



*Communities of Learners for Vocational Orientation. Optimising student learning and engagement in initial vocational education*  
A.M.E. Boersma

Boersma, A. (2017). *Communities of learners for vocational orientation. Optimising student learning and engagement in initial vocational education*. Enschede: Ipskamp Drukkers

## SAMENVATTING

Onderzoek naar leergemeenschappen, voornamelijk verricht in het algemeen onderwijs, laat zien dat het realiseren van leergemeenschappen in de klas het leren en de betrokkenheid van leerlingen kan verbeteren (bijv. Campione, Shapiro, & Brown, 2005; Engle & Conant, 2002; Scardamalia & Bereiter, 1991; Roth & Lee, 2006; Matusov, von Dyke, & Han, 2012). Leerlingen in het voorbereidend middelbaar beroepsonderwijs (vmbo), die relatief vaak te kampen hebben met leer- en gedragsproblemen (Peetsma & Van der Veen, 2013), hebben naar verwachting ook voordeel bij leeromgevingen die tot lesgeven en leren als leergemeenschap aanzetten. Tot nu toe is er echter vrijwel geen onderzoek gedaan naar leergemeenschappen voor leerlingen in het vmbo. Dit proefschrift wil bijdragen aan het vullen van deze lacune. De vraag die in dit promotieonderzoek centraal staat is:

*Hoe kan een 'leergemeenschap' worden ingezet voor het verbeteren van het leren en de betrokkenheid van leerlingen in het vmbo?*

De vraag is beantwoord door middel van een ontwerpgericht onderzoek. Het doel van het onderzoek is driedelig, namelijk: het theoretisch verkennen van de kenmerken van 'leergemeenschappen voor beroepsoriëntatie'<sup>1</sup>, het vinden van manieren om leergemeenschappen voor beroepsoriëntatie te realiseren, en het evalueren van de invloed van de leergemeenschappen op de betrokkenheid van leerlingen in het vmbo. In deze samenvatting worden de belangrijkste bevindingen en conclusies besproken. Vervolgens komt de wetenschappelijke bijdrage van dit promotieonderzoek en komen implicaties voor de onderwijspraktijk aan bod, evenals suggesties voor verder onderzoek. Tot slot volgt in de algemene conclusie een antwoord op de centrale onderzoeksvraag.

### 1. SAMENVATTING VAN DE BELANGRIJKSTE BEVINDINGEN EN CONCLUSIES

#### *1.1 Theoretische uitwerking van een leergemeenschap voor beroepsoriëntatie*

In hoofdstuk 2 is de idee van een 'leergemeenschap voor beroepsoriëntatie' theoretisch uitgewerkt en zijn de belangrijkste parameters ervan benoemd. Ook is onderzocht hoe en in welke mate deze parameters al aanwezig waren in het lesgeven en leren in het vmbo (onderzoeksvraag 1). Het theoretische raamwerk bouwt voort op literatuur over de concepten 'leergemeenschap' (bijv. Brown & Campione, 1996) en 'werkgemeenschap' (Wenger, 1998). Vanuit het concept werkgemeenschap kan leren in het vmbo worden begrepen als het steeds competentere deelnemen aan beroepspraktijken. Het concept leergemeenschap, opgevat vanuit een sociocultureel perspectief, is directer gericht op leren en stimuleert leerlingen in een leergemeenschap om enige afstand te nemen van de turbulentie op de werkplek. De combinatie van de concepten leidde tot de 'leergemeenschap voor beroepsoriëntatie', waarin participeren in de beroepspraktijk, en leren en kritische reflectie in balans zijn. In deze specifieke leergemeenschap worden leerlingen aangezet tot het ontwikkelen van een onderzoekende houding. Deze houding helpt hen richtingen te bepalen waarin ze zich willen en kunnen ontwikkelen, om uiteindelijk als professional een plek in de maatschappij te verwerven die hen past. De theoretische verdieping leidde tot vier parameters om een leergemeenschap voor beroepsoriëntatie mee te beschrijven. In de leergemeenschap voor beroepsoriëntatie is het leren van leerlingen idealiter: gedeeld, betekenisvol, reflectief, en op wendbaar handelen gericht.

Het theoretische raamwerk van een leergemeenschap voor beroepsoriëntatie bleek een nuttig instrument om leerprocessen in het vmbo in kaart te brengen. Tijdens een *case study* evalueerde de onderzoeker met de leraren en leerlingen met dit raamwerk het lesgeven en leren in de beroepsgerichte vakken 'Verzorging' en 'Zorg en Welzijn Breed' in vier derdejaars klassen op twee vmbo-scholen.

<sup>1</sup> Aangezien het vmbo, onder meer, streeft naar de ontwikkeling van een beroepsoriëntatie, is de leergemeenschap voor leerlingen in het vmbo in dit proefschrift een 'leergemeenschap voor beroepsoriëntatie' genoemd.

De eerste parameter, gedeeld leren, was duidelijk aanwezig in alle onderzochte klassensituaties. Het gedeeld leren kreeg echter vrijwel altijd vorm als samenwerking tussen leerlingen gericht op het gedeelde doel van het afronden van opdrachten. De werkpleksimulaties bleken beperkt tot een focus op technische aspecten van het werk. De sociale aspecten van het werk kwamen niet aan bod, waardoor de leerlingen niet leerden samenwerken ten behoeve van de gedeelde beroepspraktijk.

