |

DEZE FILE BLIJFT BIJ DE DOCENT!

| Leerlingnr | Kleur + nr | <i>Kan de leerling heel goed samenwerken, goed samenwerken, een beetje samenwerken, lastig samenwerken of niet goed samenwerken?</i> | | | | |
|-------------------|-------------------|--|-------------------------|-------------------------------|---------------------------|------------------------------|
| | | <i>Kruis per leerling het juiste vakje aan (1 vakje per leerling)</i> | | | | |
| | | Heel goed samenwerken | Goed samenwerken | Een beetje samenwerken | Lastig samenwerken | Niet goed samenwerken |
| 1 | blauw 1 | | | | | |
| 2 | blauw 2 | | | | | |
| 3 | blauw 3 | | | | | |
| 4 | blauw 4 | | | | | |
| 5 | rood 1 | | | | | |
| 6 | rood 2 | | | | | |
| 7 | rood 3 | | | | | |
| 8 | rood 4 | | | | | |
| 9 | geel 1 | | | | | |
| 10 | geel 2 | | | | | |
| 11 | geel 3 | | | | | |
| 12 | geel 4 | | | | | |
| 13 | roze 1 | | | | | |
| 14 | roze 2 | | | | | |
| 15 | roze 3 | | | | | |
| 16 | roze 4 | | | | | |
| 17 | groen 1 | | | | | |
| 18 | groen 2 | | | | | |
| 19 | groen 3 | | | | | |
| 20 | groen 4 | | | | | |
| 21 | wit 1 | | | | | |
| 22 | wit 2 | | | | | |
| 23 | wit 3 | | | | | |
| 24 | wit 4 | | | | | |
| 25 | oranje 1 | | | | | |
| 26 | oranje 2 | | | | | |
| 27 | oranje 3 | | | | | |
| 28 | oranje 4 | | | | | |
| 29 | zwart 1 | | | | | |
| 30 | zwart 2 | | | | | |
| 31 | zwart 3 | | | | | |
| 32 | zwart 4 | | | | | |

Bijlage 4: Codeerschema communicatieve en regulatieve activiteiten

| Communicative process | | Regulative process | |
|--------------------------------|--|----------------------|--|
| CI | Informative | RO ROP ROV | Orientation <ul style="list-style-type: none"> • Proces • task |
| CA CAE | <ul style="list-style-type: none"> • Argument • Evaluation (personal opinion towards partner, task, action) | RPI/D/G | Planning (individual (I), Dyadic (D), Group (G)) |
| CE CEQ | Elicitative (asking for the others response) <ul style="list-style-type: none"> • Question (asking for information and checking) <ul style="list-style-type: none"> ○ Understanding ○ Agreement ○ information | RVI/D/G | Evaluation (individual (I), Dyadic (D), Group (G)) |
| CEQU CEQA CEQI | | RM | Monitoring |
| CEP | <ul style="list-style-type: none"> • Proposal | RMCI/D/G RMEI/D/G | <ul style="list-style-type: none"> • Comprehension monitoring (individual (I), Dyadic (D), Group (G)) • Execution monitoring (individual (I), Dyadic (D), Group (G)) |
| CR CRA CRN CRD CRI | Responsive <ul style="list-style-type: none"> • Acceptance • Negation/refute • Doubt • Information | | |
| CD CDA CDF CDW | Directive <ul style="list-style-type: none"> • Order for action • Order for attention/focus • Order for individual thinking | | |
| CO | <ul style="list-style-type: none"> • Off task | | |

