



UHASSELT

KNOWLEDGE IN ACTION

School voor Educatieve Studies

Educatieve master in de economie

Masterthesis

Onderzoek in je eigen klas

Marieka Wagemans

Scriptie ingediend tot het behalen van de graad van Educatieve master in de economie

PROMOTOR :

Prof. dr. Katrien STRUYVEN



UHASSELT

KNOWLEDGE IN ACTION

www.uhasselt.be
Universiteit Hasselt
Campus Hasselt:
Martelarenlaan 42 | 3500 Hasselt
Campus Diepenbeek:
Agoralaan Gebouw D | 3590 Diepenbeek

2021

2022



School voor Educatieve Studies

Educatieve master in de economie

Masterthesis

Onderzoek in je eigen klas

Marieka Wagemans

Scriptie ingediend tot het behalen van de graad van Educatieve master in de economie

PROMOTOR :

Prof. dr. Katrien STRUYVEN

Abstract

Een van de moeilijkheden en bezorgdheden bij beginnende leerkrachten is klasmanagement. Als (beginnend) leerkracht is het belangrijk hoe jij omgaat met je leerlingen. Via een combinatie van een kwalitatieve en kwantitatieve onderzoeksmethode zijn we op zoek gegaan naar welk type van interventie het meest optimaal is binnen een multiculturele klas tijdens de les wiskunde. Via vragenlijsten en observaties hebben we gekeken naar hoe zowel de leerlingen als de leerkracht de les wiskunde ervaren binnen elke verschillende interventie. We vragen aan de leerlingen of er veel rumoer was in de klas, of ze de leerstof goed begrepen hadden, ... Daarnaast vragen we aan de leerkracht om te observeren hoe vaak ze zijn moeten tussenkomen omdat er teveel lawaai was en hoe ze de klas zelf ervaarde. Aan de hand van vier onderzoeksvragen zijn we op zoek gegaan naar welk type van interventie bevorderlijk is voor het klasmanagement. De vier onderzoeksvragen worden tijdens dit onderzoek bevestigd, met een voorkeur voor het opsplitsen van de klas in kleinere groepen. Zowel de leerlingen als leerkrachten hadden een goed gevoel bij deze les. Maar ook het op voorhand bezorgen van de agendapunten, het duidelijk stellen van regels aan het begin van de les én de zelfstudie kwamen er positief uit qua klasmanagement. Toch was er binnen bepaalde lessen meer rumoer dat tijdens andere lessen. Een beperking in dit onderzoek is dat we niet met zekerheid kunnen zeggen of dit aan de interventie zelf ligt of aan het moment van de dag/week waarop de interventie plaatsvond. Verder onderzoek is daarom aangeraden.

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
1. Inleiding	3
2. Literatuurstudie en probleemstelling	4
2.1 Klasmanagement	4
2.2 Is klasmanagement in multiculturele klassen verschillend?	7
2.3 Wat met klasmanagement in wiskundelessen?	8
2.4 Welke interventies kan een leerkracht nu nemen om het klasmanagement te verbeteren?	9
3. Methodologie	10
3.1 Keuze voor onderzoeksmethoden	10
3.2 De doelgroep	11
3.3 Dataverzameling	11
3.4 Data analyse	12
4. Resultaten en analyse	14
4.1 Algemene inschatting per leerling van leerkrachtstijl door leerlingen	14
4.2 Vier verschillende interventies i.f.v. klasmanagement	16
5. Conclusie en discussie	23
5.1 Conclusies van de resultaten	23
5.2 Beperkingen binnen het onderzoek	26
5.3 Voorstel voor vervolgonderzoek	27
5.4 Impact op eigen professionalisering	28
6. Bronnenlijst	29
Bijlage 1: Het creatief eindproduct	31
Bijlage 2: Vragenlijst interventies	32
Bijlage 3: Observatieformulier	33

1. Inleiding

Deze masterproef gaat over het klasmanagement in een multiculturele klas binnen de les wiskunde en betreft een onderzoek gevoerd in eigen klas. Dit wil zeggen dat de resultaten die bekomen worden niet veralgemeend mogen worden en dat het onderzoek als doel had om de eigen aanpak in de klas te verbeteren en een perspectief te bieden over hoe de lessen in de toekomst best aangepakt worden.

Om dit perspectief te bekomen is de masterproef opgedeeld in vier verschillende onderdelen: de literatuurstudie, de methodologie, de resultaten en analyse en uiteindelijk de conclusie en discussie. Er is gestart met een literatuurstudie (deel 2) om een beter inzicht te krijgen in klasmanagement in het algemeen, klasmanagement binnen multiculturele klassen en klasmanagement binnen de les wiskunde. Er werd geen verschil gevonden tussen het klasmanagement binnen een multiculturele klas en een klas die niet multicultureel is. Om deze reden en omdat het onderzoek maar in één klas, een multiculturele klas, uitgevoerd werd, is het verschil tussen een multiculturele klas en een niet multiculturele klas niet meegenomen. Op basis van de literatuurstudie is er een probleemstelling geformuleerd: "Welke interventies van de leerkracht worden als bevorderlijk ervaren in een multiculturele klas tijdens de les wiskunde?". Deze probleemstelling is opgesplitst in vier verschillende onderzoeksvragen. Deze onderzoeksvragen zijn in het derde deel van deze masterproef, de methodologie, omgevormd tot vier verschillende interventies. Naast de uitleg rond de interventies vind je in de methodologie ook de beschrijving van het onderzoek terug. Er is gekozen voor een mix van kwalitatief en kwantitatief onderzoek om een optimaal resultaat te bekomen. Naast het invullen van vragenlijsten door de leerlingen die deelnamen aan de verschillende interventies, werd elke interventie ook geobserveerd. In het vierde deel worden de resultaten besproken die bekomen zijn door het kwalitatief en kwantitatief onderzoek. Uiteindelijk wordt er in het vijfde en laatste deel een conclusie gevormd en een voorstel gedaan naar toekomstig onderzoek.

2. Literatuurstudie en probleemstelling

Vanuit de aanleiding om een onderzoek in eigen klas te voeren, is er begonnen met het voeren van een literatuurstudie. Het gaat hier over bevindingen die momenteel al voorhanden zijn in de literatuur. Binnen het bestek van deze masterproef is het onmogelijk alle bestaande gegevens te verwerken. Daarom wordt gefocust op klasmanagement binnen een moeilijke klas wiskunde. Hierbij wordt er begonnen met het klasmanagement algemeen waarna er overgegaan wordt naar klasmanagement in multiculturele klassen en daarna naar klasmanagement tijdens de lessen wiskunde. Nadat het onderzoek is afgerond, worden de probleemstelling en onderzoeksvragen geformuleerd.

2.1 Klasmanagement

"Klasmanagement is een verzamelterm voor alle maatregelen die een docent neemt om een klimaat te scheppen waarin studenten met succes kunnen leren en werken. Goed klasmanagement is een voorwaarde om een les vlot te laten verlopen en een positief leerklimaat te bekomen." (website KUleuven, geraadpleegd op 3/01)

Een van de moeilijkheden en bezorgdheden bij beginnende leerkrachten is klasmanagement. Als (beginnend) leerkracht is het belangrijk hoe jij omgaat met je leerlingen. Hierbij is niet alleen wat er gezegd wordt door de leerkracht belangrijk, maar ook hoe iets gezegd wordt. De non-verbale communicatie en de positie van de leerkracht in de klas zijn minstens even belangrijk. Het sterkste non-verbale gedrag is de gezichtsuitdrukking van de leerkracht, gevolgd door de stem (Wubbels et al, 2005). Volgens Wubbels et al. (2005) is er een groot verschil tussen beginnende en ervaren leerkrachten als het gaat over lesgeven voor de klas. Een van de redenen is deze non-verbale communicatie. Zo hebben ervaren leerkrachten een beter visueel contact met de leerlingen. Daarnaast vermijden beginnende leerkrachten best dat ze een volledige les voor de klas staan, maar zouden ze dit moeten combineren met individueel werken in de klas.

Binnen klasmanagement zijn een aantal zaken belangrijk. Om te beginnen kan klasmanagement alleen maar goed gaan als de leerlingen en de leerkracht een goede relatie hebben. Om aan te tonen hoe leerkrachten het best omgaan met leerlingen gebruikt Wubbels et al. (2005) het 'Model voor Interpersoonlijk Leraarsgedrag'. Dit model wordt door Wubbels et al. (2005) gebruikt om aan te tonen hoe leerlingen hun relatie ten opzichte van hun leerkrachten zien. In dit model wordt er gewerkt met twee

zelf. Hierdoor kan de klassfeer wanordelijk zijn en zijn de leerlingen met andere dingen bezig dan met de les zelf. Wanneer de leerkracht de leerlingen toch tot orde roept is dit vaak met weinig overtuiging waardoor het zijn effect mist. Het doel van de leerkracht is om de leerlingen zo goed mogelijk te helpen en is dan ook bereid om de leerstof opnieuw en opnieuw uit te leggen. Ook wanneer de leerlingen niet opletten. Als zesde type leerkracht hebben we de *onzeker boze* leerkracht. Net zoals bij de tolerant onzekere leerkracht domineert de onzekerheid van de leerkracht hier. In de klas heerst er vooral chaos ondanks het feit dat de leerkracht streng overkomt en heftig reageert op wanorde. Toch lukt het hem niet om de klas op orde te krijgen. Hij deelt ook vaak straf uit waardoor de leerlingen zelf boos terug reageren op de leerkracht en er nog meer chaos is. De leerkracht is pas bereid de leerlingen te helpen als zij zich gedragen. Het voorlaatste type van leerkracht is de *autoritaire* leerkracht. Deze leerkracht is ook streng en corrigerend. Het verschil met de onzeker boze leerkracht is dat dit type leidend is. Je kan deze leerkracht zien als de strenge, kwade leerkracht. De leerlingen hebben hierdoor bang van de leerkracht waardoor de sfeer in de klas niet goed is. Voor de leerkracht is vooral de prestatie het belangrijkste, niet het contact met zijn leerlingen. Als laatste type binnen dit model spreken we van de *moeizaam dominerende* leerkracht. Het lukt deze leerkracht om orde in de klas te krijgen, maar het kost hem wel moeite. De ene dag kan er veel orde in de klas zijn, de dag erop kan het chaos zijn. De leerstof zelf is voor deze docent belangrijker dan het begrip van de leerstof door de leerlingen.