De tweede parameter refereert aan de betekenisvolheid van leren. De werkpleksimulaties bleken de leerlingen niet te kunnen aanzetten tot perifere deelname aan de beroepspraktijk. Daarvoor ontbraken de volgende elementen: een helder beeld van de professionele doelen die nagestreefd worden, sociale interactie met cliënten en collega-professionals, en inbreng in wat en hoe er geleerd wordt. Daardoor konden de leerlingen niet de waarde en betekenis ervaren van de beroepsactiviteiten, stapten ze niet in de rol van professional, en werden ze er niet toe aangezet persoonlijke of maatschappelijke betekenis aan de vakkennis en -vaardigheden toe te kennen.

In de meeste klassensituaties die onderzocht zijn, kwam reflectie door leerlingen (de derde parameter) voor in de vorm van nagaan of hun acties adequaat waren, en soms van nagaan wat ze wel en niet geleerd hadden. De werkpleksimulaties nodigden echter niet uit tot reflecteren op de betekenis die de beroepen waaraan de werkplekken gerelateerd waren voor leerlingen persoonlijk hadden. Doordat de socioculturele context van het werk ontbrak, stonden leerlingen bovendien niet stil bij het belang van die beroepen in de maatschappij.

Wat betreft de vierde parameter, gerichtheid op wendbaar handelen, gaven de leerlingen in de onderzochte klassensituaties er geen blijk van iets geleerd te hebben dat ook in andere situaties bruikbaar was. De leerlingen moesten de bredere, socioculturele context van de beroepstaak missen. Daardoor hadden ze geen zicht op andere aspecten van de taak, en daarmee weinig idee van de bruikbaarheid van wat ze hadden geleerd en van hoe competent ze zelf waren geworden voor gerelateerde beroepstaken. Beroepstaken die leerlingen aanzetten tot flexibel gebruik van hun pas verworven competenties waren in de onderzochte klassenpraktijken nagenoeg afwezig.

Gedurende de *case study* onderzochten de leraren en onderzoekers samen wat er in de klassenpraktijken nodig was om leergemeenschappen voor beroepsoriëntatie te laten ontstaan. Met de vier parameters als richtlijnen kwamen de leraren op verschillende ideeën. De reflecties van de leraren lieten zien dat het conceptueel raamwerk niet alleen een nuttig instrument was voor het in kaart brengen van leerprocessen in het vmbo, maar ook voor het vinden van aangrijpingspunten voor het herontwerpen van leeromgevingen ten behoeve van het realiseren van leergemeenschappen voor beroepsoriëntatie.

### *1.2 Manieren om leergemeenschappen voor beroepsoriëntatie te realiseren*

Het theoretische raamwerk vormt de basis voor het ontwerpen van leeromgevingen waarmee lesgeven en leren als leergemeenschap voor beroepsoriëntatie gestimuleerd wordt. Hoofdstuk 3 beschrijft in hoeverre en hoe leerlingen naar hun idee in de ontworpen leeromgevingen gedeeld, betekenisvol, reflectief en op wendbaar handelen gericht hebben geleerd (dat wil zeggen, zoals bedoeld in een leergemeenschap voor beroepsoriëntatie) (onderzoeksvraag 2). In aanvulling op de parameters van het theoretisch raamwerk zijn in de literatuur heuristieken gevonden voor het ontwerp van deze leeromgevingen. Deze initiële heuristieken zijn door leraren en de onderzoeker samen uitgewerkt voor hun specifieke lespraktijken. Zij ontwikkelden in totaal acht lessenseries voor hun vakken, elk van ongeveer veertig lessen. Op de ene vmbo-school maakten drie leraren van het vak 'Verzorging' samen met de onderzoeker de lessenserie de 'Koffieochtend' voor ouderen uit de buurt van de school, en een lessenserie op een nabije basisschool, de 'Activiteitenochtend'. Op de andere vmbo-school ontwikkelden drie leraren van het vak 'Zorg en Welzijn Breed' met de onderzoeker de lessenserie de 'Familie Steinhagen', waarin leerlingen aan de hand van een zelfgemaakte sociale kaart leden van een bepaalde familie voor gepaste hulp doorverwezen, en 'Jong Ontmoet Oud', waarin ouderen een middag werden verwend met koffie, schoonheidsbehandelingen en workshops. Elke lessenserie werd geïmplementeerd en formatief geëvalueerd door de onderzoeker, de leraren en studenten. In het jaar erop werden drie van deze initiële lessenseries op basis van de evaluaties herontworpen en één lessenserie volledig vernieuwd. Dit resulteerde in de ene school in lessenserie de 'Koffiemorgen II', waarvan de ochtend met ouderen nu in een verzorgingshuis plaats vond, en 'Activiteitenochtend II'. Op de andere school werd 'Young ontmoet Oud' herontworpen en de lessenserie 'Make A Difference Day' (MADD), die de 'Familie Steinhagen' verving en waarin leerlingen verschillende vrijwilligersactiviteiten uitvoerden. In totaal zijn er tijdens het ontwerpgericht onderzoek acht lessenseries, met bijbehorende leeromgevingen, ontworpen, geïmplementeerd en geëvalueerd. Uitgewerkt voor specifieke lespraktijken kregen de heuristieken in elk van de lessenseries op een andere manier en in andere mate vorm. Analyse van de data van de leerling vragenlijsten (N=68 in het eerste jaar/64 in het tweede jaar) laat zien dat de leerlingen gedurende drie van de vier lessenseries van het eerste jaar, en alle vier de lessenseries van het tweede jaar meer gedeeld, betekenisvol, reflectief en op wendbaar handelen gericht leren ervaren hebben dan gedurende de reguliere lessenseries. De mate waarin de kwaliteit van het leren was verhoogd verschilde tussen

de initiële en herontworpen lessenseries; hoe meer de heuristischeken verfijnd en in de lessenseries verwerkt waren, hoe meer de leerlingen meldden te hebben geleerd zoals bedoeld.