Communicatieve processen

| | Code | Proces | Uitleg | Voorbeeld |
|----|-------------|---------------------------------|--|--|
| CI | CI | Informatief | Een statement. Geen reactie op iets. | Esmee rijdt op de omafiets. Het is dus Jeffrey. |
| CA | CA | Argument | Het standpunt verhelderen door meer info te geven. Maar, Daarom, want, omdat, als dan, dus, of | Want een omafiets heeft altijd een kapot stuur. Maar Jeffrey had al een kapotte rem. Als Jeffrey niet op de crossfiets en niet op de omafiets zit en Tara op de racefiets zit, dan moet hij wel op de mountainbike zitten. |
| | CAE | Evaluatie | Evaluatie. Persoonlijke mening ten aanzien van groep, taak, actie. | Sorry, foutje! Stom raadsel. |
| CE | CE | Uitlokken reactie | | |
| | CEQ | Vraag | | |
| | CEQU | Vraag, verificatie, begrip | Checken van begrip. | Snap je het? Zie je? |
| | CEQA | Vraag, verificatie, instemming | Checken van antwoord en andere info. | Het is toch goed zo? Dus Tara rijdt op een racefiets? |
| | CEQI | Vraag, verificatie, informatie | Checken | Waarom? Wat is het antwoord? |
| | CEP | Actie voorstel | Kan ook een vraag of een vriendelijk bevel zijn. | Zullen we dit invullen? Laten we dit invullen. Doe maar |
| CR | | Antwoord | | |
| | CRA | Antwoord, acceptatie | Is het ermee eens | Oke, dat denk ik ook. Ja |
| | CRN | Antwoord, negatief | Is het er niet mee eens | Nee Het is anders |
| | CRD | Antwoord, twijfel | Twijfelt | In de sloot gereden of aangereden. Weet ik niet. |
| | CRI | Antwoord informatief | Geeft inhoudelijk antwoord. | Het is aangereden. |
| CD | | Directief | | |
| | CDA | Directief, actie | Een bevel voor actie. | Lees je kaartje. |
| | CDF | Directief, focus | Een bevel voor focus | Kijk. Maar luister. |
| | CDW | Directief, individueel nadenken | Een bevel om even te wachten of even langzamer te doen, zodat de persoon kan denken. | Wacht even. SSST ik denk. |
| CO | | Off task | | Mijn haar zit niet goed. Rood is niet mijn kleur. |

Regulatieve processen

| | Code | Proces | Uitleg | Voorbeeld |
|-----|------|--|---|---|
| RO | | Oriënteren | | |
| | ROP | Oriënteren, procedure op opdracht | Oriënteren op de procedure rond de opdracht en de het samenwerken, is vaak alleen helemaal aan het begin. | Welk nummer ben jij? Ik ben 1/2/3/4. |
| | ROV | Oriënteren, opdracht | Oriënteren op de opdracht | Wat moeten we doen? |
| RP | RP | Plannen | | Nu? |
| | RPI | Plannen - individueel | Alles wat met plannen eigen handelen te maken heeft, ook al wordt het meteen uitgevoerd | Ik ga nu lezen. |
| | RPD | Plannen - ander | Alles wat met plannen handelen van een ander kind te maken heeft, ook al wordt het meteen uitgevoerd | Jij moet nu lezen. |
| | RPG | Plannen - groep | Alles wat met plannen groepshandelen te maken heeft, ook al wordt het meteen uitgevoerd | We moeten het nu gaan invullen. Zullen we het allemaal nog een keer lezen? |
| RM | | Monitoring | | |
| RMC | RMC | Monitoring, Comprehension | | |
| | RMCI | Monitoring, Comprehension - individueel | Op individueel begripsniveau/inhoudelijk | Ik snap het niet |
| | RMCD | Monitoring, Comprehension - ander | Op begripsniveau/inhoudelijk van een ander | Wat denk jij? Snap jij het? |
| | RMCG | Monitoring, Comprehension - groep | Op begripsniveau/inhoudelijk van de hele groep | We doen het helemaal fout! |
| RME | RME | Monitoring, Uitvoering taak/proces | | |
| | RMEI | Monitoring, Uitvoering taak/proces – individueel | Op individueel uitvoeringsniveau/taak/proces | Ik mag mijn kaartje niet laten zien. |
| | RMED | Monitoring, Uitvoering taak/proces – ander | Op uitvoeringsniveau/taak/proces van de ander | Je moet je kaartje bij je houden. |
| | RMEG | Monitoring, Uitvoering taak/proces - groep | Op uitvoeringsniveau/taak/proces van de groep | Waar zijn we nu? We moeten niet zomaar wat invullen, dan komen we zo meteen niet uit |
| RV | RV | Evalueren | Alle evaluaties | Klaar! |
| | RVI | Evalueren – individueel | Alle individuele evaluaties | Ik vond het moeilijk. |
| | RVD | Evalueren – ander | Alle evaluaties over andere kinderen | Jij deed het goed. |
| | RVG | Evalueren - groep | Alle groepsevaluaties | We hebben het goed |

| | | | | |
|--|--|--|--|---------|
| | | | | gedaan. |
|--|--|--|--|---------|

Bijlage 5: ‘Vragenlijst leerkracht’