Hoewel uit onderzoek blijkt dat de meest gebruikte leerkrachtenstijl de autoritaire is, zijn de interpersoonlijke stijlen die door zowel de leerkracht als de leerling wordt verkozen de tolerant-gezaghebbende, gezaghebbende en directieve stijl. Dit is niet verwonderlijk aangezien er bij deze leerkrachtstijlen een duidelijke structuur aanwezig is. Volgens Vansteenkiste et al. (2007) is het voor leerlingen namelijk een vereiste dat er een duidelijke structuur aanwezig is en dat regels en verwachtingen duidelijk opgesteld worden. Hierdoor zou de les rustiger verlopen. Daarnaast zorgen deze stijlen (tolerant-gezaghebbende, gezaghebbende en directieve) voor de hoogste invloed van de leerkracht op de leerlingen en zorgen ze voor verbondenheid tussen de leerkracht en de leerlingen. De sfeer in de klas is goed en de leerlingen zijn gemotiveerd (Wubbels, 2005). Dit brengt ons tot een tweede belangrijk aspect van klasmanagement: de motivatie van de leerlingen. Jones and Jones (2012) geloven dat enthousiaste leerkrachten die een goede relatie hebben met hun leerlingen ervoor zorgen dat deze gemotiveerd zijn en blijven. Dit is belangrijk want volgens verschillende studies is er aangetoond dat gebrek aan motivatie de grootste reden is dat studenten falen (Adedigba & Sulaiman, 2020). Er zijn twee types van motivatie terug te vinden: intrinsieke motivatie en extrinsieke motivatie. De zelfdeterminatietheorie splitst de extrinsieke

motivatie nog eens op in drie verschillende types. Bij extrinsieke motivatie komt de motivatie van buitenaf en studeren leerlingen bijvoorbeeld om goede punten te halen of om beloningen te krijgen (Deci & Ryan, 2000). Bij intrinsieke motivatie is een leerling spontaan geïnteresseerd om bij te leren en voert hij/zij de activiteit uit omdat hij dit graag doet (Vansteenkiste et al, 2007). Uit onderzoek van Adedigba & Sulaiman (2020) blijkt dat er een correlatie is tussen de leerkrachtenstijl en de motivatie bij de leerlingen. Hoewel blijkt dat de meeste leerkrachten de autoritaire stijl gebruiken, is de motivatie van de leerlingen het hoogst bij de meer democratische stijlen.

Naast de leerkrachtenstijl en de motivatie van de leerlingen zijn er volgens Egeberg et al. (2020) nog drie sleutelkenmerken voor effectief klasmanagement: instructie management, gedragsmanagement en zorg voor de student. Het is belangrijk om een goede relatie te hebben met de leerlingen. Op die manier kunnen hoge verwachtingen gesteld worden en wordt er meegewerkt in de klas.

2.2 Is klasmanagement in multiculturele klassen verschillend?

Volgens statistiek Vlaanderen
(<https://www.statistiekvlaanderen.be/nl/bevolking-naar-herkomst-0>) waren er begin 2021 1,6 miljoen mensen van de 5 miljoen in Vlaanderen van buitenlandse herkomst. Dit wil zeggen dat er 24,2% van de bevolking van buitenlandse herkomst is. In 2000 was dit percentage nog maar 10,0%. Van dit aandeel is er 42% afkomstig van een van de EU-lidstaten, de andere 58% is afkomstig van een land buiten de EU. Deze personen wonen vooral in grootsteden, grensstreken en Midden-Limburg. Doordat dit aantal zo gestegen is, zijn er steeds meer multiculturele klassen in deze steden.

We zagen eerder al dat de meest verkozen leerkrachtstijlen de tolerant-gezaghebbende, gezaghebbende en directieve stijl zijn (Wubbels, 2005). Wanneer we multiculturele klassen gaan bekijken zien we dat deze leerkrachtstijlen eveneens de voorkeur genieten. Volgens Debbağ & Fidan (2020) is er een sterke positieve correlatie tussen de gezaghebbende leerkrachtenstijl tegenover de multiculturele verschillen en hebben ze minder vooroordelen ten opzichte van multiculturele educatie.

Tartwijk et al. (2009) hebben onderzocht dat de meest succesvolle leerkrachten in multiculturele klassen, leerkrachten zijn die zorgen dat er duidelijke regels in de klas zijn en er zo voor zorgen dat er geen escalaties zijn. De regels moeten opgebouwd zijn en niet opgedrongen worden door de leerkracht. Indien deze regels toch gebroken worden,

moet de leerkracht ervoor zorgen dat ze kleine, niet-agressieve correcties aanbrengen in plaats van agressief te reageren. Vansteenkiste et al. (2007) sluit hierop aan door te zeggen dat regels en structuur belangrijk zijn voor studenten en dat leerkrachten consequent dienen te reageren op het niet opvolgen van deze regels. Tartwijk et al. (2009) geeft, net zoals Egeberg et al. (2020), aan dat een goede relatie met de student noodzakelijk is. Deze goede relatie kan opgebouwd worden door buiten de klas met de leerlingen te praten of door ze voor de les allemaal even aan te spreken of een hand te geven.

2.3 Wat met klasmanagement in wiskundelessen?

Wiskunde is een zeer belangrijk, maar onpopulair vak binnen het secundair onderwijs. Hierdoor is er geen tot weinig intrinsieke motivatie aanwezig bij de studenten. We zagen eerder al dat gebrek aan motivatie een van de redenen is waarom leerlingen falen (Adedigba & Sulaiman, 2020). Dit zorgt er mede voor dat klasmanagement niet altijd even makkelijk is binnen dit vak en dat leerkrachten wiskunde op andere zaken moeten inzetten. Een andere optie is dat de leerkracht de motivatie laat stijgen door in te zetten op zelfeffectiviteit. Dit wil zeggen dat de leerlingen geloven in hun eigen kunnen en zo hun taken goed volbrengen (Küçükalioglu & Tuluk, 2021).

Naast inzetten op de zelfeffectiviteit is uit een studie van Ndid & Effiong (2020) gebleken dat de klassikale omgeving een belangrijke invloed heeft op de klas en de prestaties in de klas voor wiskunde. Uit deze studie blijkt dat leerlingen uit kleinere klassen beter presteren. De kleinere klassen zorgen ervoor dat de relatie tussen de leerlingen onderling en de relatie tussen de leerlingen en de leerkracht verbetert. We zagen eerder al dat de relatie tussen de leerlingen en de leerkracht zorgt voor een goede sfeer en klasmanagement.

De literatuurstudie geeft aan dat goed klasmanagement nodig is om leerlingen te laten leren in een gunstig klimaat. Vooral voor beginnende leerkrachten is dit een enorme uitdaging. Uit de literatuur blijkt dat er een verschil is tussen beginnende en ervaren leerkrachten in het verkrijgen van een gunstig klasklimaat en dat de leerkracht best geen volledige les lesgeeft maar de leerlingen ook individueel moet laten werken. Dit klimaat kan verkregen worden door een goede relatie tussen de leerkracht en de leerlingen. Een belangrijk aspect hierin is de leerkrachtenstijl. De tolerant-gezaghebbende, gezaghebbende en directieve stijl zorgen voor het beste klasmanagement, ook in multiculturele klassen. Deze stijlen zorgen voor duidelijke regels en structuur, iets dat de leerlingen nodig hebben naast motivatie. Motivatie is binnen het vak wiskunde een belangrijke trigger voor een goed klasmanagement. Helaas

is wiskunde geen populair vak en is de motivatie vaak ver te zoeken. Als laatste blijkt uit de literatuurstudie dat het klasmanagement binnen het vak wiskunde beter is in kleine klassen.

2.4 Welke interventies kan een leerkracht nu nemen om het klasmanagement te verbeteren?

In bovenstaand literatuuronderzoek zijn we gestart met het klasmanagement in het algemeen te bekijken om daarna over te gaan op de verschillen in klasmanagement binnen multiculturele klassen en binnen de lessen wiskunde specifiek. Deze bevindingen hebben we meegenomen in de verschillende interventies die we binnen een les wiskunde gedaan hebben. Aangezien er geen opmerkelijk verschil gevonden werd tussen klasmanagement in het algemeen en klasmanagement binnen multiculturele klassen, gaan we hier in de interventies ook niet specifiek op in. De interventies worden wel allemaal gedaan in een multiculturele klas. Voor klasmanagement binnen het vak wiskunde was er een verschil merkbaar waardoor het klasmanagement beter werd: de klasgrootte. Dit nemen we mee in de interventies, we voorzien één les waarin er gewerkt wordt in kleinere klassen.

Bovenstaande brengt ons tot de volgende hoofdvraag: "Welke interventies van de leerkracht worden als bevorderlijk ervaren in een multiculturele klas tijdens de les wiskunde?" We hebben deze hoofdvraag, afgaande op de literatuur, opgesplitst in vier verschillende onderzoeksvragen:

1. Heeft het opsplitsen van de klas tijdens de les wiskunde een positieve invloed op het klasmanagement?
2. Zorgt het meedelen van de agendapunten voorafgaand aan de les voor een grotere motivatie om mee te werken tijdens de les?
3. Heeft het zetten van duidelijke regels aan het begin van de les een invloed op de attitude van de leerlingen in de klas?
4. Zorgt begeleid zelfstandig werken voor een betere motivatie en attitude bij de leerlingen?

3. Methodologie

In dit hoofdstuk bespreken we de methodologie. Er is hier rekening gehouden met het feit dat het om een onderzoek in eigen klas gaat waar de uitkomsten gebruikt worden om de eigen ervaring te verbeteren. Hierdoor is de opzet en methodologie anders dan wanneer het om een groot onderzoek zou gaan. In het eerste hoofdstuk wordt er dieper ingegaan op de gebruikte onderzoeksmethoden. Vervolgens wordt in het tweede hoofdstuk de doelgroep van het onderzoek toegelicht waarna er in het derde hoofdstuk besproken wordt hoe de data verzameld is. De dataverzameling is tevens het creatief eindproduct van deze masterproef (zie bijlage 1). Uiteindelijk wordt er in het vierde hoofdstuk een toelichting gegeven van de data analyse.