Van één lessenserie en de doorontwikkelde versie ervan, de Activiteitenochtend I en II, werden ook kwalitatieve data geanalyseerd (lesobservaties en leerling interviews, N=16). Tijdens deze lessenserie organiseerden, verzorgden en evalueerden de leerlingen een activiteitenochtend voor kinderen uit groep 3 en 4 van een basisschool. De analyse laat zien hoe de heuristischeken, zoals verwerkt in de lessenseries, wel of niet tot meer gedeeld, betekenisvol, reflectief en op wendbaar handelen gericht leren leidden.

Gedeeld leren werd gestimuleerd door opdrachten met een duidelijk, professioneel doel te geven, en door de leerlingen ruimte voor eigen inbreng te geven bij het nastreven van dat doel. Op die manier ontstond een gedeeld verantwoordelijkheidsgevoel. Betekenisvol leren ontstond door de leerlingen deel te laten nemen aan activiteiten uit echte beroepspraktijken. Om leerlingen specifieke vakkennis en –vaardigheden te laten opdoen, bleek het daarbij belangrijk om alleen die beroepspraktijken te kiezen waarvoor de betreffende vakkennis en –vaardigheden onmisbaar zijn. Daarnaast bleek betekenisvol leren ook bereikt te worden door sociale interactie met cliënten en professionals, en door de juiste balans in vrijheid en ondersteuning tijdens de voorbereiding, uitvoering en evaluatie van de beroepsactiviteiten. Reflectief leren werd bereikt door leerlingen voor steeds complexere situaties te plaatsen en door gezamenlijk hun ervaringen te bespreken. Dit gebeurde echter alleen als de leerlingen zich als professionals (in plaats van als een traditionele leerling) opstelden. In dat geval bleken de leerlingen concepten en processen te gebruiken waarmee ze de beroepsactiviteiten beter konden voorbereiden en uitvoeren en werden ze zich meer bewust van hun capaciteiten en affiniteiten ten aanzien van de beroepen. Op wendbaar handelen gericht leren, ten slotte, werd gestimuleerd door leerlingen activiteiten in verschillende beroepspraktijken, maar met eenzelfde doel met elkaar te laten vergelijken. Daarentegen werd er nagenoeg niets gedaan om de leerlingen duidelijk te maken dat ook zij invloed hebben op hoe beroepspraktijken vorm krijgen. Daarmee werden de leerlingen niet tot kritische participatie aangezet. Deze bevindingen werden gebruikt om de initiële ontwerpheuristischeken te verfijnen.

### *1.3 Evaluatie van betrokkenheid in leergemeenschappen voor beroepsoriëntatie*

In hoofdstuk 4 wordt besproken of en hoe het werken als leergemeenschap voor beroepsoriëntatie bijdraagt aan de betrokkenheid bij leren van leerlingen (onderzoeksvraag 3). Vanuit sociocultureel perspectief bezien, is betrokkenheid het resultaat van de wisselwerking tussen een lerende en de activiteiten waaraan hij of zij deelneemt (Hedegaard, Edwards, & Fler, 2012; McInerney, Walker, & Liem, 2011). De betrokkenheid bij leren ontstaat als lerenden betekenis kunnen toekennen aan wat zij tijdens hun deelname aan leeractiviteiten leren. Tijdens het participeren in (gesimuleerde) beroepsactiviteiten kunnen leerlingen de betekenis van vakkennis en –vaardigheden in gaan zien als het doel van de beroepsactiviteit niet zonder die kennis en vaardigheden kan worden gerealiseerd. Het doel van de beroepsactiviteit geeft leerlingen dan een motief voor het ontwikkelen van de betreffende vakkennis en –vaardigheden. Dat motief wordt een doel-motief genoemd. Leerlingen raken betrokken bij het leren als zij dat doel-motief aan de beroepsactiviteit verbinden. Daartoe moet het doel van die beroepsactiviteit hen wel duidelijk worden gemaakt. Naast doelmotieven hebben leerlingen ook persoonlijke motieven om wel of niet aan (gesimuleerde) beroepsactiviteiten deel te nemen. Een leerling met een hekel aan binnen zitten, zal misschien het doel van een beroepsactiviteit in een kantoor wel inzien, maar de beroepsactiviteit niet willen uitvoeren. In dat geval ligt het persoonlijke motief van de leerling niet in lijn met het doel-motief dat hij of zij aan de beroepsactiviteit verbindt. In hoofdstuk vier wordt aangenomen dat lesgeven en leren in leergemeenschappen leerlingen bewust maakt van persoonlijke en doelmotieven voor het deelnemen aan beroeps(leer)activiteiten, en hen de ruimte geeft de persoonlijke en doelmotieven met elkaar in lijn te brengen.