Vragenlijst Leerkracht



Universiteit Leiden

Vragenlijst Leerkracht

Met deze vragenlijst willen we in kaart brengen wat de mening is van docenten in het basisonderwijs over samenwerkend leren. Eerst krijgt u enkele algemene vragen. Daarna volgen 53 stellingen waar u uw mening over geeft. Afsluitend volgen nog 2 open vragen.

Het invullen van deze lijst zal ongeveer 20 minuten in beslag nemen. De antwoorden worden anoniem verwerkt.

Datum: . . - . . - 2011

Beantwoord de volgende vragen. De letters samen vormen een anonieme code.

1. CODE

| | |
|--|---|
| | De eerste letter van de straat waar u woont |
| | De laatste letter van de voornaam van uw moeder |
| | De eerste letter van de voornaam van uw vader |
| | De laatste letter van de plaats waar u woont |

2. School waar u werkzaam bent als leerkracht:

3. Groep (leerjaar) waar u op dit moment les geeft:

4. Leeftijd:

5. Geslacht: 0 man 0 vrouw

6. Aantal jaren dat u lesgeeft in het basisonderwijs:

- 7. Hoogst afgeronde opleiding** 0 HBO
0 WO
0 Anders, namelijk

Verklaring van termen

Onder **samenwerkend leren** wordt in deze vragenlijst het volgende verstaan:

Een werkvorm waarbij leerlingen met elkaar werken om de leerstof te verwerken, het leren ontstaat door conversaties tussen leerlingen in een sociale context.

Onder **kennisconstructie** wordt in deze vragenlijst het volgende verstaan:

Het opbouwen en uitbreiden van kennis door het delen van een verscheidenheid aan perspectieven op de leerstof.

Daar waar gesproken wordt van opdracht kan ook gelezen worden leerstof of taak.

8. Hoe vaak werken de leerlingen in uw klas in groepjes samen?

- 0 Nooit
0 1 keer per maand
0 1 keer per week
0 Een paar keer per week
0 Iedere dag

9. Mogen de leerlingen zelf kiezen met wie ze samenwerken?

Nee, ik zeg altijd met wie ze moeten samenwerken.

Ja, ze kiezen altijd zelf met wie ze samenwerken.

Soms mogen ze zelf kiezen en soms zeg ik met wie ze moeten samenwerken.

Mijn leerlingen werken nooit samen.

10. Bij welke taken werken de leerlingen wel eens samen? Meerdere antwoorden zijn mogelijk.

Rekenen

Lezen

Anders, namelijk _____

11. Welke vakken zijn volgens u het meest geschikt om leerlingen te laten samenwerken? Meerdere antwoorden zijn mogelijk.

Rekenen

Lezen

Anders, namelijk _____

12. Werken de leerlingen wel eens samen met anderen als ze aan de computer werken?

Ja

Nee

Mijn leerlingen werken nooit aan de computer

13. Als ze samenwerken, krijgen ze dan een groepscijfer of een individueel cijfer?

0 Groepscijfer

0 Individueel cijfer

0 Een groepscijfer en een individueel cijfer

0 Geen cijfer

Lees de onderstaande stellingen alstublieft nauwkeurig door en geef uw mening per stelling. Als u het helemaal oneens bent met de stelling omcirkel dan de 1 en als u het helemaal eens bent met de stelling, omcirkel dan de 5.

1 = helemaal mee oneens

2 = mee oneens

3 = niet mee oneens/niet mee eens

4 = mee eens

5 = helemaal mee eens

Er zijn geen goede of foute antwoorden. Omcirkel het antwoord dat het beste bij uw mening past.