3.1 Keuze voor onderzoeksmethoden

Als onderzoeksmethode is er gekozen voor een mix van kwalitatief en kwantitatief onderzoek. Het kwantitatief onderzoek bestaat uit verschillende vragenlijsten die de deelnemers moeten invullen. Voor aanvang van het onderzoek werd er een eerste vragenlijst verstuurd naar de leerlingen om inzicht te krijgen in hoe zij de leerkracht ervaren. Deze vragenlijst was de verkorte VIL. Na elke les (zie 3.3 Dataverzameling) wordt er opnieuw een (andere) vragenlijst (zie bijlage 2) verstuurd naar de leerlingen. Deze vragenlijst was een korte die dieper inging op hoe de leerlingen de les en het klasmanagement ervaren hebben. Ze bestond voornamelijk uit gesloten vragen en was na elke les dezelfde. Om betrouwbare informatie te verkrijgen wordt de vragenlijst anoniem ingevuld. Wel werd er per leerling een code aangemaakt die de leerlingen op hun vragenlijst moesten zetten zodat er nadien een correcte analyse gemaakt kon worden. Alle vragenlijsten werden op papier aan de leerlingen bezorgd. Na de vierde interventie werd er kort tijd gemaakt voor een klassikale bespreking van de vier interventies.

Naast de vragenlijst werd er ook gebruik gemaakt van een kwalitatief onderzoek. Dit kwalitatief onderzoek bestond uit observaties. De observaties gebeurden door een van de deelnemers die zichtbaar was in de les, zijnde de leerkracht zelf. Om deze observaties gestructureerd te laten verlopen werd er gebruik gemaakt van een observatieschema (zie bijlage 3). Dit observatieschema diende als leidraad zodat de lessen op een zo goed mogelijke manier geanalyseerd werden.

3.2 De doelgroep

De deelnemers bestaan uit leerlingen uit het Atlas college in Genk. De leerlingen zitten in klas 3BWa, een klas uit de tweede graad ASO met 12 multiculturele leerlingen. De klas is gekozen omdat de klas bekend staat als een moeilijke klas wanneer het gaat om klasmanagement, ook voor de lessen wiskunde. Het gaat hier om een richting die vier uren wiskunde per week heeft en die over het algemeen gezien kan worden als een zwakke klas. Het klasgemiddelde in het eerste trimester lag op 42% met een spreiding tussen 30% en 60%. Bij het volgend dagelijks werk lagen de scores al hoger en ook de spreiding was groter. Het klasgemiddelde was toen 50% met een spreiding van 20% tot 70%. De leerlingen uit de klas wisten op voorhand dat ze zouden meewerken aan een masterproef.

3.3 Dataverzameling

Om de data te verzamelen werd er een lessenreeks van vier verschillende lessen ontwikkeld, zijnde het creatief project (zie bijlage 1). Binnen elke les werd een andere aanpak gehanteerd. Op die manier kon nagegaan worden of de aanpak van de les een invloed had op het klasmanagement. Om de lessenreeks goed te kunnen ontwikkelen is er vertrokken vanuit een theoretisch kader, het literatuuronderzoek. De literatuur is eerder gebruikt als verkenning zodat er vanuit deze context een onderzoek gestart kon worden. Het was niet de bedoeling om vanuit bestaande hypotheses te vertrekken en deze opnieuw te toetsen. De theoretische context is eerder gebruikt om de lessenreeks te ontwerpen.

De lessenreeks is opgebouwd aan de hand van bestaande concepten uit de literatuur. De bedoeling van de lessenreeks was om te onderzoeken of de keuze van een bepaald concept invloed heeft op het klasmanagement bij een beginnende leerkracht indien deze les geeft in een moeilijke klas tijdens de les wiskunde. Hiervoor werden vier verschillende interventies opgezet. Als eerste interventie werd er gekozen om de klas in twee kleinere klasgroepen op te splitsen om zo na te gaan of een kleinere groep een positief effect heeft op het klasmanagement. Bij de tweede interventie kregen de leerlingen aan het begin van de les te horen wat de agendapunten waren en welke oefeningen er die les zeker af moesten zijn zodat ze geen huiswerk zouden krijgen. De derde interventie bestond uit het zetten van duidelijke regels aan het begin van de les. moesten de leerlingen, na een korte uitleg van de leerkracht, vooral zelfstandig aan het werk en mochten ze tussendoor vragen stellen. Bij de laatste interventie moesten de leerlingen, na een korte uitleg van de leerkracht, vooral zelfstandig aan het werk en mochten ze tussendoor vragen stellen.

Zoals eerder vermeld werd de data in dit onderzoek op twee verschillende manieren verzameld. Enerzijds waren er de vragenlijsten die de leerlingen moesten invullen, anderzijds was er de observatie. De eerste vragenlijst was een algemene vragenlijst die de leerlingen voor aanvang van de lessen moesten invullen. Dit was de verkorte VIL om de leerkrachtstijl te achterhalen. Deze vragenlijst werd op voorhand bezorgd aan de leerlingen via mail en konden ze anoniem invullen. De tweede vragenlijst was een kortere vragenlijst met voornamelijk gesloten vragen die de leerlingen na elke interventie dienden te beantwoorden. Er is bewust gekozen voor een korte vragenlijst zodat de vragen zeker goed en bewust ingevuld werden. Omdat het een kleine vragenlijst was kon deze op papier bezorgd worden. De reden hiervoor was dat de leerlingen aan het einde van de les de vragenlijst konden afgeven en er zo een zekere controle was voor de leerkracht. Bij het invullen van een digitale versie zou er teveel tijd verloren gaan en kon de leerkracht niet controleren of iedereen de vragenlijst ingevuld had. Dit kon het risico inhouden dat er te weinig data beschikbaar was om een analyse te kunnen maken. Aangezien er van de leerlingen de vraag was gekomen om dit anoniem te doen, is er gewerkt met een 'sleutel'. De leerlingen moesten achtereenvolgens de eerste letter van de achternaam van hun moeder, de eerste letter van de voornaam van hun vader, de eerste letter van hun straat en hun lievelingscijfer noteren. Deze combinatie dienden ze op elke vragenlijst in te vullen.

Na de vier interventies werd er nog een kwartiertje voorzien om dieper in te gaan op de afgelopen interventies. Dit gebeurde klassikaal en was mondeling.

3.4 Data analyse

Voordat de analyse van de verschillende interventies gebeurde, werd de eerste vragenlijst (VIL) geanalyseerd om een inzicht te krijgen in hoe de leerkracht gepercipieerd werd door de leerlingen. De analyse gebeurde aan de ter beschikking gestelde methode, het gebruik van de roos van Leary.

Na het analyseren van deze vragenlijst is eerst het observatieschema van de verschillende lessen geanalyseerd. Om het observatieschema te analyseren, werd er gekeken naar gelijkenissen en verschillen over de interventies heen. Daarnaast werd er na de analyse van de vragenlijsten van de leerlingen gezocht naar verschillen en gelijkenissen per interventie tussen de bevindingen van de leerlingen en de persoon die observeerde. Nadat de observatieschema's geanalyseerd waren, is er overgegaan op de analyse van de vragenlijsten die de leerlingen na elke interventie moesten invullen. Eerst is er gekozen voor een verticale analyse waar er per interventie geanalyseerd werd of er

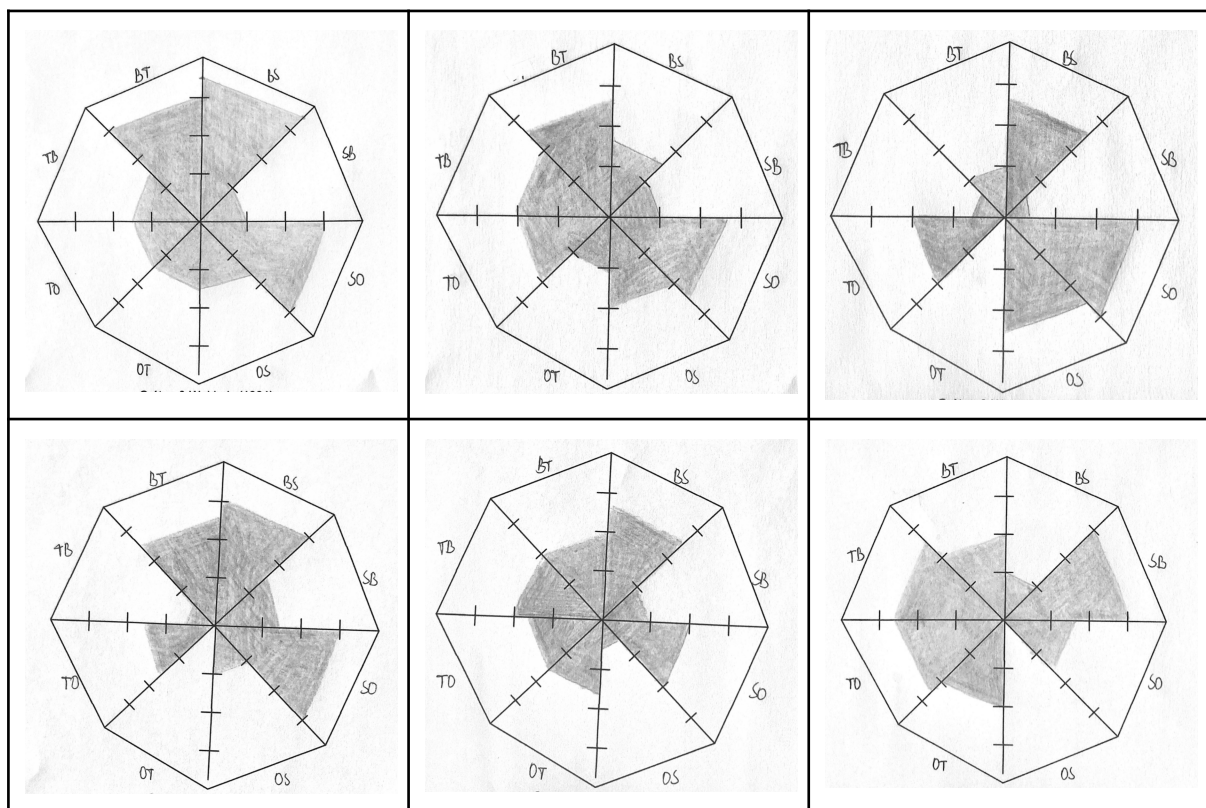
grote verschillen waren tussen de leerlingen. Hierna is er overgegaan op een horizontale analyse die eruit bestond om de verschillende interventies met elkaar te vergelijken. Hierdoor konden de gelijkenissen en verschillen in kaart gebracht worden. Hiervan zijn ook de mogelijke oorzaken geanalyseerd. Uiteindelijk werd het klasgesprek aan het eind van de vier interventies geanalyseerd. Hier werd er opnieuw gekeken of er gelijkenissen en verschillen merkbaar waren tussen de vragenlijsten per interventie en de overkoepelende vragenlijst. Tot slot werd er nog een analyse gemaakt tussen de vragenlijsten en het observatieschema.