Ter beantwoording van onderzoeksvraag 3 zijn dezelfde initiële en herontworpen lessenseries en dezelfde derdejaars leerlingen als in hoofdstuk 3 onderzocht. Alle leerlingen vulden op twee momenten een vragenlijst in over hun betrokkenheid bij leren: direct na de (her)ontworpen lessenserie en direct na de reguliere lessenseries die aan de (her)ontworpen lessenseries vooraf gingen. De leerlingen (N=132) werd gevraagd naar hun waardering voor wat ze leerden, naar hun waardering voor hoe ze leerden en naar hun inzet op school. Correlatieanalyse en variantieanalyse voor gemengd ontwerp wezen uit dat het werken als leergemeenschap voor beroepsoriëntatie inderdaad bijdroeg aan de betrokkenheid van de leerlingen bij het leren. Al met al bleken de leerlingen die aangaven tijdens de (her)ontworpen lessenseries meer als leergemeenschap te hebben gewerkt dan tijdens de reguliere lessenseries, de inhoud en de manier van leren meer te waarderen dan die van de reguliere lessenseries. Daarbij bleken de leerlingen die aangaven de inhoud en manier van leren meer te waarderen ook meer inzet tijdens de lessen te rapporteren. Een direct verband tussen werken als leergemeenschap voor beroepsoriëntatie en inzet op school kon echter niet met voldoende zekerheid worden vastgesteld.

Om te achterhalen hoe het werken als leergemeenschap voor beroepsoriëntatie de betrokkenheid bij leren verhoogde, is vervolgens de wisselwerking tussen leerlingen en leeromgevingen onderzocht. Daarvoor werd wederom ingezoomd op de initiële en herontworpen lessenserie van hoofdstuk 3, Activiteitenochtend I en II. Hierin werd de betrokkenheid van leerlingen bij het leren met enig succes respectievelijk met veel succes

verbeterd ten opzichte van de reguliere lessenseries die eraan vooraf gingen. In aanvulling op de reeds verzamelde data werden zestien *stimulated recall* interviews met steeds twee leerlingen gehouden. Daarbij lag de focus op drie aannames over hoe werken in leergemeenschappen voor beroepsoriëntatie zich verhoudt tot betrokkenheid bij leren.

De eerste aanname was dat leerlingen de waarde van de inhoud van de lessenseries zouden inzien, doordat het werken als leergemeenschap voor beroepsoriëntatie hun bewust maakte van zowel persoonlijke als doelmotieven voor het actief participeren in beroepspraktijken. Deze aanname bleek alleen te gelden in het geval van de herontworpen lessenserie. Uit de vergelijking met de initiële lessenserie bleek dat de interactie met een professional (een leerkracht) de leerlingen alleen hielp het doel-motief dat professional aan de beroepsactiviteit ontleende te onderscheiden als zij zich als beginnend professional behandeld voelden. De interactie met echte cliënten (de schoolkinderen) riep bij de leerlingen persoonlijke motieven op voor actieve deelname aan de beroepspraktijk (werken met schoolkinderen).

De tweede aanname hield in dat leerlingen de manier van werken tijdens de lessenserie zouden waarderen, omdat het werken in een leergemeenschap voor beroepsoriëntatie hen de kans gaf de door hen onderscheiden doelmotieven met hun persoonlijke motieven voor deelnemen aan de beroeps(leer)activiteiten in lijn te brengen. De leerlingen waardeerden de vrijheid die ze kregen bij de invulling van de beroepsactiviteit en de ruimte om te werken volgens hun eigen planning. Ondanks deze waardering grepen de studenten echter niet de kans om als eigenaar van hun eigen leren de professionele doelen van de beroepsactiviteit tegelijk met hun persoonlijke doelen na te streven.

De derde aanname, ten slotte, was dat leerlingen zich vooral zouden inzetten voor de lessenserie wanneer zij zich daadwerkelijk bewust waren van hun persoonlijke motieven, expliciet doelmotieven aan de beroepsactiviteit ontleenden en deze motieven met elkaar in lijn brachten. Deze aanname bleek correct bij beide lessenseries. De spanning rondom het werken met 'echte' cliënten zette de leerlingen in beide versies van de lessenserie ertoe aan zich tijdens de uitvoering van de beroepsactiviteit extra in te zetten. De voorbereiding van de beroepsactiviteit leidde er alleen in de herontworpen lessenserie toe dat de leerlingen zich op het professionele doel van de beroepsactiviteit richtten, en dat zij de kans en de verantwoordelijkheid grepen dat doel daadwerkelijk te realiseren. Kortom, alleen in de herontworpen lessenserie werden de voorbereidende opdrachten meer dan schoolse opdrachten.

Deze bevindingen leidden tot de conclusie dat leeromgevingen die ontworpen zijn aan de hand van het theoretisch raamwerk en de heuristieken niet zonder meer de betrokkenheid van leerlingen verhogen. De dynamiek in betrokkenheid liet zien dat leerlingen de ontworpen leeromgevingen vaak hetzelfde ervaren als de gebruikelijke schoolcontext; ze reageerden ook op dezelfde wijze. Het blijkt moeilijk om het beeld van school dat leerlingen over enkele jaren hebben gevormd, in slechts veertig lessen te veranderen. Deze bevinding leidde tot een verdere specificatie van het ontwikkelde model van een leergemeenschap voor beroepsoriëntatie waarin emoties en spanningen een grotere plaats krijgen om de condities te creëren waaronder leerlingen meer betrokken bij leren raken.