14 Samenwerkend leren zorgt ervoor dat iedereen actief bezig is met de stof. 1 2 3 4 5

15. Leerlingen nemen gemotiveerd deel aan de les als zij met elkaar kunnen discussiëren over de leerstof. 1 2 3 4 5

- | | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|---|
| 16. | Het beoordelen van groepsproducten van samenwerkend leren kost minder tijd dan het beoordelen van individuele opdrachten. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 17. | Samenwerken heeft een positieve invloed op de leermotivatie van de leerlingen. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 18. | Samenwerkend leren in de lessen is tijdrovend voor leerlingen. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 19. | Leerlingen vinden het saai om in een groep aan een opdracht te werken. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 20. | Tijd die leerlingen investeren in samenwerken komt op een positieve wijze tot uitdrukking in de leeropbrengst. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 21. | Samenwerkend leren kan een middel zijn om de werkdruk van leerkrachten te verlagen. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 22. | Werken in groepen is uitdagend voor leerlingen. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 23. | Leerlingen leveren tijdens samenwerkend leren een gelijkwaardige bijdrage aan een groepsproduct. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 24. | Samenwerkend leren heeft nauwelijks invloed op de individuele prestaties van een leerling. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 25. | Leerlingen leren effectief als ze met elkaar discussiëren over de leerstof. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

- | | | |
|------------|--|-----------|
| 26. | Het voorbereiden en geven van een les met samenwerkingsopdrachten kost <u>niet</u> meer tijd dan een andere werkvorm voorbereiden. | 1 2 3 4 5 |
| 27. | Samenwerken tijdens lessen is een relevante voorbereiding voor samenwerken in de toekomstige beroepspraktijk. | 1 2 3 4 5 |
| 28. | Vakbekwame leerkrachten maken gebruik van groepsopdrachten in hun lessen. | 1 2 3 4 5 |
| 29. | Leerlingen zijn enthousiast als zij mogen werken aan een groepsopdracht. | 1 2 3 4 5 |
| 30. | Samenwerkend leren draagt bij aan de samenwerkingscapaciteiten van een leerling. | 1 2 3 4 5 |
| 31. | Leerlingen tonen meer inzet als zij samen opdrachten maken dan wanneer zij dat individueel doen. | 1 2 3 4 5 |
| 32. | Leerkrachten krijgen door middel van samenwerkingsopdrachten een completer beeld van de vaardigheden van de student. | 1 2 3 4 5 |
| 33. | Bij samenwerken is het niet te voorkomen dat leerlingen meeliften. | 1 2 3 4 5 |
| 34. | Groepsopdrachten zorgen voor onrust tijdens de les. | 1 2 3 4 5 |
| 35. | Samenwerkend leren levert een bijdrage aan kennisconstructie. | 1 2 3 4 5 |

36. Bij samenwerkend leren heeft de leerkracht ook invloed op het individuele leerproces. 1 2 3 4 5
37. Gezamenlijk werken aan complexe taken vergroot de leeropbrengst. 1 2 3 4 5
38. Samenwerkend leren zorgt ervoor dat leerlingen leren om verantwoordelijkheid te nemen voor hun leerproces. 1 2 3 4 5
39. Leerlingen zien **nauwelijks** voordelen van samenwerkend leren. 1 2 3 4 5
40. De leerkracht heeft tijdens samenwerkend leren weinig controle over de inhoud van de les. 1 2 3 4 5
41. Samenwerkend leren is een efficiënte onderwijsmethode in het basisonderwijs. 1 2 3 4 5
42. Groepsopdrachten stimuleren de inhoudelijke betrokkenheid van leerlingen. 1 2 3 4 5
43. Bij samenwerkend leren heeft de leerkracht weinig zicht op de individuele prestaties van de leerling. 1 2 3 4 5
44. Leerlingen leren het meest als ze individueel aan een taak werken. 1 2 3 4 5
45. Samenwerkend leren is geschikt om complexe problemen te laten aanpakken. 1 2 3 4 5

46. Wanneer ik samenwerkend leren toepas, kan er kwantitatief meer lesstof worden behandeld binnen de gegeven lestijd, dan bij een andere werkvorm. 1 2 3 4 5
47. Door samenwerkend leren toe te passen heb ik meer tijd over om aandacht te besteden aan de leerlingen die specifieke leerkrachtgebonden hulp nodig hebben. 1 2 3 4 5
48. Samenwerkend leren heeft een positieve invloed op het zelfvertrouwen van de leerlingen. 1 2 3 4 5
49. Door samenwerkend leren wordt het probleemoplossend vermogen van de individuele leerling vergroot. 1 2 3 4 5
50. Samenwerkend leren draagt bij aan de authenticiteit van de leerervaring. 1 2 3 4 5
51. Door het werken in groepjes worden individuele leerprestaties van leerlingen niet zichtbaar. 1 2 3 4 5
52. Een leerling in een samenwerkend leren situatie presteert beter dan de leerling in een competitieve of individuele setting. 1 2 3 4 5

De volgende stellingen gaan over wat u als leerkracht doet voordat de leerlingen gaan samenwerken. Als u de leerlingen nooit laat samenwerken, kunt u deze vragen overslaan.

- 1 = helemaal mee oneens
- 2 = mee oneens
- 3 = niet mee oneens/niet mee eens
- 4 = mee eens
- 5 = helemaal mee eens

- | | | | | | | |
|------------|---|---|---|---|---|---|
| 53. | Ik leg uit hoe de leerlingen bij een groepstaak moeten samenwerken. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | | | |
| 54. | Voor het samenwerken leg ik uit hoe de leerlingen het werk kunnen plannen. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | | | |
| 55. | Ik vertel de leerlingen wat het doel is van het samenwerken. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | | | |
| 56. | Voor het samenwerken leg ik uit hoe de leerlingen een taak moeten aanpakken. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | | | |
| 57. | Voordat de leerlingen beginnen vertel ik waar ze vooral op moeten letten bij het samenwerken. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | | | |
| 58. | Ik waarschuw de leerlingen voor wat er fout kan gaan bij het samenwerken. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | | | |
| 59. | Ik geef aanwijzingen over hoe de leerlingen het best met elkaar kunnen samenwerken. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

60. Ik vertel de leerlingen wat ze kunnen leren van de taak. 1 2 3 4 5

De volgende stellingen gaan over wat u als leerkracht doet tijdens het samenwerken van de leerlingen. Als u de leerlingen nooit laat samenwerken, kunt u deze vragen overslaan.

- 1 = helemaal mee oneens
- 2 = mee oneens
- 3 = niet mee oneens/niet mee eens
- 4 = mee eens
- 5 = helemaal mee eens

61. Ik vraag de leerlingen hoe het samenwerken gaat. 1 2 3 4 5

62. Wanneer de leerlingen problemen tegen komen, bied ik hen ondersteuning. 1 2 3 4 5

63. Ik moedig de leerlingen aan om samen te werken. 1 2 3 4 5

De volgende stellingen gaan over wat u als leerkracht doet na het samenwerken. Als u de leerlingen nooit laat samenwerken, kunt u deze vragen overslaan.

- 1 = helemaal mee oneens
- 2 = mee oneens
- 3 = niet mee oneens/niet mee eens
- 4 = mee eens
- 5 = helemaal mee eens

64. Als de leerlingen klaar zijn met de groepstaak bespreek ik of zij de opdracht geslaagd vinden. 1 2 3 4 5

65. Ik bespreek met de leerlingen of het samenwerken goed is verlopen. 1 2 3 4 5

66. Ik bespreek met de leerlingen wat ze de volgende keer anders zouden kunnen doen bij het samenwerken. 1 2 3 4 5

Hieronder staan twee open vragen. Wilt u deze invullen?

67. Hoe zorgt het samenwerkend leren ervoor dat leerlingen van verschillende leerniveaus van elkaar kunnen leren?

68. Wat moeten leerlingen kunnen om goed samen te werken?

DANK U VOOR HET INVULLEN VAN DEZE VRAGENLIJST!