4. Resultaten en analyse

In dit deel worden de resultaten van de verschillende vragenlijsten en de observaties weergegeven. Aan de hand van deze resultaten gaan we proberen om een antwoord te vormen op de verschillende onderzoeksvragen. In deze analyse zijn de belangrijkste resultaten terug te vinden die betrekking hebben op de eerder gestelde onderzoeksvragen.

4.1 Algemene inschatting per leerling van leerkrachtstijl door leerlingen

Om een goed beeld te krijgen of de verschillende interventies de inschatting van de leerlingen ten opzichte van de leerkrachtstijl van de leerkracht wiskunde zou veranderen, zijn we het onderzoek begonnen met het bevragen van de inschatting die de leerlingen nu hebben over de leerkrachtstijl van de leerkracht.

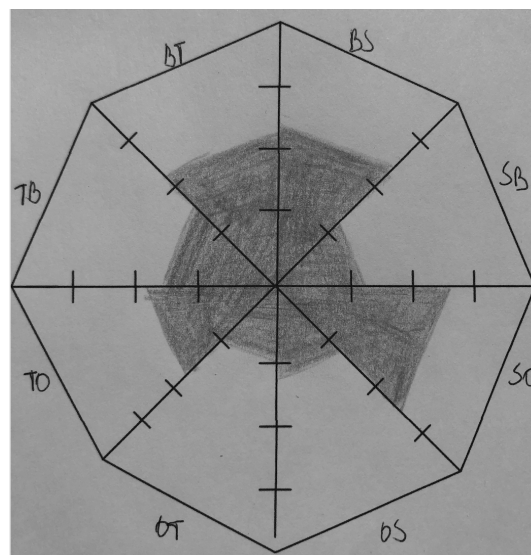


Figuur 2: Resultaten leerkrachtstijl van de leerlingen uit 3BWa voor de leerkracht wiskunde.

Bovenstaande figuur (2) geeft de resultaten weer van de zes leerlingen die de vragenlijst ingevuld hebben. Deze eerste bevraging bestond uit de vragen van de 'Vragenlijst voor interpersoonlijk leraarsgedrag'. Via de resultaten die hier verkregen worden kan de roos van Leary per leerling geconstrueerd worden (figuur 2).

De resultaten geven geen eenduidige conclusie. Wanneer de uitkomsten in figuur 2 van de leerlingen vergeleken worden met de stijlen die Wubbels et al. (2005) bespreekt, kunnen deze niet één-op-één gemapt worden. Hoewel de resultaten uiteenlopen, valt het wel op dat bij vier van de zes leerlingen die de vragenlijst hebben ingevuld dezelfde inschatting qua leerkrachtenstijl terugkomt: boven-samen. Dit wil zeggen dat de leerkracht voornamelijk als leidend gezien wordt. Een andere stijl die bij vier van de zes leerlingen meer aanwezig is, is samen-onder. Hieruit blijkt dat de leerkracht begripelijk is. Bij drie leerlingen komt ook de boven-tegen stijl naar boven, wat wil zeggen dat ze de leerkracht als streng zien. Vergeleken met de bevindingen van Wubbels et al. (2005) blijkt dat één van de meest voorkomende leerkrachtenstijlen terugkomt bij de leerkracht wiskunde, namelijk de autoritaire leerkracht.

Om een duidelijker beeld te bekomen hebben we de resultaten uit figuur 2 samengevoegd. Deze resultaten zijn terug te vinden in figuur 3 en bevestigen de bevindingen uit figuur 2.



Figuur 3: Gemiddelde resultaten leerkrachtenstijl van de leerlingen uit 3B Wa voor de leerkracht wiskunde.

In het volgende deel worden de verschillende interventies die in de klas 3B Wa gedaan zijn geanalyseerd. Deze klas bestaat uit 12 leerlingen. In de resultaten zal je zien dat er soms over 10 en soms over 11 leerlingen gesproken wordt. De reden hiervoor is dat de interventies plaatsvonden in een periode met corona en er regelmatig afwezige leerlingen waren in deze klas.

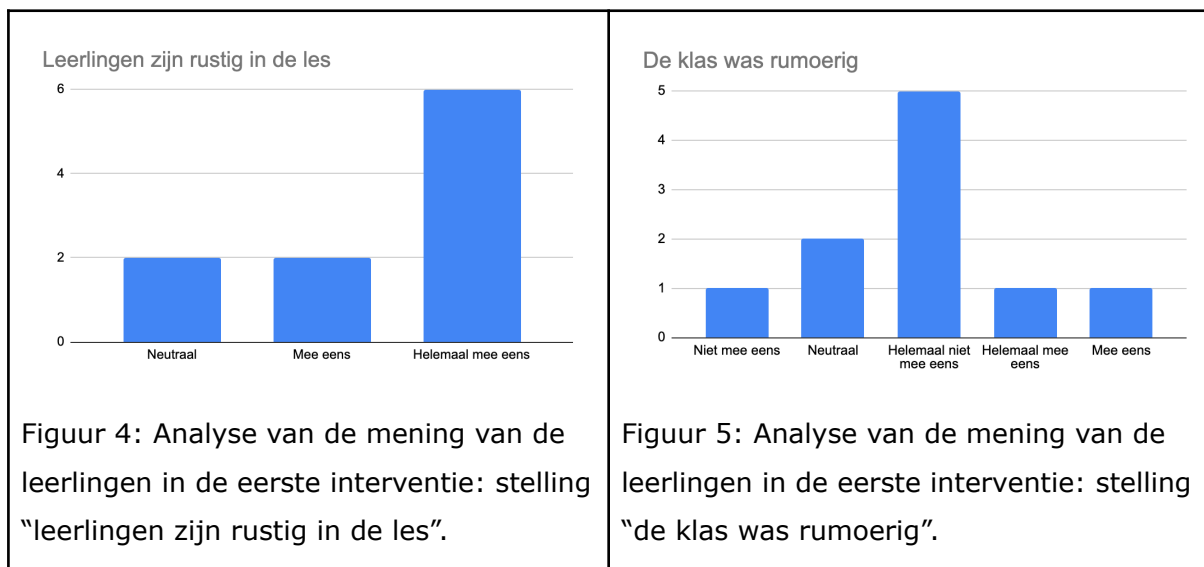
4.2 Vier verschillende interventies i.f.v. klasmanagement

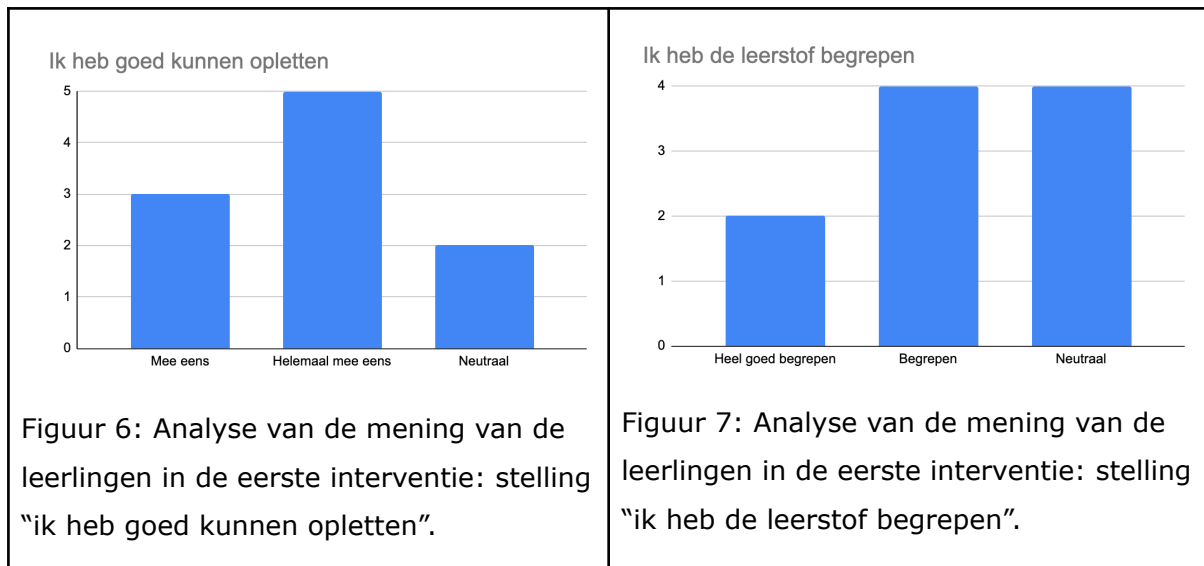
Een interventie staat gelijk aan één les wiskunde in deze klas en beantwoordt inhoudelijk aan één onderzoeksvraag. De verschillende interventies zijn doorgegaan in dezelfde week. De analyse die gemaakt wordt gaat over het klasmanagement: "Is er een verschil, afhankelijk van de interventie, in het klasmanagement?". Daarnaast wordt opnieuw de link gelegd naar de inschatting die de leerlingen maken over de leerkrachtstijl binnen de specifieke interventie. Er wordt geanalyseerd of er een groot verschil is in de algemene inschatting van de leerkrachtstijl door de leerlingen afhankelijk van de interventie.

Interventie 1

Bij de eerste interventie is de klas opgedeeld in twee groepen met ieder vijf studenten. De leerstof die in beide klassen behandeld werd was hetzelfde. Heeft het opsplitsen van de klas tijdens de les wiskunde een positieve invloed op het klasmanagement?