Hoofdstuk 5 gaat dieper in op de resultaten van hoofdstuk 4. Hierin worden de kenmerken van een leergemeenschap voor beroepsoriëntatie onderscheiden die kunnen verklaren hoe de betrokkenheid van leerlingen verbetert (onderzoeksvraag 4). Een leergemeenschap voor beroepsoriëntatie kan beschreven worden als een pedagogische ruimte waarin leerlingen grenservaringen op kunnen doen en te boven kunnen komen, waardoor zij zich zowel van persoonlijke motieven als van doelmotieven voor deelname aan beroeps(leer)activiteiten bewust kunnen worden. Grenservaringen zijn ervaringen die leerlingen opdoen als ze een situatie en de daarbij horende urgentie en eisen niet kunnen duiden, en om die reden niet adequaat in de situatie kunnen functioneren, terwijl ze dat wel moeten. Grenservaringen roepen vaak emoties op zoals onzekerheid, die ervoor kunnen zorgen dat leerlingen stoppen met het leren omdat zij verwachten niet in staat te zijn de situatie aan te kunnen. Anderzijds kunnen de emoties leerlingen ertoe aanzetten hun competenties en identiteit te ontwikkelen om zo alsnog adequaat op de situatie te kunnen inspelen. Dit hoofdstuk richt zich vooral op de vraag hoe grenservaringen in leergemeenschappen voor beroepsoriëntatie worden opgeroepen, en hoe ze gebruikt kunnen worden om de betrokkenheid van leerlingen bij leren te vergroten.

Daartoe is een van de ontworpen lessenseries – Make A Difference Day (MADD) – nader onderzocht. De studie richt zich in het bijzonder op één groep van vier leerlingen die gewerkt heeft aan een activiteit voor oudere mensen met dementie in een verzorgingshuis, en die daarbij ondersteund werd door leraren en professionals (activiteitenbegeleiders). De data bestonden uit video-opnames van de groep en interviews met de leerlingen over hun percepties van de leeractiviteiten waaraan ze deel namen en hun betrokkenheid bij het leren, en ook over de producten en toetsen die zij gedurende de lessenserie gemaakt hebben.

De resultaten laten zien dat het lesgeven en leren als leergemeenschap tijdens de MADD lessenserie de betrokkenheid en het leren van de leerlingen verbeterde middels het opdoen en verwerken van grenservaringen. Gedurende de activiteiten met de ouderen in het verzorgingshuis kregen leerlingen te maken met situaties waarin zij niet adequaat konden functioneren. Daarom kregen zij beroepskennis en andere middelen aangereikt waarmee ze competenties konden ontwikkelen die onontbeerlijk zijn voor het adequaat volbrengen van de

beroepsactiviteit. Tegelijkertijd kregen de leerlingen zeggenschap over hoe en wanneer zij de competenties wilden ontwikkelen. Doordat de professionals fungeerden als rolmodellen en hen als beginnende collega's behandelden, begonnen de leerlingen net als zij het professionele doel van de beroepsactiviteit na te streven. Voor de leerlingen was het adequaat handelen tijdens de beroepsactiviteit, en niet het leren van de vakkennis en -vaardigheden het beoogde doel van hun acties. Het doel-motief dat centraal staat in de meer traditionele, dat wil zeggen reguliere, inrichting van het leerproces, werd dus vervangen door het doel-motief van het professioneel voorbereiden, uitvoeren en evalueren van de beroepsactiviteit (het adequaat verzorgen van een activiteitenmiddag voor ouderen). Het lesgeven en leren als leergemeenschap voor beroepsoriëntatie stimuleerde de leerlingen zichzelf voor te stellen als beginnende professionals in een specifieke beroepspraktijk (activiteitenbegeleiding van ouderen). Dit was echter geen soepel proces. Het ging gepaard met tegenslagen, grenservaringen en bijbehorende emoties. Om leerlingen grenservaringen op te laten doen, bleek het daadwerkelijk overschrijden van de grens tussen school en de beroepspraktijk cruciaal. Daarnaast toonden de ervaringen van de geïnterviewde leerlingen aan hoe hun persoonlijke motieven van invloed waren op hoe zij het doel van de beroeps(leer)activiteiten opvatten, en daarmee van invloed waren op de betrokkenheid bij leren van deze leerlingen. Zo wilde een leerling vooral tijd met haar vriendinnen doorbrengen (persoonlijk motief), en werden de leeractiviteiten zo ingevuld dat zij samen plezier hadden (het doel-motief dat zij aan de leeractiviteiten verbond) in plaats van zo ingevuld dat ze leerde adequaat activiteiten voor ouderen te begeleiden (het doel-motief dat de leraren voor ogen hadden). Het met elkaar in lijn brengen van doelmotieven en persoonlijke motieven leidt niet altijd tot betrokkenheid bij leren en heeft specifieke aandacht nodig.

#### *1.4 Gezamenlijk ontwerponderzoek door leraren en onderzoekers naar leergemeenschappen voor beroepsoriëntatie*

In hoofdstuk 6 wordt gereflecteerd op de samenwerking tussen onderzoekers, leraren en midden managers bij het ontwerpen van de lessenseries. Het hoofdstuk biedt een gedetailleerde terugblik op de gezamenlijke inspanningen tijdens het ontwerpproces en de daaruit voortkomende lessenseries van het eerste jaar op één van de twee deelnemende vmbo-scholen. De data werden verzameld via observaties van alle bijeenkomsten van het ontwerpteam, van alle lessen van de geïmplementeerde lessenseries en via interviews met leraren en leerlingen. De resultaten toonden dat leraren actief betrokken waren bij het proces van ontwerpen en implementeren van de lessenseries. Daarbij voegde het theoretische raamwerk van de leergemeenschap voor beroepsoriëntatie voor de docenten niet veel toe. Het concept leergemeenschap werd voor hen niet betekenisvol en er werd beperkt gereflecteerd op de relatie tussen het concept en de visie op onderwijs van de school.