Resultaten





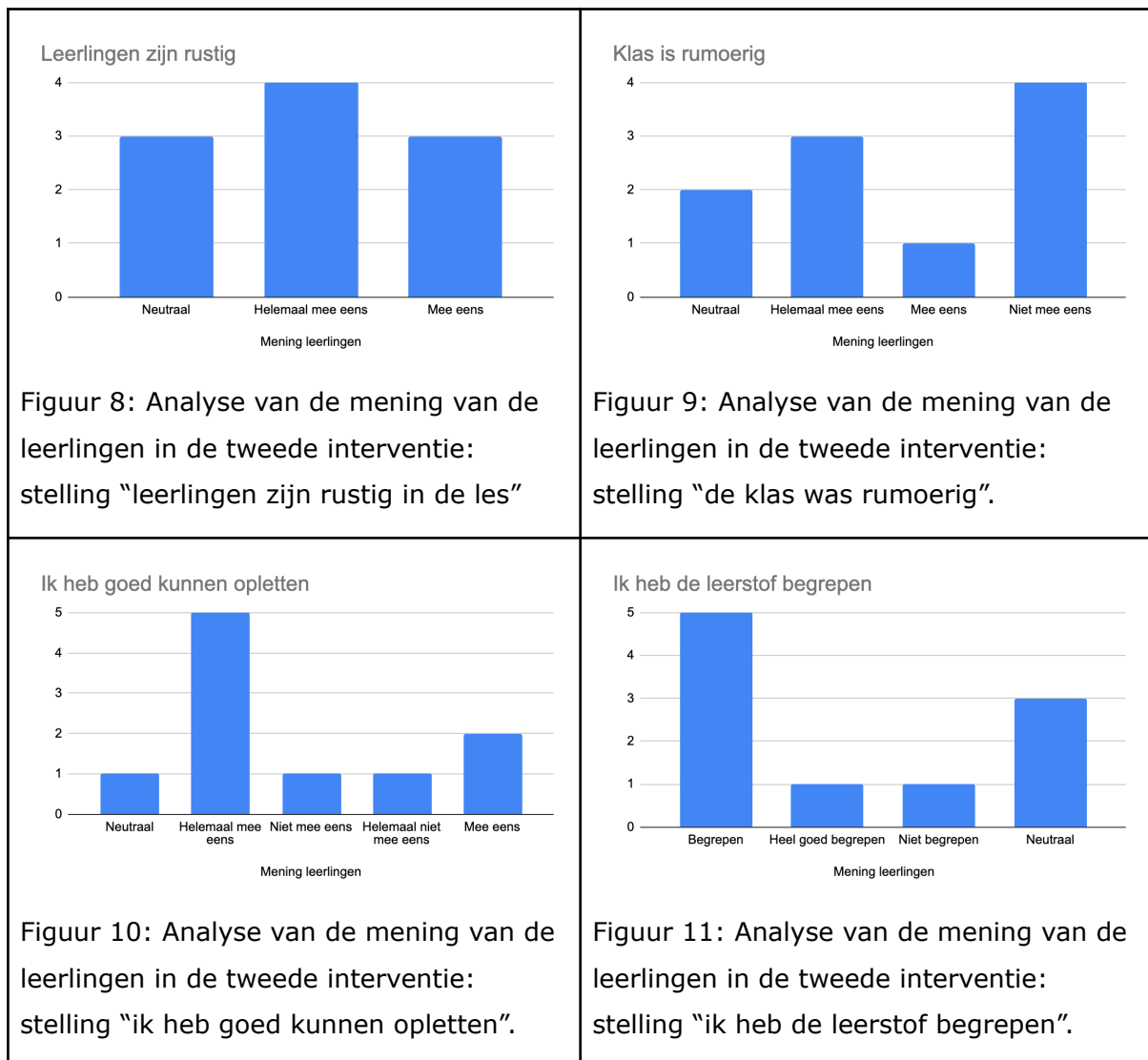
Wanneer de resultaten bekeken worden zien we dat de meerderheid van de leerlingen de andere leerlingen rustig vonden in de les. Zes van de tien leerlingen waren het helemaal eens met deze stelling en er was geen enkele leerling die het niet eens of helemaal niet eens was hierover. Ook wanneer er gekeken wordt naar de stelling in figuur 5 zien we dat vijf van de tien leerlingen het helemaal niet eens zijn met deze stelling. De overige vijf leerlingen zijn mooi verdeeld over de andere vier opties (helemaal mee eens, mee eens, neutraal en niet mee eens). We zien ook dat acht van de tien leerlingen neutraal staan tegenover deze stelling of het minstens oneens zijn ermee. De klas was tijdens deze interventie dus niet rumoerig. Een andere stelling waar de leerlingen het minstens mee eens waren of neutraal tegenover stonden was de stelling uit figuur 6. Dit wil zeggen dat er geen enkele leerling het gevoel had dat ze tijdens deze les niet konden opletten. Als laatste bleek ook dat de leerlingen de leerstof begrepen of het goed begrepen hadden (zes van de tien leerlingen) maar dat er ook vier leerlingen neutraal stonden tegenover deze stelling. Opvallend is dat de leerkracht door iedereen gezien werd als behulpzaam/vriendelijk of begrijpend. Hier is, in tegenstelling tot de eerste vragenlijst voor de verschillende interventies, wel een eenduidig beeld rond de leerkrachtenstijl die gehanteerd wordt. De leerkrachtenstijl die de leerlingen hier aangeven behoort tot de verkozen leerkrachtenstijl volgens Wubbels et al. (2005).

Naast het invullen van de vragenlijst door de leerlingen, werd de les ook geobserveerd door de leerkracht. Bij deze observatie werd er door de leerkracht gekeken hoe lang het duurde vooraleer er gestart kon worden met de les. Dit was onmiddellijk na het indelen van de leerlingen in de twee verschillende groepen. Conform de bevindingen van de leerlingen wordt er weinig rumoer vastgesteld. Er zijn geen aanmaningen tot stilte doorheen de les en de regels worden goed opgevolgd door de leerlingen.

Interventie 2

Bij de tweede interventie kregen de leerlingen aan het begin van de les de agendapunten mee. Ze wisten op voorhand exact wat er moest gebeuren en wat er van hun verwacht werd. Heeft het op voorhand weten van de inhoud van de les een positieve invloed op het klasmanagement?

Resultaten



De meerderheid van de leerlingen vond dat de andere leerlingen rustig waren in de klas. Vier van de tien leerlingen waren het er helemaal mee eens, drie waren het eens met de stelling en de overige drie waren neutraal. Geen enkele leerling vond dat de andere leerlingen onrustig waren (figuur 8). Daarnaast is het opvallend dat vier van de tien leerlingen de klas wel rumoerig vonden. Drie van de tien waren het zelfs helemaal eens met de stelling. Vier leerlingen waren het er niet mee eens en er waren twee neutrale

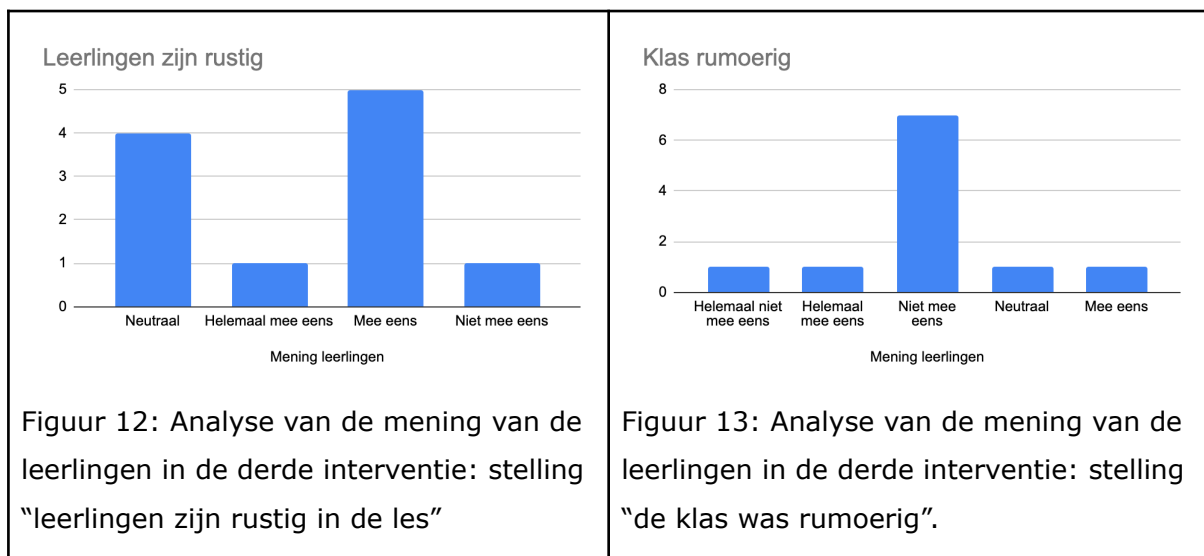
leerlingen (figuur 9). Zeven van de tien leerlingen hebben ook goed kunnen opletten in de klas (figuur 10) en bleken de leerstof begrepen (5) of zelfs heel goed begrepen (1) te hebben (figuur 11). Ook tijdens deze interventie werd de leerkracht als behulpzaam/vriendelijk en/of begrijpend gezien. De leerlingen waren, op één na, ook allemaal gemotiveerd. We zien hier dat er opnieuw een eenduidig beeld is rond de leerkrachtstijl die gehanteerd wordt. De leerkrachtstijl die de leerlingen hier aangeven behoort tot de verkozen leerkrachtstijl volgens Wubbels et al. (2005).

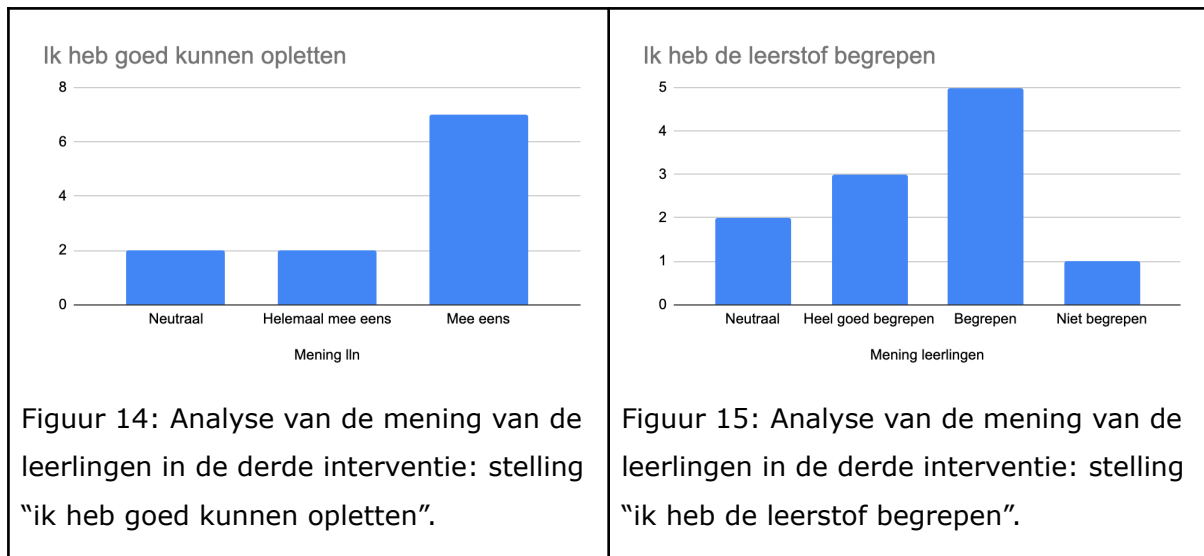
Deze les werd ook geobserveerd door de leerkracht. "Het was verrassend stil en de leerlingen hebben goed meegewerkt". Dat bleek ook uit de rest van de observatie. De leerkracht heeft de leerlingen drie keer moeten aanmanen om stil te zijn waardoor de les ook door de leerkracht gezien werd als 'niet rumoerig'. De leerlingen volgden de regels nog steeds goed op.

Interventie 3

Bij de derde interventie kregen de leerlingen aan het begin van de les de regels nog eens mee. Ze wisten op voorhand dus exact wat er van hun verwacht werd qua gedrag. Heeft het op voorhand herhalen van de regels een positieve invloed op het klasmanagement?

Resultaten





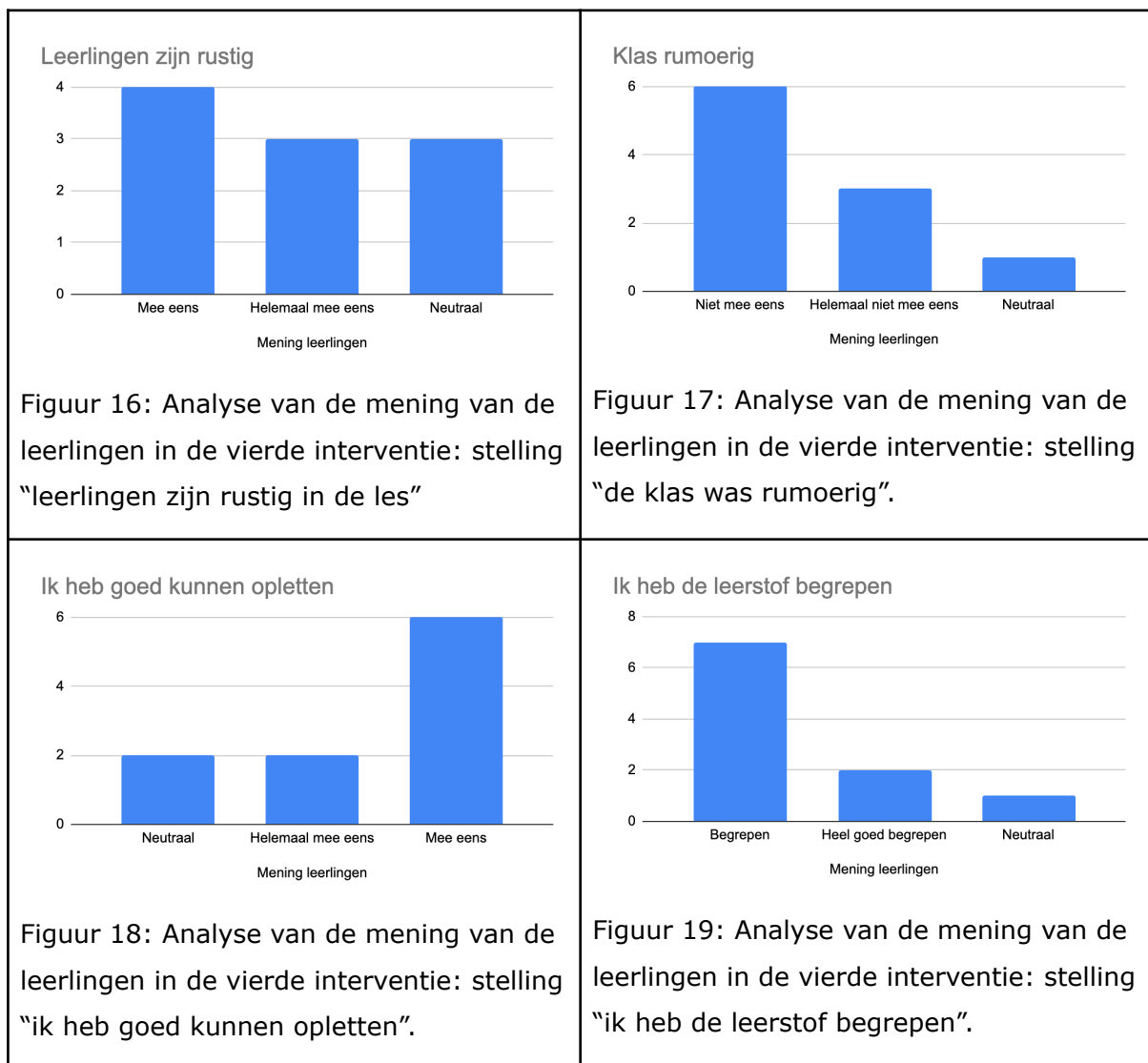
Als we kijken naar hoe de leerlingen het klasmanagement aanvoelen, dan zien we dat zes van de elf leerlingen vinden dat de andere leerlingen heel rustig zijn. Er is één leerling die de rest onrustig vindt (figuur 12). Daarnaast vinden ze de klas ook niet rumoerig. Op de stelling in figuur 13 antwoorden zeven leerlingen dat ze het er niet mee eens zijn, één leerling is het er helemaal niet mee eens en één leerling heeft een neutrale mening. Amper één leerling is het ermee eens en een andere leerling is het er helemaal mee eens. Alle leerlingen vinden dat ze goed hebben kunnen opletten tijdens de les. Er is niemand die het oneens of helemaal oneens was met deze stelling (figuur 13). De leerstof zelf is voor acht van de elf leerlingen begrepen of goed begrepen. Twee leerlingen zijn neutraal en er is één iemand die de leerstof niet begrepen heeft (figuur 14). De leerkracht werd door alle leerlingen gezien als behulpzaam/vriendelijk en begrijpend. Vier van de elf leerlingen voelden zich energiek en zeven leerlingen waren moe. Ze waren, op twee leerlingen na, allemaal gemotiveerd voor deze les. We hebben hier opnieuw een eenduidig beeld rond de leerkrachtstijl die gehanteerd wordt. De leerkrachtstijl die de leerlingen hier aangeven behoort tot de verkozen leerkrachtstijl volgens Wubbels et al. (2005).

Deze les werd ook geobserveerd door de leerkracht. "Het was op zich wel een goede les waar de verwachtingen duidelijk waren voor de leerlingen". In het totaal zijn er deze les vijf opmerkingen gegeven, steeds aan dezelfde leerlingen. De klas was rumoeriger, maar er werd snel tussengekomen door de leerkracht door de leerlingen aan te spreken. Een opmerking van de leerkracht was dat deze les het zevende lesuur viel, waar de andere lessen ofwel in de voormiddag of ten laatste het vijfde lesuur vallen. Dit kan een reden zijn waarom het rumoeriger is dan de andere twee interventies.

Interventie 4

Bij de vierde interventie kregen de leerlingen aan het begin van de les een korte herhaling van de theorie die ze de afgelopen week hadden gezien. Daarna kregen ze een aantal oefeningen die ze op zelfstandige basis moesten maken. De leerkracht liep rond om vragen te beantwoorden. Heeft het op zelfstandige basis moeten werken aan oefeningen een positieve invloed op het klasmanagement?

Resultaten



Bij deze interventie gaven vier van de tien leerlingen aan dat ze het eens waren met de stelling uit figuur 16. Drie leerlingen waren het er helemaal mee eens en de overige drie leerlingen waren neutraal. Deze resultaten komen terug bij de stelling in figuur 17 waar zes van de tien leerlingen het niet mee eens waren, drie helemaal niet mee eens en één

leerling was neutraal. Zes leerlingen zijn het eens met de stelling "ik heb goed kunnen opletten tijdens de les" (figuur 16), twee leerlingen zijn het er helemaal mee eens en de andere twee leerlingen hebben een neutrale houding ten opzichte van de stelling. Uiteindelijk hebben zeven van de tien leerlingen de leerstof na deze les begrepen, twee leerlingen hebben het heel goed begrepen en een laatste leerling was neutraal (figuur 19). De leerkracht werd door alle leerlingen gezien als behulpzaam/vriendelijk en begrijpend. Ook voelden acht van de tien leerlingen zich energiek en twee leerlingen waren moe. Ze waren, op één leerling na, allemaal gemotiveerd voor deze les. We zien opnieuw een eenduidig beeld rond de leerkrachtstijl die gehanteerd wordt. De leerkrachtstijl die de leerlingen hier aangeven behoort tot de verkozen leerkrachtstijl volgens Wubbels et al. (2005).

Uit de observatie bleek dat tijdens deze les de leerkracht maar één opmerking heeft moeten maken en dat de leerlingen de regels volgden. De leerkracht gaf aan dat het niet rumoerig was tijdens deze les. Het gevoel over deze les zat goed.

Algemeen

Samenvattend kunnen we zeggen dat er geen significante verschillen zijn tussen de verschillende interventies i.f.v. klasmanagement en dat elk type van interventie een positieve invloed had op het klasmanagement. We zien alleen dat wanneer de leerlingen de agendapunten op voorhand weten, de klas als rumoeriger wordt gezien maar dat er tegenover staat dat de leerlingen zelf toch als rustig gezien worden. We kunnen echter op dit moment niet zeggen of dit alleen aan het type van interventie ligt of dat er hiervoor nog een andere reden kan zijn. Dit wordt verder besproken in het volgend hoofdstuk.

5. Conclusie en discussie

In het laatste deel worden eerst de conclusies van het onderzoek meegedeeld waarna de beperkingen en perspectieven voor toekomstig onderzoek worden meegedeeld. Nadien wordt er afgesloten met de impact die het onderzoek gehad heeft op de eigen professionalisering.

5.1 Conclusies van de resultaten

Het doel van dit onderzoek was om een antwoord te vinden op volgende hoofdvraag: "Welke interventies van de leerkracht worden als bevorderlijk ervaren in een multiculturele klas tijdens de les wiskunde?" We hebben deze hoofdvraag, afgaande op de literatuur, opgesplitst in vier verschillende onderzoeksvragen:

1. Heeft het opsplitsen van de klas tijdens de les wiskunde een positieve invloed op het klasmanagement?
2. Zorgt het meedelen van de agendapunten voorafgaand aan de les voor een grotere motivatie om mee te werken?
3. Heeft het zetten van duidelijke regels aan het begin van de les een invloed op de attitude van de leerlingen in de klas?
4. Zorgt begeleid zelfstandig werken voor een betere motivatie en attitude bij de leerlingen?