Terugblikkend op het gezamenlijke ontwerpproces is het de vraag of de deelnemers werkelijk een gedeeld doel hadden in dit ontwerpgerichte onderzoek. Hoewel de leraren, de midden managers van de school en de onderzoekers overeenkwamen om samen te werken in het realiseren van leergemeenschappen voor beroepsoriëntatie, streefden zij daarnaast ieder hun eigen doelen na. De leraren hadden het ontwerpen van leuke leeractiviteiten tot doel, terwijl de midden manager zich concentreerde op schoolontwikkeling en het verspreiden van innovatieve leermethoden in de school. De onderzoekers waren juist geïnteresseerd in het onderzoeken van de idee van een leergemeenschap voor het verbeteren van de kwaliteit van het leerproces en de betrokkenheid van leerlingen. Het realiseren van verschillende doelen op verschillende niveaus was misschien te ambitieus voor een project van twee jaar.

Dergelijke problemen zijn vaak typerend voor samenwerkingen tussen onderzoekers, leraren en midden managers. Expliciet zijn over de verwachte rollen van de deelnemers en meer tijd nemen voor het ontwerpproces kunnen deze problemen tegengaan. Ondanks de uitdagingen kon het concept van een leergemeenschap evenwel worden uitgewerkt en ingezet voor het optimaliseren van leerprocessen in het vmbo. Lesgeven en leren als leergemeenschap voor beroepsoriëntatie bleek leerprocessen te optimaliseren en de betrokkenheid van leerlingen te verhogen. De samenwerking tussen de onderzoeker, leraren en midden manager resulteerde in ecologisch valide ontwerpen en verfijnde heuristieken. Verscheidene jaren na dit ontwerpgerichte onderzoek bleken de lessenseries deel van het reguliere curriculum te zijn geworden, en bleken er vergelijkbare lessenseries te zijn ontwikkeld.

## 2. REFLECTIE OP DE BEVINDINGEN EN CONCLUSIES

De bevindingen in dit proefschrift laten het potentieel zien van leergemeenschappen in het vmbo, met name voor het optimaliseren van het leren en de betrokkenheid van leerlingen. In deze paragraaf, komen de theoretische bijdrage en implicaties voor de onderwijspraktijk van het proefschrift aan bod. Daarna volgen de beperkingen van het onderzoek en suggesties voor vervolgonderzoek.

### *2.1 Theoretische bijdrage*

De belangrijkste theoretische bijdrage van dit onderzoek ligt in de verkenning van het potentieel van het concept leergemeenschap voor het vmbo. Vanuit een sociocultureel perspectief is een theoretisch raamwerk voor een leergemeenschap voor beroepsoriëntatie uitgewerkt waarbij vier onderling gerelateerde parameters zijn onderscheiden: gedeeld leren, betekenisvol leren, reflectief leren, en leren gericht op wendbare leeruitkomsten. In een leergemeenschap voor beroepsoriëntatie leren leerlingen door deel te nemen aan activiteiten die horen bij bepaalde beroepspraktijken. Het raamwerk draagt bij aan theoretisch inzicht in het belang en de werking van leergemeenschappen voor leerlingen in algemeen onderwijs, waarin leerlingen participeren in de praktijk van onderzoek doen (zie bijv. Brown & Campione, 1996; Scardamalia & Bereiter, 1991, 1994).

In dit onderzoek diende het theoretische raamwerk als een ideaalbeeld van lesgeven en leren in het vmbo. Het raamwerk werd ingezet om processen van lesgeven en leren in het huidige vmbo in kaart te brengen. Zo konden aspecten van leeromgevingen in het vmbo geïdentificeerd worden die verbeterd moesten worden om tot optimaal leren en optimale betrokkenheid van leerlingen te komen. Al dan niet gesimuleerde werkplekken, zoals ze gewoonlijk in het vmbo ingericht zijn, komen tot op zekere hoogte aan de behoeften van leerlingen tegemoet. De resultaten van dit onderzoek laten echter zien dat de werkplek als context voor leren ook beperkingen heeft: echte werkplekken bieden onvoldoende tijd en afstand voor reflectie, wat leren in de weg staat. Gesimuleerde werkplekken laten vaak slechts enkele van de relevante aspecten zien van het werken in de beroepspraktijk, waardoor ze weinig betekenisvol zijn en wat de ontwikkeling van een beroepsoriëntatie in de weg staat. De noodzaak om op deze beperkingen van werkplekken in te spelen, wordt ook genoemd in publicaties over onderzoek naar leren op school en werk in het middelbaar beroepsonderwijs (mbo) en hoger beroepsonderwijs (hbo) (bijv. Akkerman & Bakker, 2012; Khaled, Gulikers, Biemans, & Mulder, 2015).

Het theoretisch raamwerk is aangevuld met heuristieken voor het ontwerpen van leeromgevingen voor leergemeenschappen in het vmbo die gedurende het ontwerpgericht onderzoek zijn verfijnd. De heuristieken zijn iets anders dan de heuristieken die al onderscheiden zijn voor ontwerp in algemeen vormend onderwijs (bijv. Bielaczyc & Collins, 1999; Brown & Campione, 1994; Engle & Conant, 2002; Rico & Shulman, 2004). Bijvoorbeeld, de principes van gedeeld leren - zoals die meestal toegepast worden in leergemeenschappen voor algemeen onderwijs - bleken ontoereikend te zijn voor gedeeld leren in het vmbo. Voor gedeeld leren in het vmbo bleek het ook nodig om expliciet te zijn over het professionele doel dat gezamenlijk wordt nagestreefd. Een ander voorbeeld is de heuristiek voor betekenisvol leren die stelt dat leerlingen deel moeten nemen aan beroepsactiviteiten waarin de relevante aspecten van de beroepspraktijk naar voren komen. Dit is een verbreding van de heuristiek voor algemeen vormend onderwijs. In een leergemeenschap voor algemeen onderwijs nemen leerlingen vaak deel aan onderzoek naar een 'big idea' van een academische discipline, wat lijkt op een activiteit uit de sociale praktijk van onderzoek doen. In het vmbo bleek de heuristiek te gelden voor deelname aan activiteiten van verschillende beroepspraktijken. bleek effectief. Daarnaast kon de heuristiek verfijnd worden: de beroepsactiviteit en -praktijk waaraan leerlingen deelnemen moet zorgvuldig gekozen en duidelijk gespecificeerd worden om leerlingen te stimuleren bepaalde leerstof te leren. Leerlingen moeten het doel-motief van professionals om de beroepsactiviteit uit te voeren goed kunnen herkennen, en het opdoen van de vakkennis en -vaardigheden moet nodig zijn om dat motief te volgen en de activiteit uit te voeren.

De leergemeenschap voor beroepsoriëntatie werd niet alleen ontwikkeld als een middel om leren in het vmbo te optimaliseren, maar ook om in te spelen op motivatieproblemen van vmbo-leerlingen. Socioculturele benaderingen van motivatie, zoals die in dit proefschrift, vinden pas relatief recent ingang. Ze bieden een ander perspectief op betrokkenheid van leerlingen bij leren. Het fundamentele begrip dat betrokkenheid ontstaat in een dialectiek tussen een individu en de eigenschappen van de activiteit waaraan hij of zij deelneemt, en de gerelateerde concepten van 'persoonlijke motieven' en 'doelmotieven' bleken bruikbaar om te begrijpen waarom leerlingen wel of niet deelnemen aan leren. Zodanig, is dit proefschrift een aanvulling op onderzoek, zoals dat van Peetsma en Van der Veen (2009, 2015), Van Nuland (2011), en Prince (2014) met betrekking tot motivatie van leerlingen in het vmbo.

Een belangrijke bevinding betrof de rol die grenservaringen spelen in leergemeenschappen voor beroepsoriëntatie. Het bleek dat leergemeenschappen voor beroepsoriëntatie leerlingen kunnen ondersteunen en aanmoedigen om hun competenties en identiteit te ontwikkelen om zo de emoties van grenservaringen te boven te komen, en op die wijze te zorgen voor betrokkenheid van leerlingen in leren. Deze bevinding ondersteunt de resultaten van onderzoeken met een vergelijkbare gedachtegang, zoals die van Matusov (2009) en Matusov, Von Dyke en Han (2012) over 'dialogische provocaties' in leergemeenschappen, en Zittoun (2008) in haar onderzoek naar overgangen (te weten leren, identiteitsverandering, betekenisgevende processen) die volgen op breuken die mensen ervaren.

Ten slotte leidde het ontwerpgerichte onderzoek tot een verdere specificatie van het ontwikkelde model van een leergemeenschap voor beroepsoriëntatie om de condities te creëren waaronder leerlingen meer betrokken bij leren raken. Zo bleek het daadwerkelijk overschrijden van de grens tussen school en de beroepspraktijk daarvoor cruciaal. Met deze bevinding voegt dit onderzoek iets toe aan andere onderzoeken die betrokkenheid van leerlingen in een leergemeenschap verklaren (bijv. Engle & Conant, 2002).

## 2.2 Implicaties voor de onderwijspraktijk

Het vmbo slaagt er niet volledig in haar belangrijkste doelstelling te realiseren, namelijk om leerlingen voor te bereiden op het mbo. Lesgeven en leren in (gesimuleerde) werkplekken, zoals die gewoonlijk worden vormgegeven, heeft zijn beperkingen: in echte werkplekken wordt leren beperkt door te weinig tijd en afstand voor reflectie. Gesimuleerde werkplekken omvatten vaak niet de relevante aspecten van een beroepspraktijk, wat de beroepsoriëntatie in de weg staat. Daarnaast vragen motivatieproblemen van vmbo-leerlingen om specifieke aandacht. Dit proefschrift laat zien dat het organiseren van lesgeven en leren in een leergemeenschap voor beroepsoriëntatie op deze problemen in kan spelen.

Dit proefschrift toont leraren, schoolleiders en onderwijsadviseurs dat het organiseren van lesgeven en leren als leergemeenschap voor beroepsoriëntatie de betrokkenheid van leerlingen kan verhogen. Bovendien laten de onderzoeksresultaten zien hoe zij lesgeven en leren als leergemeenschap voor beroepsoriëntatie kunnen realiseren. Het ontwikkelde theoretische raamwerk van de leergemeenschap voor beroepsoriëntatie toont een ideaalbeeld van lesgeven en leren in het vmbo. De daarbij onderscheiden set heuristieken biedt handvatten voor het ontwerpen van leeromgevingen die tot het ontstaan van leergemeenschappen aanzetten. Daarnaast levert dit onderzoek voorbeelden van hoe de heuristieken door de deelnemende leraren en onderzoekers nader uitgewerkt zijn voor de specifieke lespraktijken op hun school. Deze voorbeelden bieden leraren en onderwijsadviseurs inzicht in hoe zij het theoretisch kader en de heuristieken kunnen gebruiken om lesgeven en leren als leergemeenschap voor beroepsoriëntatie in hun eigen lespraktijken te realiseren.

Het onderzoek is uitgevoerd in de context van het vmbo, sector Zorg en Welzijn. De resultaten van deze studie zijn echter ook relevant voor andere sectoren en niveaus in het beroepsonderwijs. Niet alleen in het vmbo, maar ook in mbo en hbo is aandacht voor beroepsoriëntatie belangrijk (onder andere als onderdeel van loopbaanoriëntatie en de ontwikkeling van een beroepsidentiteit). Met een goed ontwikkelde beroepsoriëntatie vinden afgestudeerden sneller werk dat bij hen past en waarmee zij kunnen participeren in de samenleving. In de andere sectoren van het vmbo en in het mbo en hbo vindt lesgeven en leren plaats in andere (gesimuleerde) werkplekken dan die in het vmbo, sector Zorg en Welzijn. Bovendien zijn er verschillen in kenmerken van leerlingen, leraren, scholen, werkgebieden, vervolgopleidingen, en instellingen en bedrijven die werk bieden aan afgestudeerden. Om leergemeenschappen voor beroepsoriëntatie in specifieke onderwijspraktijken anders dan vmbo Zorg & Welzijn te realiseren, zullen het theoretische raamwerk en de set heuristieken geïnterpreteerd, nader uitgewerkt en toegepast moeten worden, rekening houdend met die verschillen.

## 2.3 Beperkingen en suggesties voor verder onderzoek

Het doel van dit proefschrift was bijdragen aan kennis over en inzicht in leergemeenschappen ter verbetering van het leren en de betrokkenheid van leerlingen in het vmbo. Dit is gedaan met een ontwerpgericht onderzoek in twee scholen voor vmbo, sector Zorg en Welzijn. Met deze relatief kleinschalige opzet van de studie kon de inzet van leergemeenschappen in het vmbo en de invloed daarvan op de betrokkenheid van leerlingen in detail worden verkend. Om de bevindingen in dit proefschrift te verifiëren is echter een meer grootschalige benadering nodig met meer vmbo-scholen voor zowel de sector Zorg & Welzijn als andere werkgebieden.

Idealiter bevat ontwerpgericht onderzoek net zoveel cycli van ontwerp-implementatie-evaluatie als nodig is om tot optimaal verfijnde ontwerpheuristieken te komen. In het huidige onderzoek was vanwege tijd en geld het aantal cycli beperkt. Hoewel de bevindingen op een aantal punten geleid hebben tot verfijning van de initiële heuristieken, is verdere verfijning en mogelijk aanpassing noodzakelijk, vooral als het gaat om de parameters reflectief leren en leren gericht op wendbare leeruitkomsten. Daartoe is verder ontwerpgericht onderzoek met het theoretisch raamwerk en de heuristieken nodig. Naast verfijnen kan verder onderzoek de ontwerpheuristieken bekrachtigen. Bovendien leidt verder onderzoek tot meer voorbeelden van hoe het raamwerk en de heuristieken uitgewerkt en toegepast kunnen worden. Voorbeelden bieden leraren aanknopingspunten om in hun specifieke lespraktijk leergemeenschappen voor beroepsoriëntatie te realiseren.

Het tweede doel van het ontwerpgericht onderzoek was inzicht krijgen in de betrokkenheid bij leren van leerlingen in leergemeenschappen voor beroepsoriëntatie. Daarbij bleek de 'grenservaring' een sleutelconcept te zijn. Diepgaande analyse van één van de ontwikkelde lessenseries liet zien dat leerlingen bij het lesgeven en leren in een leergemeenschap voor beroepsoriëntatie grenservaringen op deden en de bijbehorende emoties te boven konden komen door te leren. Deze veelbelovende verklaring voor betrokkenheid in leren van leerlingen in leergemeenschappen vraagt om bevestiging met nader onderzoek.

Een aspect dat in deze studie alleen kleinschalig en kwalitatief is onderzocht, is of lesgeven en leren als een leergemeenschap voor beroepsoriëntatie tot betere leeruitkomsten en goed ontwikkelde beroepsoriëntaties leidt. Quasi-experimenteel onderzoek is nodig om te bevestigen dat dit niet alleen in deze studie zo was, maar ook in andere gevallen mag worden verwacht. Goede leeruitkomsten en goed ontwikkelde beroepsoriëntaties leiden naar verwachting tot succes in mbo en hbo. Als quasi-experimenteel onderzoek het resultaat van deze studie kan bevestigen, heeft het vmbo er een pedagogisch-didactische benadering bij om zijn hoofddoel te verwezenlijken: leerlingen voorbereiden op vervolg-beroepsonderwijs.



### 3. ALGEMENE CONCLUSIE

Dit proefschrift beschrijft een ontwerpgericht onderzoek waarin de potentie van 'leergemeenschappen' voor leerlingen in het vmbo is verkend. Het onderzoek laat zien dat en hoe lesgeven en leren als 'leergemeenschap voor beroepsoriëntatie' gerealiseerd kan worden, en tot optimalisatie van leerprocessen en meer betrokkenheid van leerlingen in het vmbo kan leiden. Vervolgonderzoek is nodig om het ontwikkelde model van de leergemeenschap voor beroepsoriëntatie, inclusief de set heuristieken voor het ontwerpen van leeromgevingen, verder te verfijnen en bekrachtigen. Met vervolgonderzoek kunnen ook meer voorbeelden van leergemeenschappen voor beroepsoriëntatie worden gegenereerd. Deze kunnen leraren inspireren om op de inzichten van dit onderzoek voort te bouwen en leergemeenschappen voor beroepsoriëntatie in hun eigen onderwijspraktijken te realiseren. Tot slot is quasi-experimenteel onderzoek belangrijk om de hier gevonden aanwijzing te bekrachtigen dat lesgeven en leren als leergemeenschap voor beroepsoriëntatie tot betere leerresultaten en goed ontwikkelde beroepsoriëntaties leidt.