Deze onderzoeksvragen zijn onderzocht aan de hand van vier verschillende interventies. Voorafgaand aan deze interventies zijn de leerlingen bevraagd om de leerkrachtstijl te weten te komen omdat uit de literatuur gebleken is dat dit een grote invloed heeft op het klasmanagement.

Conclusie 1: de leerkrachtstijl

Het doel van dit deel van het onderzoek was om inzicht te krijgen in het beeld dat de leerlingen van de leerkracht hebben. Daarnaast is het belangrijk dat we kunnen onderzoeken of de leerkrachtstijl verandert naargelang het type van interventie dat er gebeurt. Uit de vragenlijsten bij de leerlingen uit 3B Wa van het Atlas College te Genk blijkt dat de leerkracht wiskunde een combinatie is van drie verschillende leerkrachtstijlen: leidend, begrijpend en streng. Uit de literatuur blijkt dat de meest verkozen leerkrachtstijl door leerlingen de tolerant-gezaghebbende, de gezaghebbende en de directieve is en dat deze stijlen het beste klasmanagement hebben. Echter is er geweten dat de klas vaker moeilijk te managen is dan dat het klasmanagement goed zit. De bevindingen uit de literatuur zijn hier niet terug te vinden.

Een mogelijke verklaring hiervoor is dat de maar de helft van de leerlingen de vragenlijst heeft ingevuld. Daar de vragenlijst digitaal verstuurd en anoniem was, kon er niet nagegaan worden wie de vragenlijst wel/niet ingevuld had. Er is bij deze resultaten dus een eerste zicht op de leerkrachtenstijl van de leerkracht wiskunde verkregen, maar er kan niet vanuit gegaan worden dat dezelfde resultaten bekomen zouden zijn indien iedereen de vragenlijst ingevuld had. Daarnaast is de uitkomst van de leerlingen ook niet eenduidig en liggen de resultaten uit elkaar.

Conclusie 2: Heeft het opsplitsen van de klas tijdens de les wiskunde een positieve invloed op het klasmanagement?

Als er naar de resultaten gekeken wordt, kan er geconcludeerd worden dat het opsplitsen van de groep in twee kleinere groepjes een positieve invloed heeft op het klasmanagement. De klas is opmerkelijk stiller en let goed op. Ook geven de leerlingen aan dat ze de leerstof begrepen hebben. De leerkracht zelf was positief over de les en geeft aan dat ze de leerlingen niet tot stilte moest manen en dat ze goed meewerkten. Opmerkelijk hier is dat de leerlingen aan het begin van deze les het minst gemotiveerd waren in vergelijking met de andere interventies, maar toch goed meewerkten en rustig waren. Dit geeft aan dat deze manier van werken een positieve invloed heeft op de leerlingen.

Nadien bleek uit een klassikaal gesprek dat de leerlingen deze manier van werken veel fijner vinden dan wanneer de klas volledig aanwezig is omdat ze specifieke vragen kunnen stellen en hierop een antwoord krijgen. Vooral de leerlingen die in het algemeen stiller zijn, komen vaker aan bod en durven hun vragen te stellen. De leerlingen geven aan dat ze vaker op deze manier willen werken. Er kan geconcludeerd worden dat werken in kleine groepjes een positieve invloed heeft op het klasmanagement en dat we de bevindingen uit de theorie van Ndidi & Effiong (2020) kunnen bevestigen in dit onderzoek.

Conclusie 3: Zorgt het meedelen van de agendapunten voorafgaand aan de les voor een grotere motivatie om mee te werken tijdens de les?

Bij het kijken naar de resultaten valt het op dat de leerlingen de klas rustig vonden, maar dat er ook vier leerlingen de klas rumoerig vonden. Hierdoor kan er moeilijk gezegd worden of de klas nu rustig of rumoerig was. Door deze tegenstrijdigheid wordt er niet onmiddellijk een vergelijking gezien met de literatuur. Daar wordt er namelijk door Vansteenkiste et al. (2007) gezegd dat het voor leerlingen een vereiste is dat er een duidelijke structuur aanwezig is en dat regels en verwachtingen duidelijk opgesteld

worden. Hierdoor zou de les rustiger verlopen maar dat blijkt dit onderzoek niet volledig te bevestigen.

Een verklaring voor deze tegenstrijdigheid kan zijn dat sommige leerlingen de klas rustig vonden in vergelijking met andere lessen. Maar er bestaat ook de mogelijkheid dat ze één van de twee vragen verkeerd geïnterpreteerd hebben. Daarom gaan we hier geen uitspraken over doen en zal dit in een toekomstig onderzoek opnieuw meegenomen moeten worden.

Wanneer er naar de observatie van de leerkracht gekeken wordt, wordt er opgemerkt dat zij de klas wel relatief rustig vond. In vergelijking met de eerste interventie is er hier wel een aantal keer tussengekomen door de leerkracht. Echter vond zij dat de leerlingen zich na de opmerking onmiddellijk herpakten. Dit komt wel overeen met de bevindingen van Vansteenkiste et al. (2007).

Conclusie 4: Heeft het zetten van duidelijke regels aan het begin van de les een invloed op de attitude van de leerlingen in de klas?

De resultaten van deze interventie geven weer dat de klas een beetje rumoeriger is dan de twee vorige interventies. Het is de eerste keer dat een leerling aangeeft dat hij/zij het eens is dat de leerlingen niet rustig zijn. Daarnaast duiden een aantal leerlingen aan dat ze de klas rumoerig vinden. De verwachting hier was dat de leerlingen rustiger zouden zijn en dat er een beter klasmanagement was omdat het volgens Vansteenkiste et al. (2007) een vereiste is voor de leerlingen dat er een duidelijke structuur aanwezig is en dat regels en verwachtingen duidelijk opgesteld worden. Hierdoor zou volgens hem de les rustiger verlopen. Zeker in multiculturele klassen zouden de meest succesvolle leerkrachten ervoor zorgen dat er duidelijke regels zijn in de klas om er zo voor te zorgen dat er geen escalaties zijn (Tartwijk et al. 2009). De verwachting van Tartwijk et al. (2009) is dat er geen escalaties zouden zijn. De verwachting van Vansteenkiste et al. (2007) kan niet bevestigd worden, de verwachting van (Tartwijk et al. 2009) wel aangezien er geen escalaties geweest zijn.

Conclusie 5: Zorgt begeleid zelfstandig werken voor een betere motivatie en attitude bij de leerlingen?

In deze interventie vonden de meeste leerlingen de anderen rustig en werd de klas niet als rumoerig aanzien. Wat opvalt is dat de leerkracht deze les wel als rumoeriger aangaf, maar dat de leerlingen zich herpakten na een opmerking. De resultaten van de leerlingen bevestigen de bevindingen van Wubbels et al. (2005) die aangeeft dat beginnende leerkrachten best zouden vermijden dat ze een volledige les voor de klas staan, maar

dat ze dit moeten combineren met de leerlingen zelfstandig laten werken. De resultaten van de leerkracht bevestigen dit niet helemaal. Er kan hier geen eenduidige conclusie gemaakt worden.

Algemeen

Wanneer de vier interventies met elkaar vergeleken worden, zijn er geen significante verschillen in de resultaten zichtbaar. Er kan daarom niet geconcludeerd worden of één van de interventies zorgt voor een beter klasmanagement. Daarnaast zijn de interventies allemaal op een andere dag en op een ander tijdstip gebeurd. Dit kan een rol gespeeld hebben in het verkrijgen van de resultaten. Om hierover uitsluitsel te krijgen zouden de interventies opnieuw gehouden moeten worden in hetzelfde lesuur. Dit en andere beperkingen in het onderzoek worden in de volgende paragraaf besproken.

5.2 Beperkingen binnen het onderzoek

Achteraf gezien zijn er ook een aantal beperkingen merkbaar in het onderzoek. Ten eerste waren niet alle leerlingen van de klas aanwezig tijdens de vier verschillende interventies en was het niet steeds dezelfde leerling die afwezig was. Dit kan een invloed gehad hebben op de resultaten. Zowel op de manier waarop de bevraging is ingevuld als op het klasmanagement zelf. Ten tweede is het onderzoek maar in één klas met twaalf leerlingen gebeurd. Dit is een veel te kleine steekproef waardoor de resultaten niet representatief zijn. Dit was echter wel de opzet van het onderzoek aangezien het om een onderzoek in eigen klas ging. Ten derde zijn alle leerlingen in de klas van allochtone afkomst en is het Nederlands niet hun moedertaal, waardoor de bedenking gemaakt kan worden of alle vragen wel correct geïnterpreteerd zijn door de leerlingen. Het misinterpreteren van de vragen kan een belangrijke invloed hebben op de uitkomst van het onderzoek. Ten vierde is de bevraging elke les aan het einde van de les gebeurd. Voor de leerlingen was de les op dit moment gedaan en moest de vragenlijst nog ingevuld worden. Dit kan een invloed gehad hebben op het lezen van de vragen. De vragen kunnen snel ingevuld zijn zonder er deftig over na te denken of de vraag aandachtig te lezen. De leerlingen moesten hun antwoorden bij het naar buiten gaan aan de leerkracht afgeven wat een invloed gehad kan hebben op hun antwoorden. De leerlingen kunnen het gevoel gehad hebben dat ze 'correct' moesten antwoorden uit schrik dat de leerkracht onmiddellijk naar de antwoorden keek waardoor de vragenlijst niet meer anoniem was.

Een andere beperking in het onderzoek is dat de leerlingen op voorhand wisten dat ze gingen meedoen aan een onderzoek. Hierdoor bestaat de mogelijkheid dat ze beter hun best gedaan hebben, wat een invloed gehad kan hebben op de resultaten. Als laatste

bepanking zien we de hoeveelheid aan interventies. Nu was er van elke interventie één les en vielen alle interventies binnen dezelfde week. Dit kan een invloed gehad hebben op de resultaten aangezien een interventie aan het begin van de week een ander resultaat kan hebben dan een interventie aan het eind van de week én kan ook het moment van de dag (eerste lesuur versus zevende lesuur) een invloed hebben op het resultaat.

5.3 Voorstel voor vervolgonderzoek

Om de beperkingen binnen het onderzoek aan te pakken, kan er een vervolgonderzoek gedaan worden. In deze paragraaf geef ik een voorstel voor deze aanpassingen.

De eerste aanpassing zou de hoeveelheid leerlingen zijn die aan het onderzoek meedoet. Op het aantal afwezig in een klas wegens ziekte heb je geen invloed. Echter is dit onderzoek uitgevoerd in tijden van corona wat wel een impact gehad kan hebben op het aantal afwezig. Het vervolgonderzoek kan dus best uitgevoerd worden na corona en buiten het jaarlijks griepseizoen om de hoeveelheid afwezige leerlingen wegens ziekte te beperken. Daarnaast is het huidige onderzoek uitgevoerd in één klas. Bij een vervolgonderzoek zou het onderzoek uitgevoerd kunnen worden in meerdere klassen van de leerkracht.

Tijdens dit onderzoek zijn er vier verschillende interventies geweest en is elke interventie onderzocht tijdens één les. Alle interventies zijn gebeurd in dezelfde week. Idealiter zou het onderzoek langer duren waarbij één interventie gedurende een week gedaan wordt en de week erna de tweede interventie, ... Hierdoor wordt een correcter beeld verkregen aangezien je dan geen invloed hebt van het moment van de week of het moment van de dag waarop de interventie gehouden wordt. Indien de eerste les van de week op maandagnamiddag doorgaat, kan elke interventie die tijdens dat moment doorgaat vergeleken worden. Zo kan mee onderzocht worden of het moment van de dag of week een invloed heeft op het klasmanagement.

De resultaten binnen dit onderzoek hebben andere inzichten gegeven in hoe de lessen wiskunde in de toekomst georganiseerd kunnen worden. Om nog beter inzichten te krijgen kan dit vervolgonderzoek uitgevoerd worden inclusief de aanbevelingen die in deze paragraaf gedaan worden.

5.4 Impact op eigen professionalisering

Dit onderzoek heeft voor goede inzichten gezorgd en me een beter perspectief gegeven op hoe ik in de toekomst de lessen wiskunde kan aanpakken. Met wat ik te weten ben gekomen uit dit onderzoek zou ik een aantal zaken veranderen in mijn lessen. Ten eerste wil ik de klas meer gaan opsplitsen. Het opsplitsen van de klas is voor zowel de leerlingen als mezelf heel positief bevallen. Daarnaast blijkt het meedelen van de inhoud van de les een goede aanpak. Doordat de leerlingen weten wat er gedurende de rest van het uur gaat komen, werken ze beter mee en zijn ze gemotiveerder.

Hoewel ik in de voorgaande paragrafen enkele kritische bedenkingen heb meegegeven en een voorstel tot vervolgonderzoek gedaan heb, ben ik zeer tevreden met de resultaten. Ik heb betere inzichten verkregen en ik ga deze inzichten verder gebruiken in mijn professionele carrière.

6. Bronnenlijst

Adedigba, O., & Sulaiman, F. (2020b). Influence of Teachers' Classroom Management Style on Pupils' Motivation for Learning and Academic Achievement in Kwara State. *International Journal of Educational Methodology*, 6(2), 471–480. <https://doi.org/10.12973/ijem.6.2.471>

Brok, P., & Want, A. (2011). Interpersoonlijke ontwikkeling van de docent. *Eindhoven School of Education*.

Debbağ, M., & Fidan, M. (2020). Relationships between Prospective Teachers' Multicultural Education Attitudes and Classroom Management Styles. *International Journal of Progressive Education*, 16(2), 111–122. <https://doi.org/10.29329/ijpe.2020.241.8>

Deci, E.L. & Ryan, R.M. (2000). Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-being. *American Psychologist*, 55 (1), 68-78.

Egeberg, H., McConney, A., & Price, A. (2020). Teachers' views on effective classroom management: a mixed-methods investigation in Western Australian high schools. *Educational Research for Policy and Practice*, 20(2), 107–124. <https://doi.org/10.1007/s10671-020-09270-w>

Jones, V.F., & Jones, L.S. (2012). *Comprehensive classroom management: Creating communities of support and solving problems* (10th ed.). Prentice Hall.

Küçükaliöğlü, T., & Tuluk, G. (2021). The Effect of Mathematics Teachers' Self-Efficacy and Leadership Styles on Students' Mathematical Achievement and Attitudes. *ATHENS JOURNAL OF EDUCATION*, 8(3), 221–238. <https://doi.org/10.30958/aje.8-3-1>

Ndidi, M. A., & Effiong, I. E. (2020). Influence of classroom environment on senior secondary school students academic achievement in mathematics in Calabar Nigeria. *Educational Research and Reviews*, 15(8), 495–503. <https://doi.org/10.5897/err2020.3983>

Van Tartwijk, J., Den Brok, P., Veldman, I., & Wubbels, T. (2009). Teachers' practical knowledge about classroom management in multicultural classrooms. *Teaching and Teacher Education*, 25(3), 453–460. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2008.09.005>

Vansteenkiste, M., Sierens, E., Soenens, B. & Lens, W. (2007). Willen, moeten en structuur in de klas: over het stimuleren van een optimaal leerproces. *Begeleid Zelfstandig Leren*, 16, 37-58.

Wubbels, T., & Brekelmans, M. (2005). Two decades of research on teacher-student relations in class. *International Journal of Educational Research*, 43, 6–24.

Uit [Den-Brok-2011_VIL_verkort_inclusief reader_Interpersoonlijke-ontwikkeling-van-de-docent.pdf](#) :

Bijlage 1: Het creatief eindproduct

Het creatief project bestond uit een lessenreeks van vier verschillende lessen, in de masterproef 'interventies' genoemd. Elke les is ontworpen op basis van het literatuuronderzoek en bedoeld om een vergelijking te maken qua klasmanagement. De aanpak was om elke interventie te mappen op een onderzoeksvraag. Hierdoor zijn volgende lessen ontworpen:

- Tijdens de eerste les is de klas onmiddellijk aan de start van de les opgesplitst. Deze opsplitsing is op voorhand al gebeurd en aan het begin van de les meegedeeld aan de leerlingen. Dit om zo weinig mogelijk tijd te verliezen. De andere leerkracht is op voorhand op de hoogte gebracht van de inhoud van de les en heeft de lesvoorbereiding meegekregen zodat beide delen van de klas dezelfde inhoud kregen. Vijf minuten voor het einde van de les kwamen de leerlingen terug samen zodat de les samen afgerond kon worden en ze de tijd kregen om het feedbackformulier in te vullen.
- Tijdens de tweede les werden de agendapunten aan het begin van de les meegedeeld aan de leerlingen. Tijdens de voorbereiding is dit meegenomen zodat de opbouw van de les duidelijk zou zijn naar de leerlingen toe. De agendapunten werden mondeling meegedeeld aan de leerlingen én genoteerd op het bord zodat het gedurende de volledige les zichtbaar en duidelijk bleef voor de leerlingen. Wanneer een agendapunt afgerond was, werd dit doorstreept op het bord.
- Tijdens de derde les werden de regels duidelijk meegedeeld aan de klasgroep. Dit zijn regels die de leerlingen al kenden, het ging dus niet om regels die nieuw waren. Door het mondeling meedelen van de regels werden ze er opnieuw aan herinnerd. Tijdens de les werd er opnieuw naar de regels verwezen indien ze niet gevolgd werden. Dit gebeurde door de leerlingen de vraag te stellen: "wat hebben we aan het begin van de les afgesproken?".
- Tijdens de vierde les werden de leerlingen zelf aan het werk gezet. Dit vroeg om een goede voorbereiding. De theorie werd aan het begin van de les herhaald waarna de leerlingen zelf aan de slag moesten gaan. Het was belangrijk dat duidelijk meegegeven werd aan de leerlingen wat van hun verwacht werd.

De interventies volgden elkaar op en zijn in een tijdspanne van een week gegeven. Daarnaast is er bij het creëren van het creatief project ook rekening gehouden met de inhoud van de lessen. Het was belangrijk dat elke interventie zich afspeelde binnen een bepaald hoofdstuk zodat de leerstof geen impact had op de resultaten. Bij het ontwerpen van het creatief product is er ook rekening gehouden met het ontwerp van een les.

Bijlage 2: Vragenlijst interventies

Vragenlijst leerlingen

Je persoonlijke code:

Datum:

1. Ik voel me vandaag

- Moe
 Energiek

2. Ik ben vandaag

- Gemotiveerd
 Niet gemotiveerd

3. De leerkracht was vandaag

<input type="checkbox"/> Leidend	<input type="checkbox"/> Onzeker
<input type="checkbox"/> Helpend/vriendelijk	<input type="checkbox"/> Ontevreden
<input type="checkbox"/> Begrijpend	<input type="checkbox"/> Corrigerend
<input type="checkbox"/> Vrijheid gevend/latend	<input type="checkbox"/> Streng

4. De les van vandaag was

Helemaal niet interessant	Niet interessant	Neutraal	Interessant	Heel interessant
---------------------------	------------------	----------	-------------	------------------

5. Hoe goed heb je de leerstof begrepen?

Helemaal niet begrepen	Niet begrepen	Neutraal	Begrepen	Heel goed begrepen
------------------------	---------------	----------	----------	--------------------

6. De leerlingen waren tijdens deze les rustig

Helemaal niet mee eens	Niet mee eens	Neutraal	Mee eens	Helemaal mee eens
------------------------	---------------	----------	----------	-------------------

7. De klas was rumoerig

Helemaal niet mee eens	Niet mee eens	Neutraal	Mee eens	Helemaal mee eens
------------------------	---------------	----------	----------	-------------------

8. Ik heb goed kunnen opletten

Helemaal niet mee eens	Niet mee eens	Neutraal	Mee eens	Helemaal mee eens
------------------------	---------------	----------	----------	-------------------

Bijlage 3: Observatieformulier

Observatie leerkracht
Datum:

Hoelang duurt het voor de leerkracht met de les kan starten:	
Leerkracht moet de leerlingen aanmanen om stil te zijn.	Aantal keer:
De leerlingen volgen de regels niet op. 1 - 2 - 3	De leerlingen volgen de regels goed op. 4 - 5 - 6
De leerlingen babbelen door elkaar, er is veel rumoer	Rumoerig - Neutraal - Niet rumoerig
Wordt er snel gereageerd op ordeverstoringen door de leerkracht.	Snel - neutraal -Niet snel
De leerkracht reageert op ordeverstoring via:	Kijken - ernaartoe gaan - aanspreken - andere Andere:
Het is voor de leerlingen duidelijk wat er van hun verwacht wordt.	

Opmerkingen:
