

VOORBLAD

Lesson Study

Procesbegeleiding van studenten op de pabo Avans

Avans Hogeschool, opleiding leraar basisonderwijs

Onderzoeksrapportage in het kader van de kernopgave 'Praktijkonderzoek' (POZ)

Begeleider: Theo Pullens
Stageschool: KBS De Zandberg
Breda, 14 januari 2018

Student: Stephanie Govaert
Studentnummer: 2088179
E-mailadres: slagovae@student.avans.nl

Inhoudsopgave

Voorwoord	4
1. Inleiding en aanleiding	5
1.1 Inleiding	5
1.2 Leeswijzer	5
1.3 Samenvatting	6
1.4 Abstract	7
1.5 Situatieschets	8
1.5.1 Context	8
1.5.2 Probleemanalyse	9
1.6 Onderzoeksvraag	10
2. Theoretische onderbouwing	11
2.1 Literatuuronderzoek	11
2.1.1 Wat is Lesson Study?	11
2.1.2 Opbrengsten	11
2.1.3 Het Lesson Study-traject	11
2.1.4 De rol van procesbegeleider	12
2.1.5 Perspectief van Lesson Study in de lerarenopleiding	13
2.2 Onderzoeksvraag	14
2.3 Onderzoeksmodel	15
3. Onderzoeksontwerp	17
3.1 Ontwerp	17
3.1.1 De participanten	17
3.1.2 De Lesson Study	17
3.2 Onderzoekopzet	18
3.2.1 Vastleggen van de ervaringen met procesbegeleiding	18
3.2.2 Vragenlijst naar de onderzoekende houding	19
3.2.3 Interviews met pabodocenten	19
3.2.4 Verantwoording van de gebruikte meetinstrumenten	19
3.2.5 Data-analyse	20
4. Resultaten van het onderzoek	21
4.1 Uitvoering	21
4.2 Resultaten	21
4.2.1 Ervaringen van pabodocenten met het (proces)begeleiden van studenten bij projecten	21
4.2.2 De ervaringen van de deelnemende studenten met Lesson Study	22
4.2.3 Aanbevelingen voor de procesbegeleider	23
4.2.4 Effecten op de theorie-praktijkkoppeling	25
4.2.5 Effecten op de onderzoekende houding	26
5. Conclusie en discussie	27
5.1 Conclusie	27
5.2 Discussie	28
5.3 Aanbevelingen	29

5.3.1 Aanbevelingen voor de praktijk.....	29
5.3.2 Aanbevelingen voor vervolgonderzoek	29
Literatuurlijst	30
Bijlagen	34
<i>Bijlage A Resultaten enquête pabodocenten</i>	<i>34</i>
<i>Bijlage B Resultaten interviews pabomedewerkers</i>	<i>38</i>
<i>Bijlage C Samenvatting draaiboek De Vries en anderen (2016, pp. 35-78).....</i>	<i>42</i>
<i>Bijlage D Een uitgebreide uitwerking van het ontwerp.....</i>	<i>45</i>
<i>Bijlage E Werkblad: Verwachtingen.....</i>	<i>48</i>
<i>Bijlage F Werkblad: Samenwerking</i>	<i>49</i>
<i>Bijlage G Groepsprotocol</i>	<i>50</i>
<i>Bijlage H Takenlijst.....</i>	<i>52</i>
<i>Bijlage I Lesvoorbereidingsformulier.....</i>	<i>54</i>
<i>Bijlage J Observatieformulier.....</i>	<i>57</i>
<i>Bijlage K Werkblad: Resultaten voorbeeldleerlingen per onderzoeksles</i>	<i>58</i>
<i>Bijlage L Werkblad: Overall vooruitgang leerlingen.....</i>	<i>59</i>
<i>Bijlage M Werkblad 3-2-1 activiteit</i>	<i>60</i>
<i>Bijlage N Plan van aanpak</i>	<i>61</i>
<i>Bijlage O Concrete acties van een procesbegeleider gedurende de sessies (De Vries et al., 2016)...</i>	<i>65</i>
<i>Bijlage P Technieken om studenten te activeren (Washington University, sd)</i>	<i>66</i>
<i>Bijlage Q Reflectievragen voor de procesbegeleider.....</i>	<i>67</i>
<i>Bijlage R Reflectieformulier na bijeenkomsten</i>	<i>68</i>
<i>Bijlage S Reflectieformulier na het hele traject.....</i>	<i>70</i>
<i>Bijlage T Vragenlijst: Onderzoekend handelen</i>	<i>73</i>
<i>Bijlage U Enquête pabodocenten.....</i>	<i>77</i>

Voorwoord

Een jaar geleden ben ik, op zoek naar een extra uitdaging tijdens mijn opleiding, in contact gekomen met het lectoraat *LeerKracht* van de pabo van Avans Hogeschool. Tijdens een eerste kennismaking hebben de lector, Miranda Timmermans, en associate lector, Theo Pullens, mij de kans geboden om onder verantwoordelijkheid van het lectoraat reeds in het derde studiejaar met mijn afstudeeronderzoek te beginnen. Het lectoraat doet onderzoek naar diverse thema's die rechtstreeks verband houden met de toekomst van het onderwijs. Zo levert het een bijdrage aan ontwikkelingen in het werkveld, in de opleiding en in de samenwerking. Mijn tijdelijke deelname aan het lectoraat zou zowel mijn eigen ontwikkeling als ontwikkeling als onderzoekende lerares naar een hoger niveau tillen. Met de opbrengsten van dit onderzoek hoopte ik op mijn beurt bij te dragen aan de kennis van de kenniskring over het opleiden van een nieuwe generatie leerkrachten die blijft leren door te onderzoeken en ontwerpen. Gemotiveerd door deze unieke kans, ben ik in januari 2017 gestart met mijn afstudeeronderzoek naar procesbegeleiding van pabostudenten in een Lesson Study. Nu, een jaar later, waarin ik veel geleerd heb over de kracht van samenwerking en volhardendheid, kan ik met trots deze onderzoeksrapportage presenteren.

Ik had mijn onderzoek niet op deze manier kunnen volbrengen zonder de ondersteuning van Theo Pullens, mijn POZ-begeleider, en Miranda Timmermans, die altijd voor mij hebben klaargestaan. Ook wil ik in het bijzonder de studenten bedanken die deel hebben genomen aan deze Lesson Study voor hun inzet en toewijding, en dat ze in mij het vertrouwen hebben gehad als procesbegeleider. Mijn conclusies berusten voor een noemenswaardig deel op de informatie die ze met mij hebben gedeeld. Verder gaat mijn dank uit naar de pabodocenten die mee hebben gewerkt aan het invullen van de enquêtes en de interviews, en naar de studenten die de vragenlijst hebben beantwoord. Tenslotte wil ik een woord van dank richten tot Melanie Lips, die mij in contact heeft gebracht met het lectoraat.

Met veel plezier heb ik mij verdiept in de procesbegeleiding van Lesson Study. Ik hoop dat u met evenveel genoegen deze onderzoeksrapportage zult lezen.

Stephanie Govaert

Breda, 14 januari 2018

1. Inleiding en aanleiding

1.1 Inleiding

Al sinds het begin van de twintigste eeuw onderzoeken Japanse leraren in een leerteam systematisch hun onderwijspraktijk door *jugyokenkyu* toe te passen, letterlijk vertaald “Lesson Study” (Fernandez, 2002). De leraren bereiden daartoe gezamenlijk een onderzoeksles voor, voeren deze uit, waarna ze de les nabespreken, aanpassen en opnieuw uitvoeren (Schot & Van Vugt, 2016). In de laatste fase deelt het team de bevindingen met andere leraren om de verkregen inzichten te verspreiden.

Ongeveer vijftien jaar geleden verspreidde Lesson Study zich in razend tempo over Noord-Amerika door de verschijning van het boek “The Teaching Gap” van Stigler en Hiebert (1999). De auteurs concluderen in het boek niet alleen dat het Japanse wiskundeonderwijs succesvoller is dan het wiskundeonderwijs in de Verenigde Staten maar stellen bovendien dat het Amerikaanse onderwijs, in navolging van de succesvolle hervorming in Japan, ook flink op de schop moet. De Amerikaanse schoolresultaten bleven namelijk op alle vakgebieden ver achter bij andere landen. Lesson Study vormde de sleutel tot de geslaagde hervormingen in Japan (Stigler & Hiebert, 1999). Onderzoeken naar het Amerikaanse Lesson Study-model rapporteren veelal positieve resultaten op het gebied van professionele ontwikkeling van leraren bij gebruik van de methodiek (Rock, 2005; Dudley, 2013). Sinds enkele jaren doet Lesson Study nu ook zijn intrede op Nederlandse scholen (Goei, Verhoef, Coenders, Vries, & Vugt, 2015).

Aangemoedigd door de vele positieve resultaten van Lesson Study bij praktiserende leraren, experimenteert een groeiend aantal lerarenopleidingen met het implementeren van de methodiek als onderdeel van het curriculum (Cajkler, Wood, Norton & Pedder, 2013). Weinig onderzoek naar de toepassing van Lesson Study in de opleiding tot leraar basisonderwijs lijkt echter te zijn gepubliceerd. Daarom wordt in deze onderzoeksrapportage onderzocht welke procesbegeleiding pabostudenten nodig hebben om in een Lesson Study, als leermiddel in het curriculum van de pabo van Avans Hogeschool, theorie aan de praktijk te koppelen.

1.2 Leeswijzer

Als eerste wordt in de situatieschets de context en de aanleiding van dit onderzoek geschetst, wat resulteert in een voorlopige onderzoeksvraag. Daarop volgt een definitie van Lesson Study in de theoretische onderbouwing, waarna de opbrengsten van deze onderzoeksmethode worden besproken en het Lesson Study-traject wordt toegelicht. Vervolgens wordt in dit hoofdstuk ingegaan op de rol van de procesbegeleider en het perspectief van Lesson Study in de lerarenopleiding. Het literatuuronderzoek sluit af met een aangescherpte onderzoeksvraag. Aansluitend geeft het onderzoeksmodel weer hoe de situatieschets en het literatuuronderzoek met elkaar worden gecombineerd, gevolgd door een toelichting op deze schematische voorstelling. Hoofdstuk 3, het onderzoeksontwerp, presenteert de interventie en meetinstrumenten. Bovendien wordt toegelicht hoe de dataverzameling en -analyse tot stand zullen komen. In het volgende hoofdstuk, de resultaten, worden de geanalyseerde resultaten overzichtelijk weergegeven en wordt beschreven in hoeverre is afgeweken van de onderzoeksplannen. Tenslotte volgt uit de resultaten een antwoord op de onderzoeksvraag in de conclusie met aanbevelingen voor de context van het onderzoek. Tevens wordt aandacht geschonken aan opvallende resultaten, discussiepunten naar aanleiding van het onderzoek en suggesties voor vervolgonderzoek.

1.3 Samenvatting

De NVAO heeft in 2015 geconcludeerd zij dat pabo-opleidingen de koppeling tussen theorie en praktijk naar een hoger niveau moeten trekken. Een ander aandachtspunt is de onderzoekende houding van pabostudenten. Lesson Study heeft de potentie om de kloof tussen theorie en praktijk te dichten. Het biedt leraren en studenten namelijk de kans om in groepsverband pedagogische en didactische principes uit de theorie toe te passen en te onderzoeken in de authentieke context (Cajkler et al., 2013). Bovendien toont onderzoek naar de opbrengsten van Lesson Study een gunstig effect aan op de onderzoekende houding van de deelnemers (Hurd & Lewis, 2011; Doig & Groves, 2011).

Het doel van dit onderzoek is een advies uitbrengen aan de pabo van Avans Hogeschool over de invulling van de procesbegeleiding opdat studenten in een Lesson Study-traject de theorie aan de praktijk kunnen koppelen. Daartoe hebben drie vierdejaarsstudenten een experimenteel Lesson Study-traject doorlopen onder leiding van de onderzoeker van dit onderzoek als procesbegeleider. Na afloop van iedere bijeenkomst hebben zij schriftelijk teruggekeken op de procesbegeleiding, de opbrengsten en het verloop van de bijeenkomst. Daarnaast zijn pabodocenten gevraagd naar hun ervaringen met het begeleiden van studenten in een enquête dan wel interview. Tenslotte hebben de drie deelnemers en een controlegroep, bestaande uit acht vierdejaarsstudenten, aan het einde van de Lesson Study een vragenlijst ingevuld om een eventueel effect op de theorie-praktijkkoppeling en onderzoekende houding kwantitatief te meten.

De conclusie luidt dat Lesson Study veel potentieel heeft als programmaonderdeel in het curriculum van de pabo Avans. De studenten rapporteren immers een ontwikkeling van zowel hun theorie-praktijkkoppeling als onderzoekende houding. Overeenkomstig scoren zij 3,6 op de theorie-praktijkkoppeling, terwijl de controlegroep 3,1 scoort. Voorwaardelijk is een bekwame procesbegeleider, die algemene coachingsvaardigheden beheerst - zoals communicatie- en reflectievaardigheden, en het kunnen voldoen aan de drie psychologische basisbehoeften - en beschikt over diepgaande kennis en begrip van de werkwijze en filosofie van Lesson Study. Docenten die in staat zijn om tijdens reguliere trajecten studenten adequaat te begeleiden, zouden dus in potentie een geschikte procesbegeleider zijn, op voorwaarde dat zij de juiste kennis bezitten. Om die reden wordt geadviseerd toekomstige Lesson Study-begeleiders een cursus over (procesbegeleiding van) Lesson Study aan te bieden, en een nota op te stellen voor zowel docent als student met een beschrijving en agenda van elke bijeenkomst, gebaseerd op het draaiboek van De Vries, Verhoef en Goei (2016) en de resultaten van dit onderzoek.

Sleutelbegrippen: Lesson Study, procesbegeleiding, procesbegeleider, pabo, pabostudenten, theorie-praktijkkoppeling, onderzoekende houding

1.4 Abstract

In 2015 the NVAO concluded that teacher training colleges have to strengthen the transfer of theory to practice. Another focus of attention is students' inquiry habit of mind. Lesson Study has the potential to bridge gaps between methods courses and practical experience. Indeed, it enables teachers and students to explore collaboratively pedagogical and didactical principles, originating in fundamental theory, inside the classroom (Cajkler et al., 2013). Moreover, research evidence suggests participating Lesson Study promotes making inquiry a habit of mind (Hurd & Lewis, 2011; Doig & Groves, 2011).

The purpose of this study is to advise the teacher training college of Avans Hogeschool on the implementation of the facilitator's role in order to empower students to transfer theory to practice. To this end three fourth-year student teachers completed a Lesson Study supported by the researcher of this study acting as facilitator. After each meeting, the Lesson Study group reflected on the actions of the facilitator, new insights and the conduct of the meeting. Following the Lesson Study, the three participants and a control group, comprising eight fourth-year student teachers, filled in a questionnaire to quantify a possible effect on the transfer of theory in practice and the inquiry habit of mind. In addition, teachers of the training college have been asked about their experiences of coaching students whether in a survey or during an interview.

To conclude, Lesson Study has important potential as part of the curriculum of the teacher training college of Avans. The students describe, after all, an improvement in both linking theory to practice and making inquiry a habit of mind. In accordance, they score 3,6 on the items related to the transfer of theory in practice, whereas the control group scores 3,1. However, a capable facilitator is required, who masters general coaching skills – such as communication and reflection skills, and being able to meet the three psychological basic needs – and has profound knowledge and understanding of Lesson Study and its rationale. Teachers of the teacher training college, competent in coaching students, should therefore be potentially qualified facilitators, provided that they possess the appropriate knowledge. For this reason, it is recommended to offer the teachers a training course intended for future facilitators, and to develop a guidance note for teachers as well as students providing a description and agenda of each meeting. This note could be based on the handbook of De Vries and others (2016) and the results presented in this paper.

Keywords: Lesson Study, facilitator, teacher training college, transfer of theory to practice, student teachers, pre-service teachers, inquiry habit of mind, inquiry-based learning

1.5 Situatieschets

1.5.1 Context

Dit onderzoek zal plaatsvinden op de pabo van Avans Hogeschool in Breda. De opleiding telt 601 studenten. Dat blijkt uit cijfers die in het bezit zijn van adjunct-directeur Rick Lamers (persoonlijke communicatie, 22 oktober 2017). Avans Hogeschool heeft de ambitie om startbekwame en toekomstige beroepsprofessionals op te leiden die een lerende, onderzoekende, ondernemende en verantwoordelijke houding bezitten (Avans Hogeschool, 2017). Deze ambitie streeft de pabo Avans na door “samen op te leiden in de school, waar betekenisvolle, authentieke situaties gecreëerd worden en theoretische kennis aan praktische toepassing gekoppeld wordt” (2017). De Academie wil leraren opleiden die onderwijs geven gericht op de ontwikkeling van alle leerlingen, zodat ze in de toekomst op een zelfstandige en verantwoordelijke manier aan de samenleving een bijdrage kunnen leveren. Dit vraagt creatief denkende mensen met een visie en een onderzoekende en ondernemende houding (Avans Hogeschool, 2017). Om zulke leraren op te leiden hecht de opleiding veel belang aan een nauwe samenwerking tussen studenten, werkveld en medewerkers.

Deze opdracht geeft de pabo Avans vorm in beroepstaken. De beroepstaken kenmerken zich door een beroepshandeling die de leraar tegenkomt in de praktijk, het samenkomen van theorie en praktijk en een geïntegreerd aanbod van het onderwijs (Avans Hogeschool, 2017). Door het uitvoeren van activiteiten en werkpleksuggesties werkt de student aan zijn kennis en kunde, weergegeven in vier bekwaamheidseisen: bekwaamheid en kwalificatie, vakinhoudelijk bekwaam, vakdidactisch bekwaam en pedagogisch bekwaam. Ook moeten studenten vaardig worden in organiseren, plannen, reflecteren, samenwerken, samen leren, communiceren, onderzoeken en resultaat- en ontwikkelingsgericht werken (Avans Hogeschool, 2017). Een beroepstaak duurt tien weken, waarvan de student twee tot vier weken doorbrengt op de werkplek. Op de basisschool bespreken studenten de praktijk voor en na in leerteams van vier tot zes studiegenoten onder begeleiding van een pabodocent. Daarbij staat het werken aan reflectieve vaardigheden centraal. De beroepstaak sluit ten slotte af met een schriftelijk of mondeling tentamen eventueel in combinatie met een praktijktoets. Lesson Study heeft vooralsnog geen plaats in het curriculum. Bovendien blijkt uit gesprekken met docenten dat het aantal docenten van de pabo Avans met kennis van Lesson Study beperkt is.

Hoewel dé pabostudent niet bestaat, typeren enkele eigenschappen studenten afkomstig van deze academie. Een analyse van 23.424 records uit de Studentenmonitor Hoger Onderwijs wijst uit dat pabostudenten zich kenmerken door een grote gedrevenheid vergeleken met studenten van andere hbo-opleidingen: de opleiding telt relatief veel studenten die bovengemiddeld gemotiveerd zijn, zich bovengemiddeld inzetten voor hun studie en meer dan 35 uur per week besteden aan hun studie (Van den Broek & Van Casteren, 2012). Hoewel de resultaten een representatief beeld geven van de Nederlandse studentenpopulatie, is toch enige voorzichtigheid gewenst bij het interpreteren van deze bevindingen. De analyse is immers gebaseerd op scores, die studenten zelf aan hun motivatie toekennen, oftewel op een indirecte vergelijking van de motivatie van studenten. Opvallend aan deze motivatie is de waargenomen motivatieknik (De Jong, Korteweg, Van Leeuwen, & Van der Veen, 2002): de motivatie van met name hbo-studenten in de sector onderwijs neemt duidelijk af tijdens de opleiding. De veronderstelling dat vierdejaars studenten gemotiveerder zijn dan eerstejaars studenten klopt dus niet. Wel is de daling in motivatie in het eerste jaar het grootst en neemt in het derde en vierde jaar weer licht toe (De Jong et al., 2002).

Pabowijzer (2009), de digitale ondersteuning bij de paboboeken van Noordhoff Uitgevers, heeft onderzocht welke behoeften pabostudenten hebben ten aanzien van leerondersteuning. De studenten hebben voornamelijk behoefte aan feedback van experts, leren op eigen niveau, inzicht krijgen in onderwijssituaties, actief leren, en het concretiseren en toepassen van informatie (Overwijk, 2009). Het studiejaar heeft behalve op de motivatie ook invloed op de ondersteuningsbehoeften van pabostudenten bij het leren. Ouderejaars geven aan, naast de genoemde ondersteuning, ook veel behoefte te hebben aan het ontvangen van feedback van medestudenten en probleemoplossend leren (Overwijk, 2009). Jongerejaars daarentegen hebben een duidelijke behoefte aan het overzichtelijk maken, plannen, bewaken en bijsturen van het leerproces, en het ontwikkelen van een leeromgeving aangepast aan eigen wensen en behoeften (Overwijk, 2009).

1.5.2 Probleemanalyse

In de periode 2014-2015 zijn alle pabo-opleidingen gevisiteerd en geaccrediteerd door de Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO). De NVAO (2015) heeft op basis van deze visitaties een systeembrede analyse uitgevoerd. Ondanks de verbeterslag die alle opleidingen hebben gemaakt, concludeert zij dat de opleidingen de koppeling tussen theorie en praktijk naar een hoger niveau moet trekken. Studenten zetten pedagogische en didactische theorieën uit de opleiding onvoldoende in de onderwijspraktijk in. De theorie komt aan bod op de academie, maar studenten verankeren deze theorie niet duurzaam in hun handelen (NVAO, 2015). Zodoende zijn beroepshandelingen beperkt gefundeerd op theoretische inzichten. Ook de pabo van Avans Hogeschool constateert deze kloof tussen theorie en praktijk bij haar studenten. “We kunnen nog slagen maken”, zegt Constance Janssen (persoonlijke communicatie, 20 november 2017), hoofd kenniscentrum Pabo Partner in Kennis. “Studenten ervaren de pabo en de werkplek soms nog als twee verschillende werelden. Belangrijk is om te komen tot een verbindende aanpak, waarbij beide leerplekken zoveel mogelijk met elkaar verbonden worden, met behoud van hun eigen logica.” Lave (1996) biedt een verklaring voor deze tweedeling. Doordat studenten theorie veelal apart van de praktijk leren, verbinden ze het niet aan deze praktijk (Lave, 1996). De opleiding presenteert deze theorie vaak in abstracte en gegeneraliseerde kennis. Dit is echter een ander type kennis dan studenten nodig hebben in hun stagepraktijk waarin de student snel moet nadenken. Studenten gebruiken in de praktijk situatie-specifieke principes, die hun helpen snel een beslissing over het handelen te nemen (Korthagen, 1998a). Bovendien hebben socialisatieprocessen een sterke invloed op studenten (Hennissen, 2011). Deze processen zijn gericht op het in stand houden van de bestaande context. Als gevolg putten ze niet uit de geleerde theorie, maar conformeren zich aan de geldende situatie op de werkplek. Onder pabodocenten van Avans Hogeschool bestaat daarom de wens om onderwijs vaker te gaan verzorgen op de werkplek met als doel deze afstand tussen theorie en praktijk te verkleinen (zie Bijlage A en B). Nieuwe didactieken die een concrete invulling geven aan deze wens, zoals de Collaborative Mentoring Approach (CMA) en blended learning, komen echter moeizaam van de grond. Docenten noemen onvoldoende tijd, kennis en kunde als belemmerende factoren.

Een ander aandachtspunt is volgens de NVAO (2015) de onderzoekende houding van studenten. De nadruk op onderzoek in het kwaliteitsoordeel van de NVAO heeft meerdere redenen. Allereerst kunnen studenten onmogelijk alle competenties in de opleiding ontwikkelen die ze in de onderwijspraktijk nodig hebben. Onderzoek is een geschikt middel om door te groeien, blijvend te professionaliseren, en niet te vervallen in een gesloten routineus systeem (Phelps, 1991). Op de tweede plaats dicht het de kloof tussen theorie en praktijk (Zwart, Lunenberg, & Volman, 2010). Ten derde: het raadplegen van literatuur voorkomt dat elke leraar het wiel opnieuw uitvindt (Korthagen, 2000). Andersom heeft ook de praktijk de theorie veel te bieden: de praktijk functioneert als laboratorium waarin de theorie wordt uitgetest, verfijnd, bekritiseerd en aangepast (Phelps, 1991). Tenslotte is onderzoek voor leraren een hulpmiddel om in te spelen op maatschappelijke veranderingen waar de school mee te maken heeft en krijgt (Van der Donk & Van Lanen, 2014). Daarom moedigt de NVAO het zelf uitvoeren van onderzoek door docenten aan om studenten de noodzakelijke onderzoekende houding te verwerven. Bruggink en Harinck (2012) noemen deze benadering te kortzichtig: enkel het verrichten van onderzoek is onvoldoende om een onderzoekende houding te ontwikkelen. Bij het begrip onderzoekende houding gaat het om een gerichtheid op, om eigenschappen rond nieuwsgierigheid, niet om vaardigheden (Bruggink & Harinck, 2012). Bruggink en Harinck geven enkele basiskennmerken van een onderzoekende houding: een open houding, kritisch zijn, willen begrijpen, bereid zijn tot perspectiefwisseling, een gerichtheid op bronnen, nieuwsgierigheid, nauwkeurigheid, het durven verlaten van gebaande paden en de behoefte hebben om opgedane kennis met anderen te delen. Onderzoeksvaardigheden vormen vervolgens de ‘tools’ waarmee de onderzoekende houding aan het werk gezet kan worden.

Naast de door de NVAO geconstateerde ontwikkelpunten, werkt de opleiding aan haar tegenvallende positie op de jaarlijkse ranglijst van beste opleidingen. Avans is volgens de Keuzegids HBO 2018 voor de zesde keer de beste grote hogeschool van Nederland. De pabo-opleiding van de hogeschool, daarentegen behoort met haar score al een aantal jaren tot de middenmoot van alle voltijd pabo-opleidingen. Opvallend is het lage

oordeel van studenten over het studieprogramma, toetsing en vaardigheden die ze leren, zoals problemen oplossen, een kritische houding hebben, conclusies onderbouwen en publicaties lezen (Keuzegids, 2017). De commissies van de academie nemen de opleiding nu kritisch onder de loep. Door het onderwijsprogramma opnieuw in te vullen hoopt directeur Dominique Majoor de pabo Avans weer op de kaart te zetten (Gerritse, 2016).

1.6 Onderzoeksvraag

Deze probleemcontext leidt tot de volgende voorlopige onderzoeksvraag:

Welke maatregelen kan de pabo Avans nemen om de theorie-praktijkkoppeling door studenten en hun onderzoekende houding te versterken?

2. Theoretische onderbouwing

2.1 Literatuuronderzoek

2.1.1 Wat is Lesson Study?

Lesson Study is een professionaliseringsinstrument waarbij een team van leraren gezamenlijk een onderzoeksles plant, uitvoert en analyseert om te onderzoeken hoe de leraar de leeropbrengsten voor zijn leerlingen kan optimaliseren (Doig & Groves, 2011; Murata, 2011; Lewis & Tsuchida, 1998; Lewis, 2002a; Lewis, 2013; De Vries et al., 2016). Een procesbegeleider en eventueel een extern expert ondersteunen de Lesson Study-groep. Als eerste stelt het team een doel vast dat de basis vormt voor een gedetailleerde uitwerking van de onderzoeksles. Daarna voert een van de leerkrachten de les in de eigen klas uit. Kenmerkend voor Lesson Study zijn de liveobservaties van leerlingen tijdens deze uitvoering door de andere groepsleden. Aan het einde van de cyclus reflecteren de leraren op de ervaringen en verkregen data. Vanuit deze reflectie past het team de les aan en start vervolgens met een nieuwe Lesson Study-ronde.

De laatste jaren zijn al veel vormen van teamleren gericht op professionalisering van leraren in Nederland voorbijgekomen en weer verdwenen (Schildkamp, Lai, & Earl, 2013; Van den Akker, Kuiper, & Nieveen, 2012). De grote winst van Lesson Study is dat het de kloof tussen theorie en praktijk dicht. Leraren onderzoeken abstracte kennis uit de literatuur door gezamenlijk en systematisch te werken in de authentieke context van het klaslokaal. Op die manier zijn de opbrengsten die uit het traject volgen situatie-specifieke principes die zonder vertaalslag in de dagelijkse praktijk toegepast kunnen worden (De Vries et al., 2016). Bovendien ligt de focus op het leerlingsucces in plaats van op het optreden van de leraar. Dit bevordert de veiligheid in het team en leert de leraren hoe leerlingen aangereikte lesstof proberen te begrijpen en eigen te maken (Fernandez & Yoshida, Lesson study: A Japanese approach to improving mathematics teaching and learning, 2004). Een ander voordeel van Lesson Study is dat het leraren de mogelijkheid biedt om op een laagdrempelige manier bij te dragen aan de kennis binnen de beroepsgroep. Als gevolg ontwikkelen leraren een gevoel van eigenaarschap en trots over hun bijdrage, wat het waarschijnlijker maakt dat ze het geleerde toepassen in hun eigen onderwijspraktijk (Prince, 2015).

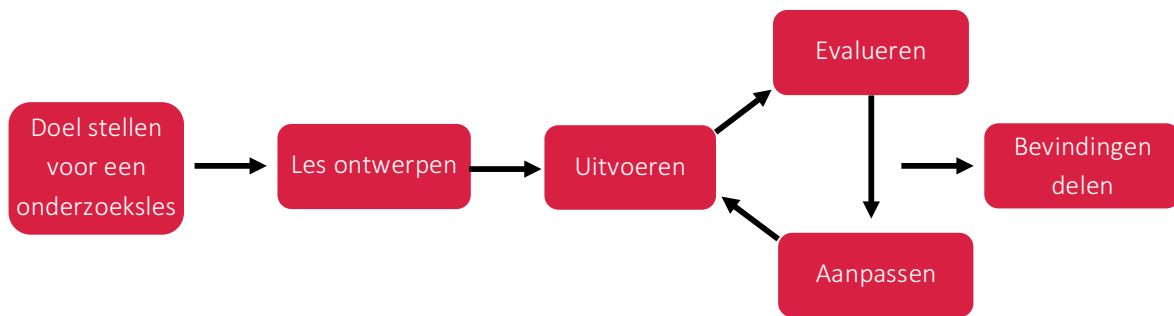
2.1.2 Opbrengsten

Onderzoeksresultaten naar de opbrengsten van Lesson Study zijn positief. In de Verenigde Staten stellen deze resultaten een vooruitgang vast van zowel de kennis van de leerlingen als de professionele ontwikkeling van de leraar, zoals een diepgaander begrip van domeinkennis en van het leren door leerlingen (Takahashi, 2011). Langetermijnresultaten afkomstig uit Japan bevestigen deze opbrengsten (Murata, 2011). Daarnaast draagt Lesson Study bij aan de ontwikkeling van het curriculum, het ontstaan van een samenwerkingscultuur (Lewis, 2011), motivatie en de kwaliteit van praktische producten, zoals lesplannen en protocollen (Murata, 2011). Op die manier werkt een Lesson Study-team aan professionalisering in de breedte en in de diepte. Gangbare professionaliseringsinstrumenten richten zich daarentegen doorgaans op slechts één aspect van de onderwijspraktijk (Yoshida & Jackson, 2011).

Dit zijn niet de enige opbrengsten. Lesson Study bevordert namelijk ook de ontwikkeling van een onderzoekende houding (Hurd & Lewis, 2011; Doig & Groves, 2011). Leraren moeten immers systematisch te werk gaan, doelen (bij)stellen, samen op de lessen en de leerprocessen van de leerlingen reflecteren en de opbrengst voor het team vaststellen (Vrije Universiteit Amsterdam, sd). Zo speelt Lesson Study in op de behoefte aan onderzoekende leerkrachten.

2.1.3 Het Lesson Study-traject

Lesson Study kent een cyclische opbouw. Figuur 1 is een schematische weergave van het hele proces. Een Lesson Study-traject begint met het samenstellen van een team bestaande uit drie tot vijf leraren die, bij voorkeur, lesgeven in eenzelfde leerjaar. De volgende stap is het formuleren van een langetermijndoel, dat als basis voor de Lesson Study dient. Het is gericht op de ontwikkeling van de leerlingen, op de grootste kloof tussen hun kwaliteiten enerzijds en de idealen die de leraren nastreven anderzijds. Vervolgens stelt het team



Figuur 1. Het Lesson Study-proces, aangepast overgenomen van Logtenberg en De lange (2016)

een vakdoel vast. Het team kan zich oriënteren op een onderwerp door kennis te nemen van onder meer leerlingresultaten, algemene misconcepties bij leerlingen, leerbehoeften van leraren, nieuwe didactische inzichten of nieuwe onderdelen in het curriculum.

In de tweede fase gaan de leraren daadwerkelijk de les ontwerpen. Allereerst is het van belang dat de teamleden zich grondig in het onderwerp verdiepen door bijvoorbeeld literatuurstudie, inventarisatie van good practices en exploratie van de (praktijk)kennis van de leraren of expertleraren. Vanuit het lesdoel kiest het team drie voorbeeldleerlingen die groepen leerlingen in de klas representeren, met elk eigen onderwijsbehoeften, om zo met de didactiek alle leerlingen te bereiken (Dudley, 2013). De leraren ontwerpen hun les met het oog op de onderwijsbehoeften van deze voorbeeldleerlingen. Het resultaat is een lesplan waarin voor iedere lesfase de leraaractiviteiten en verwachte antwoorden en reacties van de voorbeeldleerlingen zijn genoteerd. Daarnaast denkt het team na over welke data het moet verzamelen om na te gaan of de lesdoelen gehaald zijn. De belangrijkste gegevens zullen de leraren verkrijgen door leerlingobservaties, waarbij ieder teamlid op een van de voorbeeldleerlingen let. De voorspelde leerlingreacties dienen daarbij als uitgangspunt. Om het leren voor observatie zichtbaar te maken moeten de kinderen zoveel mogelijk actief aan de slag gaan. Korte interviews met leerlingen direct na de onderzoeksles kunnen tenslotte motieven van de leerlingen inzichtelijk maken. Tevens kan het team data verzamelen via leerlingvragenlijsten, video- en/of audio-opnames van de les, ingeleverd schriftelijk werk en een voor- en nameting.

In de volgende fase voert een van de leraren de les in de eigen klas uit. Ondertussen observeren de overige teamleden de voorbeeldleerlingen aan de hand van hun ontworpen observatie-instrument en schrijven andere opvallende zaken op die gelden voor de hele groep. Door pas aan het eind van de tweede fase te besluiten wie de les zal geven, voelt iedereen zich even verantwoordelijk voor de lesvoorbereiding. Vervolgens heeft het team een korte pauze om de nabespreking individueel voor te bereiden en eventueel interviews af te nemen. Daarop volgt de evaluatie, die bij voorkeur nog dezelfde dag plaatsvindt. In deze nabespreking ligt de focus op het leren van de (voorbeeld)leerlingen, niet op het functioneren van de leraar. Inbreng in het nagesprek baseren de leraren op de verzamelde data en observaties. De volgende stap is het bijstellen van de les aan de hand van de evaluatie, waarna de volgende leraar de les geeft. Net als de eerste onderzoeksles, bespreken de leraren de les na, maar nu evalueren ze bovendien het effect van de gerealiseerde aanpassingen.

Na twee of drie lesrondes is de Lesson Study doorgaans ten einde. Wat rest is het delen van de bevindingen met andere leraren via een product dat het denk- en leerproces van de groep leraren weergeeft, zoals een rapport, een presentatie of een artikel.

2.1.4 De rol van procesbegeleider

De procesbegeleider is verantwoordelijk voor een goede en volledige uitvoering van alle stappen van de Lesson Study (Logtenberg & De Lange, Lesson Study, 2013). Met dat doel verzorgt hij de organisatie en communicatie, creëert een veilige leergemeenschap, stimuleert de deelnemers tot leren en zorgt voor inhoudelijke verdieping (De Vries et al., 2016). De vaardigheden van een procesbegeleider zijn van grote invloed op de kwaliteit van de Lesson Study. Takahashi (2011) noemt de afsluiting door de procesbegeleider in het nagesprek van de onderzoeksles als een van de meest waardevolle leermogelijkheden in het hele proces. Deze afsluiting bestaat uit een evaluatie en samenvatting van de bespreking. Daarnaast wijst de studie van Hart en Carriere (2011) uit

dat de procesbegeleider de teamleden kan ondersteunen om zowel de bril van onderzoeker, als student, als onderwijsontwikkelaar tijdens het proces op te zetten, om deze drie invalshoeken het denken, discussiëren en ontwerpen gedurende Lesson Study te laten leiden. De procesbegeleider vervult dus een sleutelrol om tot leren te komen, ondanks dat Lesson Study een manier van werken inhoudt die een (voldoende ervaren) leerteam in principe zelfstandig kan uitvoeren (Takahashi, 2011; Meyer & Wilkerson, 2011; De Vries et al., 2016).

De procesbegeleider heeft verschillende manieren tot zijn beschikking om de deelnemers te stimuleren tot leren:

1. Het team bewustmaken van het doel van Lesson Study en de deelnemers leren de werkwijze te begrijpen en op waarde te schatten (De Vries et al., 2016; Lewis, 2002b).
2. Tijdens de uitvoering van Lesson Study de deelnemers stimuleren hun beweegredenen, beslissingen en leerpunten te expliciteren en documenteren. In een latere fase reflecteert en blikt de begeleider met de teamleden terug op het gedocumenteerde (De Vries et al., 2016). Zo verbindt het team de ervaringen met aanwezige kennis (Lewis, 2002a; Groen, 2011). Door de integratie van deze nieuwe kennis ontstaat een verrijkte kennisstructuur (Van der Veen & Van der Wal, 2012).
3. De gesprekken gedurende de bijeenkomsten voldoende diepgang geven en de deelnemers ondersteunen in het geven van waardevolle bijdragen (Meyer & Wilkerson, 2011; De Vries et al., 2016).
4. De deelnemers stimuleren om zowel door de bril van onderzoeker als met leerlingogen hun eigen praktijk kritisch tegen het licht te houden (Lewis, 2002a; Hart & Carriere, 2011; De Vries et al., 2016).
5. Voor inhoudelijke verdieping zorgen door deze zelf aan te reiken of externe expertise te organiseren (De Vries et al., 2016).
6. Een klimaat creëren waarin fouten maken mag (Klifman, 2014; De Vries et al., 2016).

2.1.5 Perspectief van Lesson Study in de lerarenopleiding

De eerste resultaten van de toepassing van Lesson Study in de lerarenopleiding zijn positief. Burroughs en Luebeck (2010) onderzochten het leerrendement van een samenwerking tussen studentleraren en afgestudeerde leraren in een Lesson Study-cyclus. Door het Lesson Study-traject te doorlopen deden de studenten nieuwe, waardevolle inzichten op over het ontwerpen van lessen en lesgeven. Zo leerden ze het belang inzien van het starten vanuit een leerdoel in plaats van vanuit activiteiten. Tevens kregen de studenten meer grip op de manier waarop ze het leren van leerlingen positief konden beïnvloeden.

Desondanks rijzen bedenkingen bij het gebruik van Lesson Study in lerarenopleidingen. Centraal in Lesson Study staat het denken en leren van leerlingen, niet de vaardigheden van de (aankomend) leraar zoals te verwachten is in de lerarenopleiding. Hoe is dit met elkaar te rijmen? Hoewel de observatoren hun observaties volledig richten op de leerlingen, staat het team tijdens de voorbereiding en nabespreking uitvoerig stil bij het handelen van de leerkracht. Samen bereiden ze tot in detail voor hoe de leraar het gewenste leerrendement bij de leerlingen kan bereiken. Als gevolg groeien studentleraren in enkele essentiële leerkrachtvaardigheden door het doorlopen van een Lesson Study-cyclus (Marble, 2007). Ter illustratie noemt Marble (2017) het ontwerpen van een effectieve les, het gebruikmaken van een betekenisvolle context, het geven van duidelijke instructies, klassenmanagement en het stellen van vragen om het begrip bij leerlingen te evalueren. Daarbij concluderen Cajkler en anderen (2013, 2016) dat Lesson Study een unieke, kansrijke setting creëert om het vak te leren. Studenten kunnen namelijk in teamverband de “pedagogische black-box” onderzoeken waardoor ze met meer bekwaamheid onderwijs kunnen realiseren. Lesson Study is in die zin een meta-cognitieve oefening die het denken van meer ervaren leraren expliciet maakt, uitdaagt en bevraagt, waardoor studenten vervolgens nieuwe kennis en vaardigheden opdoen (Cajkler et al., 2013).

Daarentegen wordt in veel onderzoeken ook een aantal hindernissen ondervonden bij het toepassen van Lesson Study in de lerarenopleiding. Deze hindernissen zijn grotendeels logistiek van aard. Zo blijkt het in veel studies moeilijk om een volledige Lesson Study-cyclus te doorlopen vanwege tijdgebrek en de hoge

werkdruk onder ondersteunende onderwijsprofessionals (Cajkler et al., 2013). Een andere uitdaging is het organiseren van een onderzoeksles voor alle studenten in een team, bij voorkeur in eenzelfde leerjaar, bij toepassing van Lesson Study op grote schaal in de opleiding (Chassels & Melville, 2009). Daarnaast ervaren in de studie van Tsui en Law (2007) studenten een grote druk vanuit de begeleidende docent en mentor. Ze voelden zich onderworpen aan flinke, onrechtvaardige kritiek en vonden dat ze niet genoeg tijd en ruimte hadden gekregen om de suggesties te overdenken en eigenaarschap te ontwikkelen over de les. Als gevolg ervaren de studenten hun deelname als ondergewaardeerd en stressvol. Aan de andere kant geven begeleidende leraren aan het uitdagend te vinden de aandacht nu te moeten focussen op het onderzoeken van het leren in plaats van op het lesgeven. Ze zijn namelijk gewend een oordeel te geven over het functioneren van de student (Tsui & Law, 2007).

2.2 Onderzoeksvraag

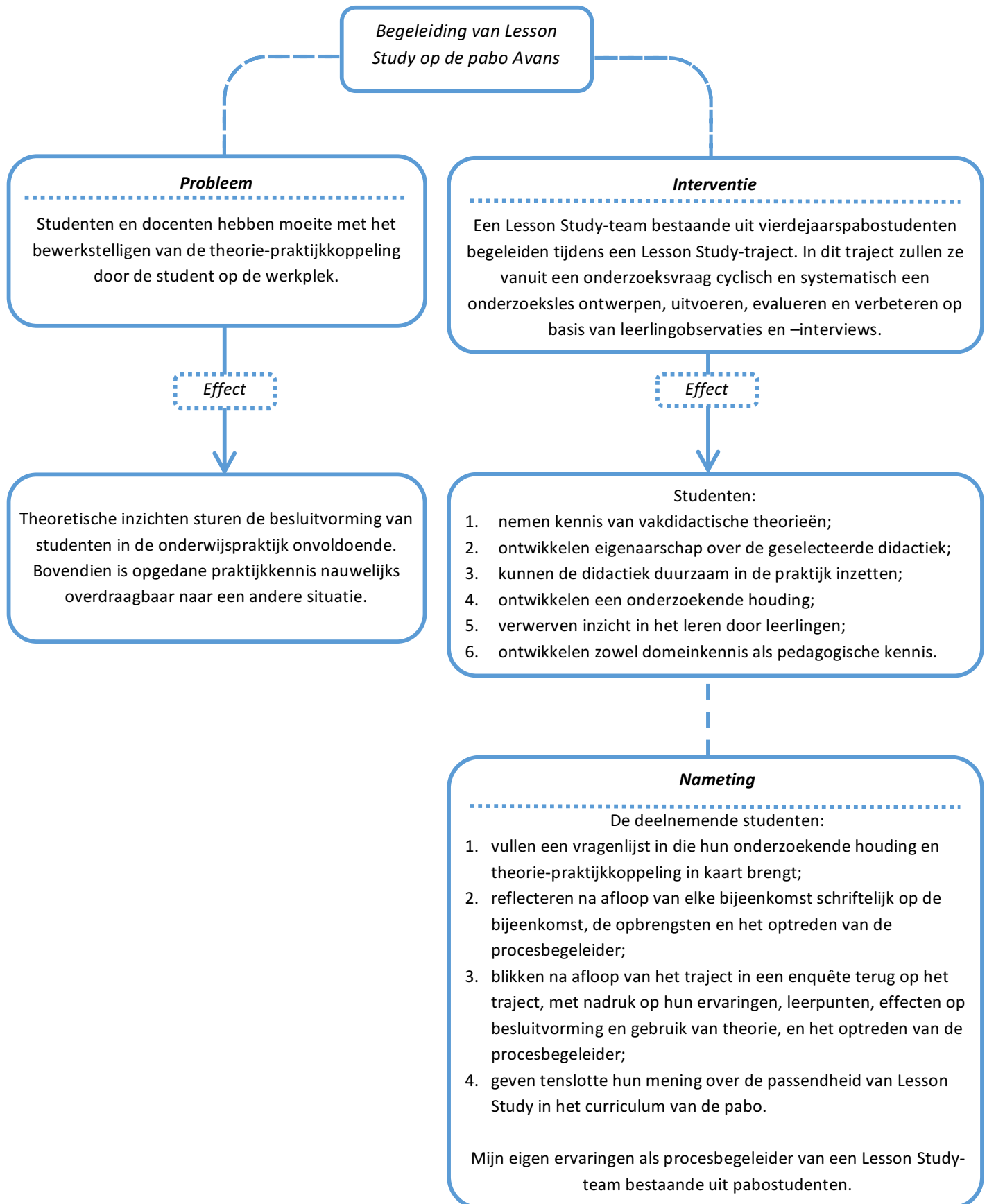
Lesson Study heeft dus de potentie om een krachtig instrument in de (universitaire) lerarenopleiding te zijn. Om dit potentieel te verwezenlijken is een gedegen begeleiding op maat essentieel, net als een realistische planning, het vrijmaken van voldoende leertijd in het curriculum en een beperkte groepsgrootte. Weinig is beschreven over de toepassing van Lesson Study op de pabo-opleiding. De focus in deze scriptie zal daarom liggen op de wijze waarop de pabo Avans Lesson Study met goed gevolg, rekening houdend met de organisatorische hindernissen en de onderwijsbehoeften van pabostudenten, een plaats in haar studieprogramma kan geven, om zo een brug te slaan tussen theorie en praktijk en invulling te geven aan de onderzoekende houding van studenten. De onderzoeksvraag die daaruit voortvloeit, luidt:

Welke procesbegeleiding hebben studenten van de pabo Avans nodig om in een Lesson Study-traject de theorie aan de praktijk te koppelen?

Om een antwoord op deze vraag te komen worden de volgende deelvragen onderzocht:

1. Wat zijn de ervaringen van pabodocenten met het (proces)begeleiden van studenten bij projecten?
2. Welke acties van de procesbegeleider bevorderen het leerrendement voor de studenten in deze Lesson Study?
3. Welke effecten heeft Lesson Study op de theorie-praktijkkoppeling door pabostudenten?
4. Welke effecten heeft Lesson Study op de onderzoekende houding van pabostudenten?

2.3 Onderzoeksmodel



Figuur 2. Onderzoeksmodel

De NVAO (2015) heeft geconstateerd dat pabo-studenten pedagogische en didactische theorieën uit de opleiding onvoldoende verankeren in het handelen in de onderwijspraktijk. Zodoende zijn beroepshandelingen niet berust op harde bewijsvoering, noch op theoretische inzichten. Studenten baseren het handelen daarentegen voornamelijk op situationele factoren (Oonk, 2009). Daarnaast leidt een opgedane ervaring, als de student deze niet koppelt aan de theorie, tot slechts oppervlakkige kennis die nauwelijks overdraagbaar is naar een andere situatie (Broens, 2016).

Lesson Study heeft de potentie om deze kloof te dichten. Het biedt leraren en studenten namelijk de kans om in groepsverband pedagogische en didactische principes uit de theorie toe te passen en te onderzoeken in de authentieke context (Cajkler et al., 2013). Als gevolg zouden studenten domeinkennis, vakdidactische kennis, pedagogische kennis, en kennis van het leren door leerlingen opdoen (Takahashi, 2011). Verder maakt bestaand onderzoek naar de opbrengsten van Lesson Study aannemelijk dat studenten eigenaarschap ontwikkelen over de onderzochte didactiek, deze duurzaam in kunnen zetten in de praktijk (Prince, 2005) en een onderzoekende houding ontwikkelen (Hurd & Lewis, 2011; Doig & Groves, 2011).

Het doel van dit onderzoek is het in kaart brengen welke procesbegeleiding pabostudenten nodig hebben om al het potentieel van Lesson Study te benutten. Daartoe zal een groep van drie vierdejaarspabostudenten begeleid worden gedurende een Lesson Study-traject. De verkregen inzichten als procesbegeleider en feedback van de studenten over de procesbegeleiding, vormen, samen met ervaringen van pabodocenten met het begeleiden van studenten, de input voor het advies aan de pabo Avans over de procesbegeleiding van Lesson Study.

Om vast te stellen of de deelnemende studenten de beschreven ontwikkeling daadwerkelijk doormaken, reflecteren de drie studenten aan het einde van het traject schriftelijk op hun ervaringen en leeropbrengsten, op de effecten die participatie aan Lesson Study heeft gehad op hun besluitvorming in de praktijk, en op het gebruik van theorie in de eigen lespraktijk. Ook vullen ze voor en na het doorlopen van de Lesson Study een vragenlijst in om zicht te krijgen op eventuele effecten op hun onderzoekende houding en de theorie-praktijkkoppeling.

3. Onderzoeksontwerp

In dit hoofdstuk wordt beschreven welke onderzoeksplannen ontwikkeld zijn om studenten mee te nemen in een Lesson Study. Omdat het doel van dit onderzoek is een adviesnota te schrijven, lopen voorbereiding en uitvoering hier en daar door elkaar.

3.1 Ontwerp

Om een antwoord te geven op de onderzoeksvraag hebben drie vierdejaarsstudenten een experimenteel Lesson Study-traject doorlopen onder leiding van de onderzoeker van dit onderzoek als procesbegeleider. Daarnaast zijn pabodocenten gevraagd naar hun ervaringen met het begeleiden van studenten. De inzichten verkregen door het procesbegeleiden, de feedback van de drie deelnemende studenten over zowel de procesbegeleiding als de inhoud van de bijeenkomsten, en de terugkoppeling van de pabodocenten vormen de basis voor een advies aan de pabo betreffende procesbegeleiding van studenten in een Lesson Study-traject.

3.1.1 De participanten

Bij de samenstelling van een team zijn enkele studenten benaderd om deel te nemen aan dit traject. Dit zijn studenten die in september 2017 met hun praktijkonderzoek zouden starten, die voor het oudere kind gekozen hebben en tijdens hun studie hebben laten zien gedreven en een teamspeler te zijn. Uit de zes geïnteresseerde studenten zijn drie studenten gekozen op basis van motivatie en het al dan niet bekwaam zijn om een dergelijk proeftraject te voltooien. Gedurende het traject liepen de drie studenten (1 man, 2 vrouwen) stage in groep 5, 7 en 8 op respectievelijk Kbs Sinte Maerte in Breda, SO De Singel in Breda en De Appel in Roosendaal. De student stagelopend op SO De Singel volgde tevens het excellent programma TOPClass Gedragsspecialist, dat studenten voorbereidt op het werken met kinderen met ernstige gedragsproblemen.

3.1.2 De Lesson Study

Als uitgangspunt voor de begeleiding van deze Lesson Study is de praktische gids van De Vries en anderen (2016) gebruikt. Deze gids beschrijft Lesson Study met zijn kenmerkende elementen en procesgang zodanig dat het docententeams praktische handvatten biedt om Lesson Study uit te voeren. Het gehanteerde model van De Vries en anderen is geïnspireerd op het werk van Dudley (2013; 2014) van de universiteit van Leicester (UK). Het draaiboek hebben de auteurs geschreven vanuit de ervaringen die ze na zes jaar Lesson Study in schoolontwikkeling en onderzoek hebben. Een samenvatting van het draaiboek is opgenomen als Bijlage C. Net als het gros van de onderzoeken naar Lesson Study-begeleiding is ook deze uitgave gericht op het begeleiden van afgestudeerde leraren. Het onderzoeksontwerp wijkt daarom op sommige onderdelen af van het draaiboek om de begeleiding af te stemmen op de deelnemers van deze Lesson Study: pabostudenten.

De Lesson Study heeft zich voltrokken in acht bijeenkomsten (zie Tabel 1). Een uitgebreide uitwerking van de bijeenkomsten staat in Bijlage D, de (aangepaste) werkbladen van De Vries en anderen (2016) en overige materialen die zijn gebruikt staan in Bijlage E tot en met M. Bijlage N bevat het plan van aanpak van het hele traject.

Tijdens de bijeenkomsten was voor de procesbegeleider een speciale rol weggelegd. Zij maakte en realiseerde de planning, stelde voorafgaand aan iedere bijeenkomst de agenda op, leidde de bijeenkomsten, organiseerde de clouddienst en was het aanspreekpunt voor de deelnemers en externe betrokkenen. Om de samenwerking steeds expliciet tegen het licht te houden en een open sfeer te creëren met onderling vertrouwen en respect stonden iedere bijeenkomst de gemaakte werk- en omgangsafspraken op de agenda staan (De Vries et al., 2016). Een ander terugkerend agendapunt was een feedbackronde waarin het team de procesbegeleider terugkoppeling gaf over diens functioneren. Tijdens de onderzoekslessen heeft de procesbegeleider net als de drie deelnemers een voorbeeldleerling geobserveerd en geïnterviewd, maar heeft zelf geen onderzoeksles uitgevoerd. Tenslotte toont Bijlage O voorbeelden van concrete acties van een procesbegeleider gedurende de sessies (De Vries et al., 2016) en Bijlage P technieken om de studenten tijdens de bijeenkomsten te activeren

Tabel 1. *Inhoud van de bijeenkomsten*

Bijeenkomst	Inhoud
1: Kennismaken	1. Kennismaking met elkaar 2. Toelichting op het traject en op de rol van de procesbegeleider
2: Oriënteren op het onderwerp	1. Bespreken van de verwachtingen 2. Opstellen van samenwerkingsafspraken in een groepsprotocol 3. Een eerste focus voor het onderwerp kiezen 4. Taken verdelen
3: Formuleren van onderzoeksvraag	1. Opbrengsten literatuurstudie bespreken 2. Onderzoeksvraag formuleren
4: Onderzoeksles ontwerpen	1. Lesdoel opstellen 2. Voorbeeldleerlingen kiezen 3. Les ontwerpen 4. Observaties en interviews voorbereiden
5: Onderzoeksles 1	1. Les uitvoeren en voorbeeldleerlingen observeren 2. Voorbeeldleerlingen Interviewen 3. Les nabespreken 4. Les herzien
6: Onderzoeksles 2	1. Les uitvoeren en voorbeeldleerlingen observeren 2. Voorbeeldleerlingen Interviewen 3. Les nabespreken 4. Les herzien
7: Onderzoeksles 3	1. Les uitvoeren en voorbeeldleerlingen observeren 2. Voorbeeldleerlingen Interviewen 3. Les nabespreken
8: Evalueren en rapporteren	1. Reflecteren op het traject 2. Een antwoord op de onderzoeksvraag formuleren

(Washington University, sd). Actief leren heeft namelijk veel gunstige effecten, zoals motiveren, ontwikkeling van kritische denkvaardigheden en toegenomen beklijving en transfer van het geleerde (Center for Educational Innovation , sd). Zowel de technieken als de acties zijn regelmatig aangewend.

3.2 Onderzoeksopzet

3.2.1 Vastleggen van de ervaringen met procesbegeleiding

Na afloop van iedere bijeenkomst hebben zowel de procesbegeleider als de deelnemende studenten op de procesbegeleiding en het verloop van de bijeenkomst gereflecteerd. De procesbegeleider stond schriftelijk stil bij haar handelen met behulp van de vragen opgenomen in Bijlage Q. Op een vergelijkbare manier hebben de drie studenten teruggeblikt op de sessie door een reflectieformulier in te vullen (zie Bijlage R), met als doel zicht te krijgen op de leeropbrengsten van de bijeenkomst, hoe ze deze ervaren hebben, welke acties van de procesbegeleider stimulerend zijn geweest en welke verbeterpunten bestaan. Aan het einde van het traject hebben ze op eenzelfde manier op het hele traject gereflecteerd, gebruikmakend van de vragenlijst in Bijlage S. De studenten hebben in deze reflectie behalve een algemeen beeld van hun ervaringen en de opbrengsten, ook een hun mening over de inzetbaarheid van Lesson Study op de pabo gegeven. Daarnaast rapporteerden ze welke veranderingen ze hebben waargenomen wat betreft de theorie-praktijkkoppeling en, aan de hand van de negen basiskennmerken van Bruggink en Harinck (2012), op het gebied van hun onderzoekende houding. Bij onduidelijkheden of vragen is een terugkoppeling gemaakt naar de betrokken persoon. Deze terugkoppeling is vervolgens toegevoegd aan de reflectie.

3.2.2 Vragenlijst naar de onderzoekende houding

Om te meten in hoeverre deelname aan het traject heeft bijgedragen aan de ontwikkeling van een onderzoekende houding door de deelnemende studenten vullen de studenten voorafgaand aan het traject en na de laatste bijeenkomst de vragenlijst 'Onderzoekend Handelen' in (Imants, Van Veen, Pelzer, Nijveldt, & Van der Steen, 2010) (zie Bijlage T). Deze lijst bestaat uit 47 items verdeeld over vijf clusters die elk een onderzoeksgelateerde activiteit representeren, te weten problematiseren, diagnosticeren, plannen, handelen en evalueren. Elke stelling wordt gescoord op een vijfpuntsschaal, waarbij 1 staat voor 'totaal niet op mij van toepassing' en 5 voor 'volledig op mij van toepassing'. Doordat een aantal van deze items de theorie-praktijkkoppeling betreft, levert de gemiddelde score voor de items in kwestie tevens een beeld op van de beheersing van deze vaardigheid door de student. Deze items zijn voorzien van een asterisk (zie Bijlage T). Aan de lijst is een zesde cluster toegevoegd dat voorafgaat aan de oorspronkelijke clusters en uit twee items bestaat. In dit cluster scoort de student in hoeverre hij denkt te beschikken over onderzoeksvaardigheden enerzijds en een onderzoekende houding anderzijds.

Imants en anderen (2010) hebben de stellingen ontwikkeld uitgaande van kenmerken van systemische reflectie en de regulatieve cyclus van Van Strien (1986): een model voor het systemisch en probleemgericht werken door professionals in de sociale sector. Integratie van de activiteiten uit deze cyclus in de eigen onderwijspraktijk betekent dat de leraar het eigen werk onderzoeksmatig benadert en daarmee een onderzoekende houding toont (Imants et al., 2010). Aan de hand van kenmerken van systemische reflectie zijn voor elk van de vijf onderzoeksgelateerde activiteiten meerdere items geformuleerd (Imants et al., 2010). Imants en anderen (2010) hebben deze items met een klankbordgroep van drie leraren besproken met het oog op de validiteit. Dit heeft ertoe geleid dat de onderzoekers een aantal items hebben geherformuleerd of verwijderd.

Om vast te stellen of de drie deelnemende studenten een verhoogde score laten zien op de onderzoeksgelateerde activiteiten in vergelijking met niet-deelnemende studenten, is dezelfde vragenlijst op dezelfde momenten per e-mail voorgelegd aan zeventien vierdejaarsstudenten. Dit waren de studenten die net als de drie Lesson Study-leden benaderd zijn om te participeren in het traject, maar uiteindelijk geen deel uitmaakten van het team. Deze studenten benaderen namelijk de studiehouding, competenties en capaciteiten van de drie deelnemers.

3.2.3 Interviews met pabodocenten

Acht medewerkers van de pabo Avans, waarvan zeven docenten, zijn per e-mail benaderd om vragen te beantwoorden omtrent de huidige theorie-praktijkkoppeling op de pabo Avans ten behoeve van de situatieschets, en ervaringen met het begeleiden van pabostudenten bij projecten of in trajecten. Het al dan niet benaderen van een medewerker was afhankelijk van de relatie met de persoon, de responskansen en/of de affiniteit met Lesson Study. Hoewel in een kleinschalig kwalitatief onderzoek de voorkeur uitgaat naar een interview vanwege de mogelijkheid om door te vragen omwille van de validiteit (Tyreman, 2017), krijgt de medewerker de keus tussen een interview of een online enquête (zie Bijlage U) om de respons te verhogen. Zowel in het interview als in de enquête beantwoordt de respondent dezelfde vragen. Bij het opstellen van de vragen is gelet op het gebruik van eenduidige, heldere formuleringen die non-suggestief zijn. Van elk interview is een audio-opname gemaakt, waarmee de antwoorden na het interview zijn uitgewerkt.

3.2.4 Verantwoording van de gebruikte meetinstrumenten

Om de validiteit te vergroten en de betrouwbaarheid van de data te controleren is triangulatie toegepast (Van der Donk & Van Lanen, 2014). Allereerst zijn de gegevens die de basis vormen voor het antwoord op de onderzoeksvraag afkomstig uit verschillende bronnen. Pabodocenten, de deelnemende studenten en de procesbegeleider laten hun licht schijnen over de procesbegeleiding die pabostudenten in een Lesson Study-traject nodig zullen hebben. Daarnaast is sprake van methodetriangulatie. Zowel de vragenlijst 'Onderzoekend Handelen' als de eindreflectie brengen de ontwikkeling van de deelnemers op het gebied van theorie-praktijkkoppeling in kaart. De drie studenten geven in de eindreflectie immers hun oordeel over de mate

waarin het doorlopen van het traject van invloed is geweest op het gebruik van theorie in de eigen onderwijspraktijk. Bovendien reflecteren de deelnemers niet alleen achteraf op het traject en de procesbegeleiding, maar ook na iedere bijeenkomst. Dit beperkt de invloed van tijdgebonden factoren, geeft een totaalbeeld van hun ervaringen en biedt inzicht in de groei die ze gedurende het traject doormaken.

Verder verhoogt het gebruik van een digitale omgeving bij de reflecties en de vragenlijst 'Onderzoekend Handelen' de betrouwbaarheid van de informatie uit deze metingen. Deze wijze van afname gaat namelijk gepaard met relatief weinig verstoringen doordat geen onderzoeker bemiddelt die de antwoorden kan beïnvloeden. Tenslotte komt de keuze voor de studenten van de controlemeting ten goede aan de validiteit van deze meting zoals eerder toegelicht.

De betrouwbaarheid van interviews is moeilijk te waarborgen, omdat de herhaalbaarheid onder druk staat. Om de betrouwbaarheid te controleren zijn audio-opnames van de interviews gemaakt (Baarda, Van der Hulst, & De Goede, 2012). Bovendien beantwoordt iedere geïnterviewde dezelfde, vooraf opgestelde vragen.

Daarentegen bevat het onderzoek ook een aantal factoren die een negatieve invloed hebben op de validiteit en betrouwbaarheid. Zo hadden de studenten, die deel uitmaakten van het Lesson Study-team, volledig kennis van het onderzoek en de rol van de betrokkenen daarin. Mogelijk heeft dit hun mening beïnvloed in de reflecties over de procesbegeleiding en de inzetbaarheid van Lesson Study. Daarnaast bestaat de kans op sociaal wenselijke antwoorden door de afwezigheid van anonimiteit, ondanks dat dergelijke antwoorden minder snel voorkomen in web enquêtes (Smyth, Dillman, & Christian, 2007). Anonimiteit was moeilijk te waarborgen aangezien slechts drie studenten deelnemen. Bovendien levert follow-up nieuwe informatie op, wat openbaarheid van de identiteit van de deelnemer noodzakelijk maakte. Een ander kritische noot is te plaatsen bij de keuze voor de items die invulling zouden geven aan de theorie-praktijkkoppeling. Items die het gebruik van onderzoeksresultaten of vakliteratuur betroffen zijn hiertoe geselecteerd. Het is echter niet onderzocht of deze items tezamen daadwerkelijk een valide en volledig beeld geven van de theorie-praktijkkoppeling door de respondent. Verder bemoeilijkt de voorgelegde keuze aan de docent voor een enquête of een interview de data-analyse van de begeleidingsadviezen door de docenten. Een voorwaarde om gedegen uitspraken te kunnen doen is immers een eenduidige manier om data te verzamelen en in kaart te brengen (Van der Donk & Van Lanen, 2014). Als laatste zijn de pabodocenten in de interviews wellicht terughoudend geweest in het noemen van belemmerend studiedrag van studenten omdat de interviewer zelf een pabostudent is.

3.2.5 Data-analyse

De data uit de drie instrumenten zijn op verschillende manieren verwerkt. In de reflecties volgend op de bijeenkomsten zijn de antwoorden op de vragen teruggebracht tot kleinere betekenisvolle tekstfragmenten, voorzien van een label. Deze labels zijn: 'aanwijzingen voor de procesbegeleider', 'opbrengsten voor de deelnemers' en 'aandachtspunten in het algemeen'. De aanwijzingen voor de procesbegeleider zijn verder onderverdeeld in adviezen die van toepassing zijn voor het hele traject, en adviezen die met name betrekking hebben op de bewuste bijeenkomst. Deze analyse vraagt een interpretatie van de reflecties, wat ten koste gaat van de betrouwbaarheid. Daarom hebben de deelnemers de uitkomsten uit de analyse gecontroleerd.

De eindreflectie en de interviews met de pabomedewerkers zijn geanalyseerd door de gegeven antwoorden per instrument horizontaal te vergelijken (Van der Donk & Van Lanen, 2014). Een analyseschema met een aantal kolommen en rijen gaf snel een beeld van de manier waarop de verschillende personen een vraag beantwoord hadden. De eerste kolom bevatte de vragen, de daaropvolgende kolommen de antwoorden van de respondenten. Alle antwoorden van een respondent waren ondergebracht in dezelfde kolom. De laatste kolom gaf de belangrijkste bevindingen weer van belang voor de beantwoording van de onderzoeksvraag.

In de vragenlijst 'Onderzoekend Handelen', tenslotte, leverde elke schaalvraag een getal op. Zowel voor de controlegroep als de deelnemers is het gemiddelde berekend per vraag, per cluster, van de lijst in zijn geheel en van de items aangaande de theorie-praktijkkoppeling.

4. Resultaten van het onderzoek

Nadat in paragraaf 4.1 wordt beschreven in hoeverre is afgeweken van het ontwerp uit hoofdstuk 3, worden in het vervolg van dit hoofdstuk de resultaten van het onderzoek gepresenteerd. In paragraaf 4.2.1 komen de ervaringen van de docenten met het begeleiden van studenten aan bod, zoals deze voortkomen uit de analyse van de interviews en enquêtes. Vervolgens geven de laatste paragrafen inzicht in de opbrengsten van de Lesson Study. In paragraaf 4.2.2 wordt dieper ingegaan op hoe de studenten deelname aan een Lesson Study hebben ervaren. In paragraaf 4.3.3 volgen aanbevelingen voor de procesbegeleiding. Paragraaf 4.3.4 en 4.3.5 presenteren tenslotte de ontwikkeling die bij de studenten is waargenomen op respectievelijk de theorie-praktijkkoppeling en de onderzoekende houding na participatie aan deze Lesson Study.

4.1 Uitvoering

Slechts een aantal keer is afgeweken van de onderzoeksplannen in het onderzoeksontwerp. Allereerst is het team genoodzaakt geweest om de bijeenkomst die in het teken stond van het ontwerpen van de onderzoeksles in tweeën te splitsen, als gevolg van een dubbel geplande afspraak van een teamlid. De volgende ontmoeting is afgesproken om de dagen dat een onderzoeksles plaats zou vinden geen andere zaken te plannen.

Tijdens het ontwerpen van de onderzoeksles heeft het hele team meegeholpen om de beginsituatie en verwachte leerlingreacties op papier te krijgen, en de voorbeeldleerlingen te kiezen overeenkomstig het ontwerp. Omdat dit tijdrovend was en moeilijk aangezien de observatoren de leerlingen niet kenden, heeft het team besloten dit aan de lesgever over te laten. Deze paste de formulieren na de herziening zelfstandig aan. De lesgever lichtte de formulieren op een later tijdstip aan het team toe.

Verder heeft het team na de tweede onderzoeksles besloten om de tijd tussen de interviews en de nabespreking te verlengen. Op die manier konden de deelnemers ondertussen de evaluatieformulieren voor een deel invullen en pauze nemen met als doel de nabespreking vervolgens efficiënter te laten verlopen.

De vragenlijst 'Onderzoekend handelen' is in tegenstelling tot de onderzoeksplannen enkel aan het eind van het traject door de deelnemende studenten en de controle studenten ingevuld. Daardoor is het niet mogelijk om een eventuele vooruitgang met de vragenlijst vast te stellen.

Tenslotte zijn enkele wijzigingen noodzakelijk geweest in de vraagstelling voor de interviews. Uit de antwoorden op de enquête, die voorafging aan de interviews, bleek namelijk dat de respondenten sommige vragen verkeerd interpreteerden. Bijlage A toont de originele vraagstelling zoals deze gesteld is in de enquête en Bijlage B de geherformuleerde interviewvragen met uitgewerkte antwoorden.

4.2 Resultaten

4.2.1 Ervaringen van pabodocenten met het (proces)begeleiden van studenten bij projecten

Om een succesvolle begeleiding van studenten in de hand te werken noemen pabodocenten het frequentst het beschikken over communicatievaardigheden, het voldoen aan de drie psychologische basisbehoeften, het bezitten van voldoende vakkundige kennis en het afstemmen van de begeleiding op de hulpvraag en de eigenschappen van de student. Tabel 2 geeft een volledig overzicht van deze vaardigheden en kennis. De omstandigheden die een optimale begeleiding verhinderen volgens de docenten zijn terug te brengen tot factoren die de student betreffen, het curriculum en factoren die organisatorisch van aard zijn. Deze factoren zijn weergegeven in Tabel 3.

Tabel 2. *Vaardigheden en kennis die essentieel zijn voor een succesvolle begeleiding van studenten volgens pabodocenten (n=7)*

Vaardigheid	Aantal keer genoemd
1. Communicatievaardigheden (luisteren, open houding, oprecht nieuwsgierig, duidelijk spreken, taalgebruik afstemmen op de situatie, samenvatten, spiegelen, doorvragen, inlevingsvermogen)	3
2. Voldoen aan de drie psychologische basisbehoeften	3
3. Voldoende kennis bezitten (vakdidactisch en vakinhoudelijk)	3
4. De hulp afstemmen op de hulpvraag en de eigenschappen van de student	3
5. Het geven van adequate feedback en feedforward	2
6. De student activeren	2
7. De student geleidelijk stimuleren tot zelfsturing	2
8. De student aanzetten tot reflectie	2
9. Reflecteren op het eigen handelen	1
10. De student voldoende houvast geven	1
11. Doelgericht begeleiden	1

Tabel 3. *Factoren die een optimale begeleiding in de weg staan volgens pabodocenten (n=7)*

Factor	Aantal keer genoemd
<i>De student</i>	
1. Onvoldoende intrinsieke motivatie	2
2. Een gebrekkige studiehouding (niet reageren op mail, documenten te laat inleveren, geen initiatief nemen)	1
3. Moeite met het opstellen van doordachte leervragen	1
4. Persoonlijke omstandigheden van de student	1
5. Het ontvangen van open vragen als bedreiging voelen (vooral eerstejaarsstudenten)	1
6. Het maken van de theorie-praktijkkoppeling	1
<i>Het curriculum</i>	
1. Veel klassikaal onderwijs	1
2. Gebrek aan een doorgaande lijn en opbouw in leerjaren, zoals het reflectieniveau van studenten	1
3. Beperkt contact met de werkplek	1
<i>Organisatorisch</i>	
1. Tijd	1
2. De communicatie tussen student - mentor – opleiding	1

4.2.2 De ervaringen van de deelnemende studenten met Lesson Study

De studenten die hebben deelgenomen aan deze Lesson Study noemen het traject een waardevolle bijdrage aan hun opleiding.

“Ik vond het een zeer leerzaam traject dat ik met veel plezier heb doorlopen. Ik ben op een andere manier naar lessen gaan kijken en anders gaan reflecteren op de lessen. Ik zou het zo weer overdoen!”

Alle drie bevelen Lesson Study aan als onderdeel van het onderwijsprogramma van de pabo Avans. Ze hebben allerlei nieuwe kant-en-klare kennis en inzichten opgedaan die direct toepasbaar zijn in de eigen lespraktijk. Het werken in teamverband heeft een verdieping in deze kennis en inzichten aangebracht.

“Door met elkaar een les te ontwerpen, uit te voeren en te reflecteren kijk je vanuit verschillende perspectieven naar een ‘probleem’ en probeer je samen een oplossing te vinden. Door die verschillende inzichten samen te voegen ontwikkel je een nieuwe kijk op je onderwijs.”

Bovendien biedt Lesson Study studenten de kans om een kijkje in elkaars keuken te nemen. In het huidige curriculum is hier weinig ruimte voor volgens de deelnemers.

“In de eerste drie jaren van de opleiding zijn weinig stageweken geroosterd. Daarom vond ik het zonde deze tijd in te zetten om bij andere studenten in de klas te gaan kijken. In dit traject heb ik geleerd dat het wel degelijk zinvol is om samen lessen voor te bereiden en die lessen bij elkaar te bekijken. Door Lesson Study aan het curriculum toe te voegen, faciliteert de pabo studenten om elkaar te observeren.”

Daarentegen noemen ze ook een aantal kritische punten. Zo neemt Lesson Study veel tijd in beslag, dat ten koste zal gaan van andere programmaonderdelen. Verder is het noodzakelijk dat de teamleden gekozen hebben voor eenzelfde leeftijdsspecialisatie, en bij voorkeur zelfs lesgeven aan hetzelfde leerjaar. Behalve dat ongelijke groepen vragen om voortdurend schakelen en aanvullende aanpassingen, moet elk teamlid de onderzoeksles immers met zo weinig mogelijk veranderingen aan zijn klas kunnen geven om de uitkomsten met voldoende betrouwbaarheid te kunnen vergelijken. Dit zal een – wellicht onmogelijke – organisatorische puzzel zijn geven ze toe.

4.2.3 Aanbevelingen voor de procesbegeleider

Gedurende het traject heeft de procesbegeleider enkele hulpmiddelen voorhanden om de deelnemers te ondersteunen. De studenten geven de volgende aanbevelingen. Als eerste moet de procesbegeleider een duidelijke structuur geven door het traject en de individuele bijeenkomsten uitgebreid toe te lichten, en elke bijeenkomst een agenda op te stellen.

“De procesbegeleider wist precies wat ze wilde vertellen en ging de agenda stap voor stap af. Ikzelf had geen idee waar we moesten beginnen. De procesbegeleider heeft dit heel erg verduidelijkt doordat ze al veel voorwerk had gedaan. Dit gaf mij de drijfveer om er zelf ook zo goed mee aan de slag te gaan!”

Voor een goede voortgang van de bijeenkomst bewaakt de procesbegeleider de agenda en de tijd, maar biedt tevens voldoende ruimte voor het invullen van de werkbladen en discussies die zich aandienen. In deze discussies draagt hij zorg dat elk teamlid voldoende praattijd krijgt en dat de leden naar elkaar luisteren. Bovendien bouwt de procesbegeleider momenten in waarin de deelnemers de mogelijkheid krijgen om een antwoord te formuleren, gedachten te ordenen en literatuur te raadplegen.

“Tijdens het werken lastte de procesbegeleider een aantal momenten in waarin we zelf onze eigen ontdekkingen moesten formuleren. De rustmomenten tussendoor zette ons aan tot nadenken.”

Gedurende de bijeenkomsten geeft de procesbegeleider inzichten niet op een presenteerblaadje, maar vraagt door om de deelnemers bewust te maken van eigen kennis, leerpunten, overwegingen en beslissingen en deze te expliciteren. De studenten adviseren de procesbegeleider de deelnemers te stimuleren om zowel met een kritische en onderzoekende blik als met leerlingogen naar de onderzoeksles te kijken. In de afronding van de bijeenkomst maakt de procesbegeleider een koppeling naar de vastlegging van het traject in het verslag. Hij controleert de voortgang en bespreekt hoe de studenten de nieuwe inzichten gaan vastleggen. Tenslotte mag een procesbegeleider in de loop van het traject de studenten meer aan het roer durven zetten.

“De procesbegeleider verwacht steeds meer van ons. In het begin wilde ze veel zelf in de hand houden. Nu geeft ze meer uit handen, wat een actieve houding van ons verlangt.”

De ervaringen met procesbegeleiding in deze Lesson Study onderschrijven de adviezen van de studenten en resulteren in enkele aanvullende aanbevelingen. Zo verliep de Lesson Study effectiever en leverde een grotere opbrengst op, naarmate het team in dit traject beter gingen samenwerken en een open sfeer ontstond met onderling vertrouwen en respect. Lesson Study is immers bij uitstek een teamgebeuren. Daarom is het van groot belang om tijdens de beginfase voldoende aandacht te besteden aan een goede kennismaking en gedurende het hele traject een veilige sfeer te waarborgen om een goede samenwerking mogelijk te maken.

“Ik merk dat we steeds meer op ons gemak zijn bij elkaar wat mede ervoor zorgt dat we steeds beter kunnen en durven te reflecteren op de gegeven les. Het groepje dat vanaf het begin is samengevoegd is een echt team geworden dat elkaar aanvult waar nodig!”

In deze Lesson Study hebben de studenten tijdens en na iedere bijeenkomst feedback gegeven op de procesbegeleiding. Dat maakte het mogelijk om de begeleiding af te stemmen op de onderwijsbehoeften van de studenten. De feedback die de studenten via het online reflectieformulier hebben gegeven was kritischer en uitvoeriger van aard dan de mondelinge terugkoppeling gedurende de bijeenkomst. Daarnaast hebben de studenten te kennen gegeven dat ze het op prijs hebben gesteld om de volgende bijeenkomst te vernemen welk vervolg de feedback zou krijgen. Bied de studenten daarom regelmatig en op een laagdrempelige manier de mogelijkheid om schriftelijk feedback te geven over de procesbegeleiding en de bijeenkomsten. Kom de volgende bijeenkomst terug op de feedback. Welke conclusie volgt uit de feedback? Hoe krijgt de feedback een follow-up?

Als laatste was het niet alleen een uitdaging om niet te veel het voortouw in de bijeenkomsten te nemen, zoals de studenten noemden, maar ook om ze daadwerkelijk te activeren. Slechts het bieden van meer ruimte was onvoldoende. Om een actieve houding te stimuleren zijn de technieken genoemd in Bijlage N aangewend en hebben de studenten geleidelijk de verantwoordelijkheid gekregen voor enkele taken, zoals het invullen van de werkbladen. In combinatie met gewenning aan het proces en elkaar, namen de studenten na verloop van tijd een meer actieve houding aan.

“Deze bijeenkomst kregen we een eigen leerling kregen waar we alles mee moesten afhandelen. Hierdoor zijn wij goed aan het werk gezet en hebben we echt deel uitgemaakt van het proces.”

Behalve deze aanbevelingen die van toepassing zijn op het hele traject, vragen enkele bijeenkomsten aanvullende handelingen van de procesbegeleider. Tabel 4 geeft een overzicht van deze handelingen.’

Tabel 4. Sessiegebonden aanbevelingen voor de procesbegeleiding

Bijeenkomst	Aanbevelingen van de studenten	Aanbevelingen voortkomend uit de procesbegeleiding
1+2: Kennismaken + Oriënteren op het onderwerp	1. Leg het traject duidelijk uit, net als de taken van de deelnemers.	1. Benoem de regels van het geven van feedback die gelden gedurende het traject: - Hou in gedachten dat een tekortkoming in de les niet de fout van de docent is, maar van het hele team dat gezamenlijk de les heeft ontworpen. - Feedback moet geloofwaardig zijn en uitvoerbaar. - Wees specifiek - Formuleer commentaar in ons/wij i.p.v. jouw/jij. Je bent immers gezamenlijk verantwoordelijk.
3: Formuleren van onderzoeksvraag	1. Neem de tijd voor het opstellen van de onderzoeksvraag. Overhaast het niet, zodat iedereen zijn inbreng kan geven en voldoende informatie op kan zoeken voordat het team de vraag formuleert. Wees duidelijk wanneer knopen doorgehakt worden. 2. Stel een onderzoeksvraag op waar iedereen achterstaat.	1. Een goede onderzoeksvraag opstellen is moeilijk. Neem hiervoor voldoende tijd en laat de deelnemers literatuur opzoeken aangaande het onderwerp.
4: Onderzoeksles ontwerpen	1. Stimuleer de deelnemers om tijdens de bijeenkomst passende theorie te zoeken. 2. Laat de studenten de werkbladen invullen. De studenten zijn dan genoodzaakt om na te denken over de inhoud. Bij voorkeur is dit een student die de eerste les observeert, zodat de lesgever zich volledig kan focussen op de les.	1. Leg uit hoe de studenten moeten observeren, waaronder dat ze niet behoren te reageren op de leerlingen, en dat ze deze observaties feitelijk moeten rapporteren. 2. Herhaal regelmatig de onderzoeksvraag. De studenten vergeten deze gemakkelijk bij het ontwerpen van de les.

Tabel 4 (vervolg)

Bijeenkomst	Aanbevelingen van de studenten	Aanbevelingen voortkomend uit de procesbegeleiding
4: Onderzoeksles ontwerpen	3. Leg helder uit hoe de deelnemers de werkbladen moeten invullen. 4. Probeer de bijeenkomst in een enkele ontmoeting af te ronden omwille van de voortgang. Tijdens een tweede ontmoeting kost het extra moeite en tijd om de draad op te pakken.	3. Wijs de lesgever bij het invullen van de verwachte leerlingreacties erop dat de leerlingen anders zullen reageren door de aanwezigheid van de observatoren. 4. Het is belangrijk dat de lesgever samen met de observatoren de beginsituatie en de verwachte leerlingreacties en de beginsituatie invult, of deze op een later tijdstip toelicht, evt. via skype. Op deze manier leren de observatoren de klas kennen, wat de observatie vergemakkelijkt. Een toelichting een paar minuten voor de onderzoeksles is te laat. 5. Benadruk dat de lesgever de les uitvoert zoals uitgewerkt (met herzieningen). Zet de herzieningen met dat doel op een rijtje en voer ze meteen door in de voorbereiding en lesmaterialen, inclusief een eventuele presentatie. 6. Werk gedetailleerd uit wanneer een kind goed, voldoende, matig of onvoldoende aan het lesdoel voldoet, ten behoeve van de observatie en evaluatie. 7. Herhaal de observatiepunten volgende uit punt 6 en de regels van het observeren voorafgaand aan de onderzoeksles.
5: Nabespreking onderzoeksles 1 + Les herzien	1. Zie bijeenkomst 4: 'Onderzoeksles ontwerpen'. 2. Plan na de les een kwartier de tijd in waarin ieder voor zich aanvullende vragen voor het interview formuleert naar aanleiding van de observaties en de concentratie kan herpakken. 3. Neem op tijd pauze. Het is een intensieve bijeenkomst. 4. Sommige taken lenen zich goed om te verdelen onder de teamleden, zoals het herzien van lesmaterialen en de onderdelen van werkbladen die de voorbeeldleerlingen betreffen. 5. Indien het team besluit dat de volgende lesgever de beginsituatie en de verwachte leerlingreacties in eigen tijd invult, plan dan voorafgaand aan de les een moment in waarop de lesgever dit toelicht aan het team zodat ze gericht kunnen observeren. Dit kan eventueel via Skype.	1. Zie bijeenkomst 4: 'Onderzoeksles ontwerpen'. 2. Het is verleidelijk om bij de overall vooruitgang voor de leerlingen een grove schatting te geven. Stimuleer de studenten daarentegen om daadwerkelijk per leerling na te gaan in hoeverre deze het leerdoel behaald heeft. 3. Laat de studenten na de interviews, maar voor de nabespreking de evaluaties invullen die de voorbeeldleerlingen betreffen. Dan hoeft het team hier tijdens de nabespreking slechts kort bij stil te staan en zit hier meer schot in. 4. Alle in te vullen evaluaties zijn veel en overlappen elkaar. Overweeg enkele werkbladen samen te voegen tot een allesomvattende evaluatie.
6: Nabespreking onderzoeksles 2 + Les herzien	1. Zie bijeenkomst 5: 'Nabespreking onderzoeksles 1 + Les herzien'.	1. Zie bijeenkomst 5: 'Nabespreking onderzoeksles 1 + Les herzien'.
7: Nabespreking onderzoeksles 3	1. Zie bijeenkomst 5: 'Nabespreking onderzoeksles 1 + Les herzien'	1. Naarmate het traject vordert, gaat het team zich steeds meer richten op de details, wat de studenten het gevoel kan geven dat de les nooit goed is. Een les kan immers verbeterd blijven worden. Motiveer de studenten door mee te delen dat de les inmiddels zeer sterk is door alle wijzigingen die al zijn doorgevoerd. Wijs ze op de verbeterde resultaten.
8: Evalueren en rapporteren		1. Vraag de studenten om eerst hun eigen antwoord op de onderzoeksvraag te formuleren en verzamel dit vervolgens in een online mindmap, zoals padlet.

4.2.4 Effecten op de theorie-praktijkkoppeling

In de eindreflecties rapporteren de studenten gedurende de Lesson Study meer theorie gebruikt te hebben om de les te optimaliseren in de praktijk gedurende de Lesson Study. De wijze waarop de studenten deze theorie-praktijkkoppeling hebben doorgetrokken in de eigen stagepraktijk na afloop van het onderzoek wisselt.

“Als ik nu tegen een probleem aanloop in mijn lespraktijk of kennis mis over een relevant onderwerp, ga ik vaker op zoek naar theorie of literatuur. Voorgaande jaren zou ik meer op eigen inzicht handelen.”

“Ik gebruik niet meer nieuwe theorie, wel meer voor mij bekende theorie. De inzichten uit deze theorie vergelijk en combineer ik vaker om de juiste vaardigheden onder de knie te krijgen.”

“In de Lesson Study hebben we veel gebruikgemaakt van theorie om de onderzoeksles vorm te geven en te verbeteren, meer dan ik gebruikelijk doe. Als ik naar mijn eigen stagepraktijk kijk, dan zet ik nu evenveel theorie in. Dat deed ik immers al in een mate die voor mij voldoende is.”

In de vragenlijst ‘Onderzoekend handelen’ hebben de deelnemende studenten op de items die deze theorie-praktijkkoppeling betreffen, 0,5 hoger gescoord dan de controlegroep (zie Tabel 5).

Tabel 5. Vergelijking tussen de gemiddelden van de studenten deelnemend aan de Lesson Study (n=3) en niet-deelnemende vierdejaarsstudenten (n=8) op de vragenlijst ‘Onderzoekend Handelen’

Onderzoeksgelateerde activiteiten	Gemiddelden deelnemers Lesson Study	Gemiddelden controle studenten
Problematiseren	4,0	3,8
Diagnosticeren	3,9	3,8
Plannen	4,0	3,7
Handelen	4,7	4,3
Evalueren	4,2	4,0
Totaal	4,1	3,9
Theorie-praktijkkoppeling*	3,6	3,1

*Gemiddelde van de items, aangeduid door een asterisk in Bijlage T, die de theorie-praktijkkoppeling betreffen. Deze items maken onderdeel uit van de onderzoeksgelateerde activiteiten.

4.2.5 Effecten op de onderzoekende houding

Aan het einde van het traject ervaart elke student zichzelf nieuwsgieriger, nauwkeuriger en meer bereid tot perspectiefwisseling. Verder is hun behoefte om onderdeel te willen zijn van leergemeenschappen, om opgedane kennis te delen toegenomen. Behalve het kenmerk ‘een open houding’ geven een of twee studenten aan ook vooruitgang waargenomen te hebben op de andere kenmerken van een onderzoekende houding.

Daarnaast laat Tabel 5 zien dat de studenten die hebben deelgenomen aan de Lesson Study op alle vijf de onderzoeksgelateerde activiteiten (Problematiseren, Diagnosticeren, Plannen, Handelen en Evalueren) beter scoren dan de vierdejaarsstudenten die niet hebben deelgenomen aan het traject. Opmerkelijk is dat deze controlegroep het beschikken over een onderzoekende houding gemiddeld 4,5 scoorde, terwijl de Lesson Study-studenten dit item 4,0 scoorden. Het bezitten van onderzoeksvaardigheden scoorden de controle studenten en de deelnemers van de Lesson Study respectievelijk 3,8 en 4,0.

5. Conclusie en discussie

5.1 Conclusie

In dit onderzoek stond de volgende vraag centraal: *‘Welke procesbegeleiding hebben studenten van de pabo Avans nodig om in een Lesson Study-traject de theorie aan de praktijk te koppelen?’* Om deze vraag te beantwoorden zijn vier deelvragen geformuleerd. In deze paragraaf worden eerst de deelvragen beantwoord, gevolgd door de hoofdvraag.

Wat zijn de ervaringen van pabodocenten met het (proces)begeleiden van studenten bij projecten?

Belangrijk in de begeleiding van studenten is het bezitten van een aantal algemene competenties zoals communicatie, zelfreflectie, doelgerichtheid en voldoende vakken. Daarnaast dient een docent zijn begeleiding af te stemmen op de student: zijn eigenschappen, de hulpvraag en de drie psychologische basisbehoeften (relatie, competentie en autonomie). Om de begeleiding te laten slagen zal de docent de student bovendien moeten stimuleren tot reflectie.

Op de vraag welke factoren de begeleiding bemoeilijken hebben de docenten minder eensgezinde antwoorden gegeven. Desondanks zijn deze factoren onder te brengen in drie categorieën: de student, het curriculum en organisatorische belemmeringen. Opmerkelijk is dat de docenten geen belemmeringen aan zichzelf toeschrijven. Zaken die de student betreffen zijn een afhankelijke en passieve (studie)houding, onvoldoende beheersing van noodzakelijke vaardigheden en persoonlijke omstandigheden.

Welke acties van de procesbegeleider bevorderen het leerrendement voor de studenten in deze Lesson Study?

Het is van groot belang geweest om te voldoen aan de drie psychologische basisbehoeften van de studenten. Zo zijn het stimuleren van een actieve houding en sturen op zelfsturing, om tegemoet te komen aan de behoefte aan autonomie, effectief gebleken in deze Lesson Study om de studenten tot leren te brengen. Deze activering kreeg vorm door simpele technieken toe te passen als het gebruik van non-verbale en verbale signalen om studenten aan te moedigen verder te praten, denktijd te geven en vragen door te spelen, maar ook door elke student verantwoordelijk te maken voor enkele taken en veiligheid te bieden. De studenten hebben veel baat gehad aan deze veilige sfeer in het team, conform de behoefte aan relatie. Een kennismaking met elkaar, het tekenen van een samenwerkingscontract met ruimte voor aanvullende aandachtspunten door de studenten en duidelijke regels omtrent het geven van feedback hebben bijgedragen aan dit leerklimaat.

Een ander hulpmiddel om de studenten tot leren aan te zetten was het bewustmaken van de deelnemers van het doel van Lesson Study, en te expliciteren hoe de verschillende onderdelen en fasen van de cyclus aan het leren kunnen bijdragen. Bij aanvang van een nieuwe fase was het noodzakelijk alle te nemen stappen uitvoerig toe te lichten om een correcte uitvoering mogelijk te maken. Het systematisch doorlopen van de cyclus is namelijk voorwaardelijk voor het verkrijgen van de juiste opbrengsten. Om dezelfde reden is het aan te raden regelmatig de onderzoeksvraag en het lesdoel te herhalen, zodat de studenten deze voor ogen houden. Aan de andere kant zijn de observatieformulieren die De Vries en anderen (2016) aanreiken ontoereikend geweest. De auteurs bevelen aan om aan de hand van verwachte leerlingreacties de voorbeeldleerlingen te observeren. Deze reacties waren onvoldoende om een gedegen uitspraak te doen over het al dan niet halen van het lesdoel. Het opstellen van observatiepunten op basis van een beoordelingsschaal gerelateerd aan het lesdoel zou de observatie betrouwbaarder en meer valide maken.

Daarnaast hebben de studenten veel baat gehad bij het inlassen van reflectie- of denkpauses. Dit bood ze de gelegenheid hun gedachten te ordenen en ondersteunende literatuur te raadplegen, ten gunste van de theorie-praktijkkoppeling. Door de deelnemers bovendien te stimuleren door de ogen van zowel de leerling, als onderzoeker, als leraar naar de onderzoeksles te kijken, leerden ze de waarde kennen van perspectiefwisseling. Dat is op zijn beurt bevorderlijk voor de ontwikkeling van de onderzoekende houding. Ten slotte zijn een aantal organisatorische zaken van belang. Een goede voorbereiding, waaronder het opstellen van een agenda, en tijdsmanagement, zodat iedere bijeenkomst in een ontmoeting plaats kan vinden, liggen aan de basis van een succesvolle bijeenkomst.

Welke effecten heeft Lesson Study op de theorie-praktijkkoppeling door pabostudenten?

De deelnemende studenten hebben gedurende het traject veelvuldig de theorie aan de praktijk gekoppeld. Allen hebben te kennen gegeven niet eerder in deze mate en op deze manier gebruik te hebben gemaakt van theoretische inzichten. Deze ontwikkeling zet zich na afloop van de Lesson Study bij twee studenten door. Zij beschrijven nu vaker terug te grijpen op theorie in hun stagepraktijk, waarvan een ook daadwerkelijk op zoek gaat naar nieuwe inzichten.

Welke effecten heeft Lesson Study op de onderzoekende houding van pabostudenten?

Hoewel voorzichtigheid gewenst is met het trekken van harde conclusies over het effect op de onderzoekende houding, is het aannemelijk dat de participatie aan deze Lesson Study een gunstig effect heeft gehad op de onderzoekende houding van de studenten. De studenten scoren hoger op de items van de vragenlijst 'Onderzoekend handelen' dan de controle studenten en rapporteren een groei op het gebied van enkele kenmerken van de onderzoekende houding.

Concluderend luidt het antwoord op de hoofdvraag van dit onderzoek dat Lesson Study een goed middel is om bij vierdejaars pabostudenten van Avans Hogeschool de theorie-praktijkkoppeling en de onderzoekende houding te bevorderen, mits de procesbegeleider beschikt over een aantal competenties. De procesbegeleider dient als eerste communicatief en reflectief sterk te zijn. Daarnaast stemt hij zijn begeleiding af op de hulpvraag en eigenschappen van de student en voldoet aan de behoefte aan autonomie, competentie en relatie. Ook is uitgebreide kennis van het traject en het doel van Lesson Study noodzakelijk, net als het delen van deze kennis met de studenten. Gedurende het traject activeert de procesbegeleider het team en stimuleert zelfsturing. Voor aanvang van iedere bijeenkomst bereidt hij zich goed voor door zich in te lezen en een agenda op te stellen. Tijdens de bijeenkomsten draagt hij zorg dat gesprekken voldoende diepgang en kwaliteit bezitten zonder de tijd en de agenda uit het oog te verliezen. Daartoe kan de procesbegeleider doorvragen, of de student de gelegenheid geven om na te denken of literatuur op te zoeken. Verder stimuleert hij zijn studenten kritisch te zijn, vragen te stellen en een ander perspectief in te nemen. Tenslotte wordt voor stimulerende acties van de procesbegeleider, die een specifieke bijeenkomst betreffen, verwezen naar Tabel 4.

5.2 Discussie

Bij het in beschouwing nemen van de onderzoeksresultaten zijn een aantal belangrijke punten van aandacht. Op de eerste plaats zijn de drie participerende studenten niet representatief voor de gemiddelde pabostudent. Deze studenten zijn immers geselecteerd op basis van hun zelfstandigheid, gedrevenheid en samenwerkingsvaardigheden. Zij vragen naar verwachting een minder gestuurde procesbegeleiding dan andere vierdejaarsstudenten van de pabo. Bovendien stond de procesbegeleider van deze Lesson Study, als student zijnde, dichter tot de drie deelnemende studenten dan de meeste docenten als procesbegeleider zullen doen. Dit zal nu eens gunstig uitgepakt hebben, dan weer nadelig. Om als docent elk individu tot zijn recht te laten komen en het team professioneel en inhoudelijk tot elkaar te brengen zullen, vanwege deze redenen, niet alle aanbevelingen uit deze onderzoeksrapportage even effectief zijn, noch zal het rijtje volledig zijn.

Een tweede punt van aandacht betreft de vraagstelling in de enquête aan de docenten. De resultaten lieten zien dat de formulering van sommige vragen onjuist was: de antwoorden verschaften niet de gezochte informatie. Bovendien zijn veel antwoorden summier en ontbreken hier en daar. De interviews leverden meer uitgebreide en nuttige resultaten op vanwege de mogelijkheid om door te vragen of vragen te verhelderen. Als alle docenten dus bevraagd waren in een interview zouden de conclusies gebaseerd zijn op meer data.

Verder is een kritische noot te plaatsen bij de analyse van de reflecties, enquête en interviews. Om de gegevens uit deze informatiebronnen te analyseren zijn labels toegekend aan betekenisvolle tekstfragmenten. Dit impliceert interpretatie van de fragmenten. Door andere personen bij de codering in te schakelen zou voorkomen kunnen worden dat het analyseproces eventueel met bewuste of onbewuste ideeën systematisch beïnvloed zou worden.

Tenslotte is de steekproefgrootte van de vragenlijst 'Onderzoekend handelen' beslist te klein om harde conclusies te trekken aangaande de onderzoekende houding. Bovendien was daarvoor een nulmeting noodzakelijk geweest.

5.3 Aanbevelingen

5.3.1 Aanbevelingen voor de praktijk

Lesson Study heeft veel potentieel als programmaonderdeel in het curriculum van de pabo Avans. Voor de procesbegeleider is een sleutelrol weggelegd om dit potentieel te verwezenlijken. Daarom volgen in deze paragraaf een aantal aanbevelingen voor de pabo over de invulling van deze rol.

Wat opvalt aan de resultaten en conclusie is dat een goede procesbegeleiding staat of valt met de beheersing van algemene coachingsvaardigheden in combinatie met het beschikken over diepgaande kennis en begrip van de werkwijze en filosofie van Lesson Study. Docenten die in staat zijn om tijdens reguliere trajecten studenten adequaat te begeleiden, zouden dus in potentie een geschikte procesbegeleider zijn, op voorwaarde dat zij de juiste kennis bezitten. Om die reden wordt geadviseerd toekomstige Lesson Study-begeleiders een cursus over (procesbegeleiding van) Lesson Study aan te bieden. Stel bovendien een nota op voor zowel docent als student met een beschrijving en agenda van elke bijeenkomst. Baseer deze nota op het draaiboek van De Vries en anderen (2016), dat dit traject erg bruikbaar is gebleken, en op de resultaten van dit onderzoek. Echter, het is aan te raden om twee werkbladen uit het draaiboek aan te passen. Formuleer op de eerste plaats observatiepunten gerelateerd aan het lesdoel als alternatief voor het beschrijven van de verwachte leerlingreacties op de observatieformulieren. Probeer daarnaast een aantal evaluaties samen te nemen, om dubbel werk te vermijden. Een volgende aanbeveling is om studenten in de loop van het traject de bijeenkomsten voor te laten zitten. Dit vereist namelijk een actieve rol van de student. De taak van de docent is dan om voor inhoudelijke verdieping te zorgen en de kwaliteit van de inhoud van de bijeenkomst te bewaken. Tenslotte wordt aanbevolen om Lesson Study in leerjaar drie of vier aan te bieden. De student bezit na leerjaar twee namelijk voldoende basiskennis van het beroep leraar basisonderwijs om de kansen van Lesson Study optimaal te benutten. Eventueel zouden ook tweedejaarsstudenten aan Lesson Study kunnen deelnemen, maar de begeleiding zal dan intensiever moeten zijn.

5.3.2 Aanbevelingen voor vervolgonderzoek

Een interessante vervolgstap is om te onderzoeken welke uitwerking de genoemde adviezen zullen hebben en in hoeverre ze daadwerkelijk bijdragen aan de doeltreffendheid van de procesbegeleiding, als een docent deze rol vervult. De adviezen komen immers voort uit een Lesson Study begeleid door een student. Een andere suggestie voor vervolgonderzoek komt voort uit het feit dat het team uit enkel vierdejaarsstudenten bestond. Nieuw onderzoek zou moeten uitwijzen of Lesson Study ook inderdaad toepasbaar is in leerjaar drie en, eventueel, leerjaar twee van de pabo en wat dit vraagt van de procesbegeleider. Tenslotte is het interessant om het effect van Lesson Study op de onderzoekende houding en theorie-praktijkkoppeling bij pabostudenten te meten door een grotere steekproef te nemen en zowel een voor- als nameting uit te voeren.

Literatuurlijst

- Avans Hogeschool. (2016). *Lesvoorbereiding volgens het didactisch routemodel*. Geraadpleegd op 6 december 2017, van https://bb.avans.nl/webapps/blackboard/execute/content/file?cmd=view&content_id=_200084_1&course_id=_635_1
- Avans Hogeschool. (2017). *Studiegids 2017-2018 PABO voltijd*. Geraadpleegd op 22 oktober 2017, van http://studiegids.avans.nl/UserFiles/files/Pabo/170904-2_VOLTIJD_Avans_Pabo_studiegids_2017-2018.pdf
- Baarda, B., Van der Hulst, M., & De Goede, M. (2012). *Basisboek Interviewen: Handleiding voor het voorbereiden en afnemen van interviews*. Groningen/Houten: Noordhoff Uitgevers bv.
- Broens, G. (2016, Februari 23). *De koppelkaart: de praktijk blijven koppelen aan de theorie*. Geraadpleegd op 6 november 2017, van <https://begeleidingstartendelerarenblog.wordpress.com/2016/02/23/de-koppelkaart-de-praktijk-blijven-koppelen-aan-de-theorie/>
- Bruggink, M., & Harinck, F. (2012). De onderzoekende houding van leraren: wat wordt daaronder verstaan? *Tijdschrift voor lerarenopleiders*, 33(3), 46-53.
- Burroughs, E. A., & Luebeck, J. L. (2010). Pre-service Teachers in Mathematics Lesson Study. *The Mathematics Enthusiast*, 7(2), 391-400.
- Cajkler, W., & Wood, P. (2016). Adapting 'lesson study' to investigate classroom pedagogy in initial teacher education: what student-teachers think. *Cambridge Journal of Education*, 46(1), 1-18.
- Cajkler, W., Wood, P., Norton, J., & Pedder, D. (2013). Lesson Study: towards a collaborative approach to learning in Initial Teacher Education? *Cambridge Journal of Education*, 43(4), 537-554.
- Center for Educational Innovation. (sd). *What is Active Learning?* Geraadpleegd op 2 januari 2018, van <https://cei.umn.edu/support-services/tutorials/what-active-learning>
- Chassels, C., & Melville, W. (2009). Collaborative, reflective, and iterative Japanese lesson study in an initial teacher education program: Benefits and challenges. *Canadian Journal of Education*, 32(4), 734-763.
- De Jong, U., Korteweg, J. A., Van Leeuwen, M., & Van der Veen, I. (2002, mei). *Studentenmonitor 2001: aanvullende analyses over motivatie en sociaal milieu*. Universiteit van Amsterdam. Zoetermeer: Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen. Geraadpleegd op 11 oktober 2017, van <https://www.google.nl/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwifmOX3juvWAhXL7hoKHQpBBFUQFggnMAA&url=https%3A%2F%2Fwww.rijksoverheid.nl%2Fbinaries%2Frijksoverheid%2Fdocumenten%2Frapporten%2F2005%2F10%2F14%2Fstudentenmonitor-2001-aanvullende-analyses-over-motivatatie-en-sociaal-milieu%2Fbhw-88-bgo088.pdf&usg=AOvVaw2T98Xqa2qyH2g9VIsIRIS3>
- De Vries, S., Verhoef, N., & Goei, S. L. (2016). *Lesson Study: een praktische gids voor het onderwijs*. Antwerpen-Apeldoorn: Garant.
- Doig, B., & Groves, S. (2011). Japanese Lesson Study: Teacher Professional Development through Communities of Inquiry. *Mathematics Teacher Education and Development*, 13(1), 77-93.
- Dudley, P. (2013, Augustus). Teacher learning in Lesson Study: What interaction-level discourse analysis revealed about how teachers utilised imagination, tacit knowledge of teaching and fresh evidence of pupils learning, to develop practice knowledge and so enhance their pupils' learning. *Teaching and Teacher Education*, 34, 107-121.
- Dudley, P. (2014). *Lesson Study: a handbook*. Cambridge: P. Dudley.
- Fernandez, C. (2002, November 1). Learning from Japanese Approaches to Professional Development: The Case of Lesson Study. *Journal of Teacher Education*, 53(5), 393-405.
- Fernandez, C., & Yoshida, M. (2004). *Lesson study: A Japanese approach to improving mathematics teaching and learning*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Gerritse, L. (2016, Juni 1). *Nieuwe directeur Pabo wil verbetering*. Geraadpleegd op 7 november 2017, van <https://punt.avans.nl/2016/06/nieuwe-directeur-pabo-wil-verbetering/>

- Goei, S. L., Verhoef, N., Coenders, F., Vries, S., & Vugt, F. (2015). Een Lesson Study team als een professionele leergemeenschap. *Tijdschrift voor lerarenopleiders*, 36(4), 83-90.
- Groen, M. (2011). *Reflecteren: de basis*. Groningen/Houten: Noordhof Uitgevers.
- Hart, L. C., & Carriere, J. (2011). Developing the Habits of Mind for a Successful Lesson Study Community. In L. C. Hart, A. S. Alston, & A. Murata, *Lesson Study Research and Practice in Mathematics Education* (pp. 27-38). Londen: Springer Science+Business Media.
- Hennissen, P. (2011). *In de nesten werken: Opleiden van leraren op de werkplek*. Geraadpleegd op 23 november 2017, van <https://www.zuyd.nl/~media/Files/Onderzoek/Kenniskring%20Opleiden%20in%20de%20school/Lectorale%20rede%20Hennissen.pdf>
- Hurd, J., & Lewis, C. C. (2011). *Lesson Study Step by Step: How Teacher Learning Communities Improve Instruction*. Portsmouth, NH: Heinemann.
- Imants, J., Van Veen, K., Pelzer, B., Nijveldt, M., & Van der Steen, J. (2010). Onderzoeksgelateerde activiteiten in het dagelijks werk van leraren. *Pedagogische Studiën*, 87(4), 272-287.
- Janssen, C. (2017). *Begeleide Intervisie: Handleiding voor studenten*. Geraadpleegd op 6 december 2017, van https://bb.avans.nl/bbcswebdav/pid-703779-dt-content-rid-5324789_1/xid-5324789_1
- Keuzegids. (2017). *hbo leraar basisonderwijs (pabo)*. Geraadpleegd op 18 oktober 2017, van <https://www.keuzegids.org.ezproxy.avans.nl/ol/gidsen/hbovt17/914>
- Klifman, H. (2014, Juni 1). *Lessonstudy: populariteit en succesfactoren*. Geraadpleegd op 2 oktober 2017, van <http://wjl-leren.nl/peer-learning-lessonstudy.php>
- Korthagen, F. (1998a). *Leraren leren leren: Realistisch opleidingsonderwijs, geïnspireerd door Ph. A. Kohnstamm. Vossiuspers AUP*. Amsterdam: Amsterdam University Press. Geraadpleegd op 16 oktober 2017, van <http://www.lokaal-3.nl/wp-content/uploads/Leraren-leren-leren.pdf>
- Korthagen, F. (1998b). Leren reflecteren: naar systematiek in het leren van je werk als docent. In L. Fonderie-Tierie, & J. Hendriksen, *Begeleiden van docenten, reflectie als basis voor de professionele ontwikkeling in het onderwijs* (pp. 43-56). Amsterdam: Uitgeverij Boom/Nelissen.
- Korthagen, F. (2000). Naar een kennisbasis voor professioneel opleiden. *VELON Tijdschrift voor Lerarenopleiders*, 21(1), 6-13.
- Lave, J. (1996). Teaching, as Learning, in Practice. *Mind, culture, and activity*, 3(3), 149-164. Geraadpleegd op 16 oktober 2017, van <http://www.mathcs.duq.edu/~packer/Courses/PSI3962/Lave%201996%20Teaching,%20as%20learning,%20in%20practice.pdf>
- Leeman, Y., & Wardekker, W. (2010). Leraren leren met behulp van onderzoek over pedagogische kwaliteit? *Tijdschrift voor Lerarenopleiders*, 31(2), 4-10.
- Lewis, C. C. (2002a). *Lesson study: A handbook of teacher-led instructional change*. Philadelphia: Research for Better Schools.
- Lewis, C. C. (2002b). Does Lesson Study Have a Future in the United States? *Nagoya Journal of Education and Human Development*(1), 1-23.
- Lewis, C. C. (2011). Response to part IV: Seeing the whole iceberg - The critical role of tasks, inquiry stance, and teacher learning in Lesson Study. In L. C. Hart, A. Alston, & A. Murata, *Lesson Study research and practice in mathematics education* (pp. 235-240). Londen: Springer Science + Business Media.
- Lewis, C. C. (2013). *How Do Japanese Teachers Improve their Instruction? Synergies of Lesson Study at the School, District and National Levels*. Washington D.C.
- Lewis, C. C., & Tsuchida, I. (1998). A Lesson Is Like A Swiftly Flowing River: How Research Lessons Improve Japanese Education. *American Educator*, 12-17, 50-52.
- Logtenberg, H., & De Lange, S. (2013). *Lesson Study*. Utrecht: School aan Zet.
- Logtenberg, H., & De Lange, S. (2016). *Lesson Study: als effectieve vorm van teamleren*. Amersfoort: CPS.
- Marble, S. (2007). Inquiring into teaching: Lesson study in elementary science methods. *Journal of Science Teacher Education*, 18(6), 935-953.
- Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological review*, 50(4), 370-396.

- Meyer, R. D., & Wilkerson, T. L. (2011). Lesson Study: The Impact on Teachers' Knowledge for Teaching Mathematics. In L. C. Hart, A. S. Alston, & A. Murata, *Lesson Study Research and Practice in Mathematics Education* (pp. 27-38). Londen: Springer Science+Business Media.
- Murata, A. (2011). Introduction: Conceptual Overview of Lesson Study. In L. C. Hart, A. S. Alston, & A. Murata, *Lesson Study Research and Practice in Mathematics Education: Learning Together* (pp. 1-12). Dordrecht Heidelberg Londen New York: Springer.
- NVAO. (2015). *HBO bachelor Opleiding tot leraar basisonderwijs: systeembrede analyse*. NVAO, Den Haag. Geraadpleegd op 2 oktober 2017, van <https://www.nvaio.net/system/files/pdf/Systeembrede%20Analyse%20Opleidingen%20leraar%20basisonderwijs%202015.pdf>
- Oonk, W. (2009). *Theory-enriched practical knowledge in mathematics teacher education*. Leiden: ICLON. Geraadpleegd op 6 november 2017, van <https://openaccess.leidenuniv.nl/bitstream/handle/1887/13866/02.pdf?sequence=13>
- Overwijk, M. (2009). *Pabowijzer: een studie naar de behoeften, het leereffect en gebruik van de digitale ondersteuning voor Pabo studenten en docenten*. Universiteit Twente. Geraadpleegd op 13 oktober 2017, van http://essay.utwente.nl/60564/1/Overwijk%2C_M.T..pdf
- Phelps, L. (1991). Practical Wisdom and the Geography of Knowledge in Composition. *College English*, 53(8), 863-886.
- Prince, K. (2015). *Four Ways Lesson Study Improves Teaching*. Geraadpleegd op 2 maart 2017, van <http://tnclassroomchronicles.org/four-ways-lesson-study-improves-teaching/>
- Rock, T. &. (2005). Improving Teaching through Lesson Study. *Teacher Education Quarterly*, 32(1), 77-92.
- Schildkamp, K., Lai, M., & Earl, L. (2013). *Data-based decision making in education: challenges and opportunities* (Vol. 17). Dordrecht: Springer Science & Business Media.
- Schot, W., & Van Vugt, F. (2016). Wat is Lesson Study? In W. Schot, & F. v. Vugt, *LESSON STUDY BIJ W&T: De rijke context van wetenschap en technologie* (pp. 8-10). Den Haag: Platform Bèta Techniek. Geraadpleegd op 31 december 2017, van <https://www.platformbetatechniek.nl/media/files/publicaties/Lesson%20Study%20bij%20w%26t.pdf>
- Smyth, J., Dillman, D., & Christian, L. (2007). Context effects in internet surveys. New issues and evidence. In A. Joinson, K. McKenna, T. Postmes, & U. Reips, *The Oxford Handbook of Internet Psychology* (pp. 429-445). Oxford: Oxford University Press.
- Stamos. (2011, november). *Analyse: mannelijke studenten op de pabo*. Geraadpleegd op 27 september 2017, van http://stamos.nl/downloads/analyse_mannelijke_studentsen_op_de_pabo02122011.pdf
- Stigler, W., & Hiebert, J. (1999). *The Teaching Gap*. New York: Free Press.
- Studiekeuze123. (2017). *Lerarenopleiding Basisonderwijs Avans Hogeschool Breda*. Geraadpleegd op 27 september 2017 van <https://www.studiekeuze123.nl/opleidingen/247-lerarenopleiding-basisonderwijs-avans-hogeschool-breda-hbo-bachelor>
- Takahashi, A. (2011). Response to part I: Jumping into Lesson Study - Inservice mathematics teacher education. In L. C. Hart, A. Alston, & A. Murata, *Lesson Study research and practice in mathematics education* (pp. 79-82). Londen: Springer Science + Business Media.
- Tsui, A. B., & Law, D. Y. (2007). Learning as boundary crossing in school-university partnership. *Teaching and Teacher Education*, 23, 1289-1301.
- Tyreman, J. (2017, Juni 28). *In-Depth Interview vs Online Survey: A Marketing Director's Guide to Brand Research Data Collection*. Geraadpleegd op 12 december 2017, van <https://hingemarketing.com/blog/story/in-depth-interviews-vs-online-surveys-a-marketing-directors-guide-for-brand>
- Van den Akker, J., Kuiper, W., & Nieveen, N. (2012). Bruggen slaan tussen beleid, praktijk en wetenschap in curriculumontwikkeling en-onderzoek. *Pedagogische Studiën*, 89, 399-410.
- Van den Broek, A., & Van Casteren, W. (2012). *Waar zitten de goede docenten? Studiekeuzes en loopbanen van 'potentieel goede docenten'*. Geraadpleegd op 29 september 2017, van

- <https://www.onderwijsraad.nl/upload/documents/publicaties/volledig/waar-zitten-de-goede-docenten.pdf>
- Van der Donk, C., & Van Lanen, B. (2014). *Praktijkonderzoek in de school*. Bussum: Uitgeverij Coutinho.
- Van der Veen, T., & Van der Wal, J. (2012). *Van leertheorie naar onderwijspraktijk*. Groningen/Houten: Noordhoff Uitgevers.
- Van Strien, P. (1986). *Praktijk als wetenschap*. Assen: Van Gorcum.
- Vrije Universiteit Amsterdam. (sd). *Wat is Lesson Study?* Geraadpleegd op 26 februari 2017, van <http://fgb.vu.nl/nl/professionals/onderwijs/lesson-study-nl/wat-is-lesson-study/index.aspx#accept>
- Washington University. (sd). *Increasing Student Participation*. Geraadpleegd op 31 december 2017, van <https://teachingcenter.wustl.edu/resources/teaching-methods/participation/increasing-student-participation/>
- Yoshida, M., & Jackson, W. C. (2011). Response to part V: Ideas for developing mathematical pedagogical content knowledge. In L. C. Hart, A. Alston, & A. Murata, *Lesson Study research and practice in mathematics education* (pp. 279-288). Londen: Springer Science + Business Media.
- Zwart, R., Lunenberg, M., & Volman, M. (2010). Inleiding op het themanummer: onderzoekende leraren en lerarenopleiders. *Pedagogische Studiën*, 87(4), 227-231. Geraadpleegd op 18 oktober 2017, van <http://pedagogischestudien.nl/download?type=document&identificer=616719>

Bijlagen

Bijlage A Resultaten enquête pabodocenten

<i>Kennis over Lesson Study</i>					
Vraag	Antwoorden van de respondenten				
	Respondent 1	Respondent 2	Respondent 3	Respondent 4	Respondent 5
In hoeverre was u bekend met Lesson Study aan het begin van dit collegejaar?	Ik kon een of enkele hoofdkenmerken van Lesson Study opnoemen.	Ik kende de term, maar ik wist niet wat Lesson Study inhoudt.	Ik kon een of enkele hoofdkenmerken van Lesson Study opnoemen.	Ik had er niet eerder over gehoord.	Ik kon een of enkele hoofdkenmerken van Lesson Study opnoemen.

<i>De theorie-praktijkkoppeling op de pabo</i>					
Vraag	Antwoorden van de respondenten				
	Respondent 1	Respondent 2	Respondent 3	Respondent 4	Respondent 5
Hoe beoordeelt u de koppeling tussen theorie en praktijk door studenten op de pabo Avans?	6	5	7	6	6
Zou u uw antwoord kunnen toelichten?	De studenten zijn bij ons voldoende in staat de koppeling te leggen, maar er zijn zeker nog ontwikkelpunten.	De transfer wordt niet vanzelf gemaakt, we moeten daar nog meer aandacht aan schenken. Dit moeten we doen samen met de leerkrachten op de basisscholen en de studenten zelf natuurlijk.	De koppeling vindt plaats o.a. door de praktijkgerichte toetsopdrachten, door de groepsgesprekken op de scholen van werkplek leren en in de lessen op de pabo.	<i>Niet ingevuld</i>	Niet elke student kan de transfer maken van theorie naar praktijk, hiervoor moet een goede doorgaande leerlijn worden opgesteld en studenten moeten op de juiste manier worden begeleid. + Niet elke student weet de juiste theorie te koppelen, bovendien ontbreekt het referentiekader dat docenten hebben.
Wat belemmert studenten om de theorie aan de praktijk te koppelen op de werkplek?	De werkplek en de opleiding spreken vaak niet dezelfde taal, de werkplek en de opleiding hebben een andere kernopdracht, de student is niet altijd actief op zoek naar de transfer	Vanuit de theorie blijkt dat het maken van transfer tussen diverse contexten een erg lastig onderdeel is voor studenten. De reden daarvoor is denk ik dat	De koppeling is er. De bewustwording van de theorie die zij al hebben/kennen dient versterkt te worden.	De mentoren zijn ook daarvan te weinig bewust.	Begeleiding door mentor + Studenten hebben niet altijd een referentiekader en vinden het lastig om theorie op waarde te schatten.

		studenten de diverse contexten niet altijd herkennen op dezelfde kenmerken. Verder is het lastig als mentoren zeggen: je leert het wel in de praktijk, de pabo is ook maar een rijbewijs.			
Hoe stimuleert de pabo Avans deze koppeling?	Door de organisatie van bijv. het rooster, door het grote percentage en daarmee het belang benadrukken van het leren op de werkplek.	Tijdens de bijeenkomsten, beroepshandelingen aangeven, werkpleksuggesties.	Door de praktijkgerichte toetsopdrachten, door te werken met de praktijkgerichte opdrachten in de lessen, door de groepsgesprekken op de stagescholen, door de interventies.	Stageverslagen te voorzien van bronnen	CMA, koppelkaart, reflectie, beroepshandelingen
Welke didactieken zet de pabo Avans in om deze koppeling te stimuleren?	Samenwerkend leren, door activiteiten die juist aanzetten tot het onderzoeken van de koppeling, de beroepshandeling op de werkplek, de koppelkaart	We zeggen het socio-constructivisme, maar of dat in de praktijk ook zo is...?	Werkpleklernen, socioconstructivisme	Weinig	Begeleidingsdidactieken als CMA en koppelkaart.
Welke nieuwe didactieken is de pabo Avans hiervoor gaan gebruiken?		Blended?	Samen opleiden, samen leren, socioconstructivisme	Geen	<i>Niet ingevuld</i>
Hoe gaat de implementatie van deze nieuwe didactieken? U kunt bijvoorbeeld denken aan de collaborative mentoring approach (CMA).	Redelijk	Moeizaam	Redelijk	Zeer moeizaam	Moeizaam
Wat zijn belemmerende factoren?	Vaak wordt tijd genoemd, alle betrokkenen ervaren dat ze meer tijd beschikbaar zouden moeten hebben	<i>Niet ingevuld</i>	<i>Niet ingevuld</i>	Is te weinig bekend en daarnaast is het idee al erg oud.	Kennis en kunde, tijd, het onvermogen om de juiste leervraag op te stellen

	voor een dergelijk traject				
Denkt u dat Lesson Study een veelbelovende manier is om de theorie-praktijk koppeling vorm te geven?	Ja	Ja	Nee	Nee	Ja
Kunt u uw antwoord toelichten?	Op deze manier wordt er veel waarde toegekend aan de praktijkkennis en aan een onderzoekende houding, zodat juist de koppeling versterkt kan worden.	Door het samen voorbereiden en uitvoeren van lessen.	Nee, niet de middelen maar de leerkracht maakt het verschil. Het is wel een bruikbare didactiek om samen te leren.	<i>Niet ingevuld</i>	Er wordt gewerkt vanuit een onderzoeksvraag, de deelnemers oriënteren zich op het onderwerp en maken gebruik van literatuur bij het ontwerp

<i>Ervaringen met het begeleiden van studenten bij projecten/trajecten</i>					
Vraag	Antwoorden van de respondenten				
	Respondent 1	Respondent 2	Respondent 3	Respondent 4	Respondent 5
Wat zijn uw ervaringen met het begeleiden van studenten bij projecten/trajecten?	<i>Niet ingevuld</i>	<i>Niet ingevuld</i>	<i>Niet ingevuld</i>	POZ	Ik ben afstudeerbegeleider en contactdocent
Welke docentvaardigheden zijn essentieel voor een adequate begeleiding?	De student actief maken, luisteren, voldoende houvast geven, feedback geven, feedforward geven, het doel voor ogen houden, hulp afstemmen op de hulpvraag	Inzicht in begeleidingsvaardigheden, projectcyclus kennen	De docent moet in voldoende mate ingaan op de drie psychologische basisbehoeftes.	Zoals beschreven in de huidige gebruikte handboeken	Een opbouw van zelfsturing, het leren opstellen van leervragen, pop/pap, reflecties
Wat ervaart u als belemmerend?	Tijd, soms ook intrinsieke motivatie van de student (dus niet alleen willen leren om een toets te halen, maar juist ook vanuit zichzelf), ik zou ook wel intensiever contact willen kunnen hebben met de werkplek		Het klassikale gehalte van het onderwijs is nog steeds hoog. Wij werken nog steeds met de groepen van 27 studenten. De begeleidingswerkzaamheden zijn in de kleine (tutor) groepen effectief.	Weinig	Er mist een doorgaande lijn en opbouw in leerjaren, wat mogen we bijvoorbeeld verwachten van het niveau van reflecties van een eerste-, tweede-, derde- en vierdejaars student?

Het moment van beheersing van vaardigheden, die essentieel zijn voor Lesson Study, door pabostudenten

Vraag	Antwoorden van de respondenten
-------	--------------------------------

	Respondent 1	Respondent 2	Respondent 3	Respondent 4	Respondent 5
Vanaf welk leerjaar schat u in dat studenten de volgende vaardigheden beheersen?	-	-	-		-
1. Rijke vragen stellen die goed te onderzoeken zijn	3	2	3	3	2
2. Een (les)doel stellen	1	1	1	2	1
3. Het ontwerpen van een experiment in het klaslokaal om een antwoord te vinden op een gestelde onderzoeksvraag	<i>Niet ingevuld</i>	1	3	4	2
4. De juiste gegevens verzamelen om de onderzoeksvraag te beantwoorden	<i>Niet ingevuld</i>	2	3	4	3
5. Het interpreteren van eigen resultaten	2	2	3	4	4
6. Het generaliseren van eigen resultaten	<i>Niet ingevuld</i>	3	3	4	4
7. Evalueren van lessen (Is het lesdoel behaald? Wat kan een volgende keer beter zodat de leeropbrengsten nog hoger zijn? Wat ging goed?)	<i>Niet ingevuld</i>	2	1	2	1

<i>Kenmerken van pabostudenten m.b.t. hun studiehouding</i>					
Vraag	Antwoorden van de respondenten				
	Respondent 1	Respondent 2	Respondent 3	Respondent 4	Respondent 5
Hoe scoort de pabostudent op de volgende punten vergeleken met andere hbo-studenten? Neutraal in deze schaal wil zeggen dat er geen verschil bestaat.	-	-	-	-	-
1. Motivatie	<i>Niet ingevuld</i>	<i>Niet ingevuld</i>	<i>Niet ingevuld</i>	Neutraal	<i>Niet ingevuld</i>
2. Aanwezigheid	<i>Niet ingevuld</i>	<i>Niet ingevuld</i>	<i>Niet ingevuld</i>	Neutraal	<i>Niet ingevuld</i>
3. Betrokkenheid tijdens lessen	<i>Niet ingevuld</i>	<i>Niet ingevuld</i>	<i>Niet ingevuld</i>	Neutraal	<i>Niet ingevuld</i>
4. Het voorbereiden van onderwijsactiviteiten	<i>Niet ingevuld</i>	<i>Niet ingevuld</i>	<i>Niet ingevuld</i>	Neutraal	<i>Niet ingevuld</i>
5. Het nakomen van afspraken	<i>Niet ingevuld</i>	<i>Niet ingevuld</i>	<i>Niet ingevuld</i>	Neutraal	<i>Niet ingevuld</i>
6. Samenwerken met studiegenoten	<i>Niet ingevuld</i>	<i>Niet ingevuld</i>	<i>Niet ingevuld</i>	Slecht	<i>Niet ingevuld</i>
7. Omgaan met feedback	<i>Niet ingevuld</i>	<i>Niet ingevuld</i>	<i>Niet ingevuld</i>	Goed	<i>Niet ingevuld</i>
8. Welke andere verschillen kent u, kijkende naar uw eigen ervaringen?	<i>Niet ingevuld</i>	<i>Niet ingevuld</i>	<i>Niet ingevuld</i>	<i>Niet ingevuld</i>	<i>Niet ingevuld</i>

Bijlage B Resultaten interviews pabomedewerkers

Constance Janssen (face to face)- De theorie-praktijkkoppeling op de pabo

1. Hoe beoordeelt u de koppeling tussen theorie en praktijk door studenten? Waarom?

We kunnen nog slagen maken/ Er zijn verbeteringen mogelijk wat betreft de theorie-praktijkkoppeling op de pabo Avans.

Studenten koppelen theorie en praktijk uit zichzelf niet gemakkelijk aan elkaar.

2. Wat belemmert studenten om de theorie aan de praktijk te koppelen op de werkplek?

Studenten ervaren de pabo en de werkplek als twee verschillende werelden. Mogelijke oorzaken zijn:

- Studenten worden te weinig bevraagd over de theorie op de werkplek.
- Opleiders in de basisschool hebben te weinig kennis van theorieën die binnen de opleiding gebruikt worden of zijn te weinig op de hoogte van welke theorieën aan bod komen.
- Op de pabo wordt te weinig rekening gehouden met de situatie op de werkplek.

Dus beide werelden moeten met elkaar geïntegreerd worden. Dit vereist zowel van de pabo als de werkplek een beweging naar elkaar toe. De pabo zou haar bijeenkomsten meer op maat moeten maken naar gelang de ervaringen die door studenten vanuit de werkplek ingebracht worden. Op die manier wordt de ABC-ritmiek meer dienend. Dat houdt in dat het curriculum dan minder vast zou staan. Daarnaast moeten de aanwezige instrumenten op het gebied van begeleiden voldoende ingezet worden om de studenten in de theorie-praktijkkoppeling te ondersteunen.

Het risico voor studenten is dat ze zich heel snel socialiseren binnen een team.

3. Hoe stimuleert de pabo deze koppeling? Met welke didactieken?

ABC-ritmiek in het stagemodel, koppelkaart, CMA, vanuit beroepstaken meer aandacht besteden aan ervaringen die de student in de praktijk opdoet en dat een plaats te geven in bijeenkomsten op de pabo, POZ, reflectielijn (MPB en intervisie), beroepshandelingen

4. Welke nieuwe didactieken is de pabo hiervoor gaan gebruiken?

CMA, koppelkaart

5. Hoe gaat de implementatie van deze didactieken, bv. CMA?

We zitten in een experimenteerfase. Er zitten mooie voorbeelden bij, maar ook scholen die het ingewikkeld vinden om CMA te gebruiken.

6. Wat zijn belemmerende factoren?

Tijd en mogelijk de welwillendheid om je als begeleider kwetsbaar op te stellen en uit je comfort zone te stappen. Daarnaast is het belangrijk de overtuiging te hebben dat het middel daadwerkelijk tot iets leidt.

7. Denkt u dat Lesson Study een veelbelovende manier is om de theorie-praktijk koppeling vorm te geven? Waarom wel of niet?

Ja, er zitten veel kansen en mogelijkheden:

- In het proces ga je met elkaar de diepte in/het dwingt tot verdieping
- Je onderzoekt wat gebeurt/werkt bij leerlingen.
- Bovendien geef je samenwerkend leren vorm.

Mirella Lem (face to face)- Ervaringen met het begeleiden van studenten bij projecten/trajecten

1. Hoe ervaar je het begeleiden van studenten bij projecten/in trajecten?

Het is een verrijking voor zowel de student als de begeleider. De begeleider moet voldoende kennis hebben om de juiste vragen te stellen en dat is altijd gericht op het leren van de student. Het is prettig als studenten aangeven dat ze juist door die vragen het gevoel hebben dat ze verder komen.

2. Welk gedrag van studenten ervaar je als belemmerend bij het begeleiden van deze studenten?

- Met name eerstejaarsstudenten vinden het moeilijk om bevraagd te worden als open vragen worden gesteld. Zij zien dit als een soort bedreiging. Als ze het niet weten, dan moeten ze weten dat dit niet erg is, maar dat ze vervolgens zelf op onderzoek uit moeten gaan en erachter moeten zien te komen in hoeverre het een verrijking is voor hen als leerkracht. Ook vierdejaars hebben hier soms last van.
- Verder is het van belang dat studenten verbanden kunnen leggen. Voldoende kennis is hiervoor essentieel. Dus enige voorkennis van de student is vereist om een verdiepingsslag te kunnen maken
- Daarnaast is het belangrijk voor een goede voortgang van de begeleiding dat studenten in staat zijn om te reflecteren en hiertoe bereid zijn. De begeleider kan de student hiertoe handvatten bieden en het belang aanstippen.
- Studenten vinden het moeilijk om doordachte leervragen te stellen.
- Het maken van de theorie-praktijkkoppeling

3. Welke andere factoren ervaar je als belemmerend bij deze begeleiding?

Zie vraag 2

4. Welke leerkrachtvaardigheden zijn essentieel om het leerrendement voor studenten te optimaliseren?

- Reflecteren op het eigen handelen en zich verdiepen in de persoon. Begeleiden is kijken wat iemand doet, waarom, wat diegene nodig heeft en wat dit betekent voor de begeleiding.
- Het bezitten van genoeg kennis om verdiepingsvragen te kunnen stellen.
- Gericht zijn op het leren van de student.
- Studenten stimuleren om te reflecteren en het belang daarvan laten inzien.
- Recht doen aan de basisbehoeften van Luc Stevens: relatie, competentie en autonomie.
- Een veilige leeromgeving creëren. Zo ook moet de vraag altijd veilig zijn: echt open, echt oprecht. Altijd zodanig dat je een open vraaghouding aanneemt, oprecht nieuwsgierig.
- Loslaten: de student laten denken of actief laten zijn. Maak studenten niet afhankelijk van je maar stel ze juist in staat om zelf de vragen te kunnen stellen.
- Coachingsvaardigheden: de juiste vragen kunnen stellen, zorgdragen voor een goede, veilige relatie.

5. Welke tips zou je een startende docent meegeven om studenten in trajecten/bij projecten te begeleiden?

- Trainingen volgen en oefenen
- Reflecteer op het effect van je vragen
- "De coach is lui": de begeleider stelt de vragen. Als deze open genoeg zijn, maak je de student actief.

Anoniem (per e-mail) - Ervaringen met het begeleiden van studenten bij projecten/trajecten

1. Hoe ervaar je het begeleiden van studenten bij projecten/in trajecten?

Ik ervaar het begeleiden van studenten als zeer prettig. Voor mij als docent is een persoonlijke band belangrijk tussen docent-student. Hierdoor heeft de student altijd de mogelijkheid om vragen te stellen en zich verder te ontwikkelen. Ik vind het belangrijk om studenten op het goede pad te begeleiden, dit zorgt ervoor dat ik de studenten zowel mondeling als schriftelijk feedback (feedup, feedback, feedforward) geef.

2. Welk gedrag van studenten ervaar je als belemmerend bij het begeleiden van deze studenten?

Studiehouding kan als belemmerend worden ervaren wanneer deze niet goed is. Als een student documenten laat inlevert, niet reageert op zijn haar/mail, geen initiatief neemt zorgt dit voor een belemmering van het proces.

3. Welke andere factoren ervaar je als belemmerend bij deze begeleiding?

Dit ligt aan de situatie zo kunnen verschillende factoren belemmerend zijn. Bijvoorbeeld het inplannen van een afspraak tussen mentor-student-opleiding in de juiste week van de beoordeling (een moment vinden waarop iedereen tegelijk tijd heeft). De communicatie tussen student - mentor - opleiding. Persoonlijke omstandigheden van de student. Etc.

4. Welke leerkrachtvaardigheden zijn essentieel om het leerrendement voor studenten te optimaliseren?

Kennis van de leerkracht, communicatievaardigheden, inzicht in het proces van de student en de student daar ondersteunen of juist loslaten (zelfstandigheid creëren) waar dat nodig is, feedbackvaardigheden en coaching vaardigheden.

5. Welke tips zou je een startende docent meegeven om studenten in trajecten/bij projecten te begeleiden?

- Iedere student is verschillend, bekijk per student welke begeleiding bij hem/haar past.
- Trek één lijn met de opleiding, zorg ervoor dat de communicatie tussen de student-opleiding-mentor eenduidig is
- Wanneer er problemen zijn bespreek deze openlijk met de student en de opleiding.
- Wees nieuwsgierig, leer samen met de student.

Bijlage C Samenvatting draaiboek De Vries en anderen (2016, pp. 35-78)

Vooraf:

1. Team samenstellen.
2. Op schoolniveau een langetermijndoel formuleren dat gericht is op de ontwikkeling van leerlingen: Wat willen we bereiken bij leerlingen met en in ons onderwijs? Uitgangspunten kunnen bestaande doelstellingen, de missie van de school of gewenste leerlingkwaliteiten zijn.
3. Verwachtingen (werkblad 1A op p. 45) en samenwerking (werkblad 1B op p. 46) bespreken voor het Lesson Study-traject. Spreek af wie wat per fase doet (werkblad 1F op pp. 51-52)

Stap 1: Doel stellen voor een onderzoeksles

4. Vervolgens bepaalt het team het onderwerp, dat kan volgen uit leerlingprestatiegegevens, uitdagende concepten en algemene misconcepties bij leerlingen, leerbehoeften van leraren, gaten of nieuwe onderdelen in het curriculum, onderzoek, et cetera. Dit onderwerp formuleren de leden in een vakdoel *voor de leerlingen* en koppelen het aan het langetermijndoel van de school.
5. Het doel *voor de leraren* (door te focussen op het leren van leerlingen) en de daarmee samenhangende onderzoeksvraag vaststellen passende bij het onderwerp van de les. De onderzoeksvraag is eerst algemeen. Na het lezen van literatuur maakt het team de vraag smaller/specifieker (werkblad 1E op p. 50).
6. Planning maken (werkblad 1G op p. 53).
7. Een clouddienst kiezen voor de opslag van de documenten en organiseren dat iedereen hiertoe toegang krijgt.

Stap 2: Les ontwerpen

8. Lesdoelen opstellen (SMART).
9. De voorbeeldleerlingen kiezen. Dit kan op basis van de behoefte aan instructie, motivatie, werkhouding, et cetera. Gebruikelijk is om eerst de hele klas in zijn geheel in te delen en om daarna die leerlingen te identificeren die goed de verschillende groepen leerlingen representeren. Kies reservevoorbeeldleerlingen voor het geval de voorbeeldleerlingen afwezig mochten zijn bij de onderzoeksles. De les hoeft echter niet gedifferentieerd uitgevoerd te worden, wat het werken met de drie voorbeeldleerlingen wel zou kunnen suggereren. Dit is afhankelijk van de onderzoeksvraag.
10. De les ontwerpen. De les moet het denken en leren van de leerlingen zichtbaar maken. Dit kan door:
 - een adequate techniek van vragen stellen en reageren op vragen:
 - a. vragen individueel aanspreekbaar stellen (alle leerlingen aanspreken, denktijd geven, het antwoord op laten schrijven en één willekeurige leerling het laten voorlezen);
 - b. open vragen die beginnen met waarom of hoe;
 - c. inbouwen van wachttijd (minimaal 3 seconden) voor en na (dus geen directe goed-fout reactie van de leraar) antwoord, omdat dit respectievelijk de kwaliteit van het antwoord vergroot en het meedenken van alle leerlingen verhoogt;
 - d. minimaliseren van de inbreng van de leraar en het antwoord van leerlingen steeds accepteren, of het nu goed of fout is, en bij foute antwoorden zodanig reageren dat leerlingen er opnieuw over gaan nadenken of leerlingen laten reageren op elkaars antwoord.
 - instrumenten (cognitieve vormgevers) functioneel gebruiken zoals de spin, de mindmap, de volgordekaart en het venndiagram;
 - (samen)werkvormen functioneel gebruiken, bijvoorbeeld “denken-delen-uitwisselen”, “denken-vragen-onderzoeken” en “Waarom zeg je dat?”;
 - opdrachten gebruiken die het denkproces zichtbaar maken, zoals groepsopdrachten, zelfreflectie-activiteiten en opdrachten met een self-assessment;

- vormen van assessment (feedback en self- en peerassessment) gedifferentieerd te gebruiken om leerlingen tot zo goed mogelijk leren te stimuleren en wederom het denken en leren zichtbaar te maken.

Noteer in het lesplan zakelijke gegevens, de beginsituatie, doelen, hulpmiddelen, gebruik van het digibord, de lesfasen (zoals bijvoorbeeld uit het IGDI-model), leraaractiviteiten (waaronder te stellen vragen en mogelijke reacties op de reacties van leerlingen), verwachte leerlingantwoorden en – reacties per onderdeel en de daaropvolgende leraarreacties, en een evaluatiesectie waar de leraar achteraf noteert of de doelen behaald zijn en welke zaken hem zijn opgevallen. Een voorbeeld van een ingevuld lesplan is opgenomen als bijlage 2 in het boek van De Vries en anderen op p. 84. Wees kritisch op de indeling van een leerling in een bepaalde groep en zorg ervoor dat de indeling beschikbaar is voor alle leden uit het team.

11. Per voorbeeldleerling de beginsituatie, gewenste eindsituatie en verwachte leerlingreacties (wat laat hij zien of en hoe hij het heeft begrepen?) noteren (zie het observatieformulier op p. 62).
12. Bepalen welke gegevens de teamleden zullen verzamelen. Te denken valt aan vragenlijsten, video- en/of audio-opnames van het groepswork of van alleen de voorbeeldleerlingen, ingeleverd schriftelijk werk en de onderzoeksles inbedden in een pre- en posttest.

Stap 3: Uitvoeren

13. Voorbereidingen treffen voor de les:

- de leerlingen informeren over het doel en wat er gaat gebeuren inclusief nabespreking of nameting;
- lokaal inrichten met materialen, stoelen, tafels en naamkaartjes;
- een klassenplattegrond maken;
- de doelen en het lesplan toelichten aan eventuele gasten, net als uitleg over de focus op de leerling, niet de leraar;
- opnieuw doornemen van gemaakte afspreken met het team;
- tijd beschikbaar maken voor interviews, gevolgd door minimaal een kwartier om individueel de observaties op een rijtje te zetten voordat de nabespreking begint. Voor de nabespreking is al gauw anderhalf uur nodig.

14. Het geven van de les. De lesgever gaat als eerste naar binnen, vertelt de klas nog een keer kort wat er gaat gebeuren en nodigt de rest van het Lesson Study-team en eventuele gasten uit om binnen te komen. De leraar volgt zo strikt als mogelijk het lesplan.

15. Leerlingen observeren (zie het observatieformulier op p. 62) en overige data verzamelen om zoveel mogelijk zichtbaar 'bewijs' te verzamelen. Het gaat bij het observeren van de leerlingen met name om de leeractiviteiten en leerprocessen van de betreffende leerling in de verschillende fasen van de les en om zijn gedrag. De observatoren hebben geen interactie met leerlingen of met elkaar. Ze kunnen vrij door de klas lopen, behalve bij klassikale momenten. Dan zitten ze op hun eigen plek. Een voorbeeld van de drie ingevulde observatieformulieren is opgenomen als bijlage 2 in het boek van De Vries en anderen op pp. 85-87. Behalve het gericht observeren van de voorbeeldleerlingen, kan een teamlid ook de leraar die lesgeeft observeren of meer algemeen observeren:

- zijn de lesdoelen helder voor de leerlingen;
- draagt de les bij aan de lesdoelen;
- dragen de leraar- en leerlingactiviteiten, de opdrachten en materialen effectief bij aan de lesdoelen;
- is het denken en leren van leerlingen voldoende zichtbaar gemaakt;
- en nemen de leerlingen initiatief, schrijven ze over, zoeken ze informatie, haken ze af, et cetera.

Opvallende zaken, zoals het ontstaan van rumoer of als alle voorbeeldleerlingen het niet begrijpen, worden altijd genoteerd en bij elke observatie wordt het tijdstip opgeschreven.

Direct na afloop van de les kunnen korte interviews van niet meer dan vijf minuten met (voorbeeld)leerlingen worden gehouden. De leraren die de leerlingen hebben geobserveerd houden

deze interviews. Belangrijk is om door te vragen naar aanleiding van observaties, om verborgen gedachten en motieven op te helderen. Voorbeelden van te stellen vragen zijn:

- wat de leerling het leukst vond;
- wat hij geleerd heeft;
- wat goed werkte, wat niet werkte en wat niet leuk was;
- tips voor een volgende uitvoering van deze les in een andere klas.

Stap 4: Evalueren en aanpassen

16. De nabespreking individueel voorbereiden direct na afloop van de onderzoeksles om eigen observaties op een rijtje te zetten en nog eens terug te kijken naar lesdoelen en evaluatiepunten van het lesplan. De observatoren selecteren wat ze willen inbrengen en vragen.
17. Nabespreken. De Vries en anderen hebben een protocol nagesprek op p. 71 in hun boek opgenomen dat zeker handig is voor de procesbegeleider. In het nagesprek fungeert een teamlid als technisch voorzitter, een ander als tijdbewaker, en weer een ander maakt aantekeningen. Als eerste krijgt de lesgever de ruimte om zijn ervaringen te delen. Vervolgens geven de observatoren kort opmerkingen rond leerlingenbegrip met verwijzing naar de doelen. Ten slotte is de vakdidacticus of een andere externe expert of procesbegeleider een inhoudelijke samenvatting van het nagesprek en reflecteert op de inhoud.
Tijdens de nabespreking besteedt het team ook aandacht aan het uitgebreid documenteren van de resultaten per voorbeeldleerling (werkblad 4A op p. 72) en schematisch om de vooruitgang over de twee of drie onderzoekslessen heen in beeld te krijgen (werkblad 4B op p. 73). Belangrijk voor de nabespreking is: hou de lesdoelen en observatiepunten voor ogen, blijf gefocust op het leren van de leerlingen, en baseer inbreng in het gesprek op zelf verzamelde data en observaties.
18. De nabespreking uitwerken in een verslag.
19. De verzamelde data, die tijdens de nabespreking niet aan de orde zijn geweest, verwerken en analyseren.
20. De les herzien. Dit kan direct na de nabespreking plaatsvinden, maar als er nog data verwerkt en geanalyseerd moeten worden, dan kan hier een aparte bijeenkomst voor gepland worden. De leidende vraag voor de revisie is: op welke gebieden en/of momenten kan het leren van de leerlingen nog effectiever?
21. De herziene les geven: zie stap 3.
22. De herziene les bespreken: zie stap 4.

Stap 5: Bevindingen delen

23. Evalueren van en reflecteren op de opbrengsten (werkblad 6 op p. 78).
24. De opbrengsten delen via een product dat het denk- en leerproces van de groep weergeeft, bijvoorbeeld een rapport, een presentatie of een artikel. Een opzet van een mogelijk 'product':
 - Achtergrondinformatie
 - Les 1 (+ uitvoering)
 - Resultaten en revisies
 - Les 2 (+ uitvoering)
 - Resultaten en finale revisies
 - Conclusies: welke kennis heeft het team verworven en wat zijn de implicaties daarvan voor de praktijk.

Bijlage D Een uitgebreide uitwerking van het ontwerp

De Lesson Study is gestart met een eerste bijeenkomst waarin de deelnemers met elkaar hebben kennism gemaakt en een toelichting hebben gekregen op het traject. Kennis van het traject en, volgens Maslow (1943), een veilige sfeer vergroten immers de leeropbrengst. Aansluitend op een korte presentatie van het traject volgde een brainstormsessie over het globale onderwerp van de Lesson Study. Een onderzoeksvraag met de focus op het aanleren van specifieke vak kennis viel snel af vanwege de uiteenlopende stagegroepen, variërend van groep 5 tot groep 8. Doordat de voorkennis per klas aanzienlijk zou verschillen, zou de les ongeacht de observatie flink op de schop moeten. Om een gedegen uitspraak te doen over de effectiviteit van de herzieningen aangebracht op basis van de observaties moeten de overige condities zoveel mogelijk gelijk blijven. De focus van deze Lesson Study zou daarom op een vakoverstijgend onderwerp komen te liggen, zoals motivatie, zelfontdekkend leren of een van de 21st century skills.

Ter voorbereiding op de volgende bijeenkomst hebben de deelnemers verder nagedacht over een onderwerp en het draaiboek van De Vries en anderen (2016) bestudeerd. Deze tweede bijeenkomst stond in het teken van het scheppen van de randvoorwaarden voor een goed verloop van de Lesson Study. De deelnemers hebben hun verwachtingen voor het Lesson-Study traject besproken door het werkblad "Verwachtingen" (De Vries et al., 2016) (zie Bijlage E) in te vullen en mondeling toe te lichten. Wat hopen ze dat het traject oplevert? Wanneer zijn ze tevreden? Wat verwachten ze van de procesbegeleider? In de procesbegeleiding van dit traject is rekening gehouden met de uitkomsten van deze bespreking. Onrealistische verwachtingen zijn daarentegen getemperd om teleurstelling te voorkomen. Onderdeel daarvan was het toelichten van de rol van procesbegeleider. Ook zijn vragen naar aanleiding van de bestudering van het draaiboek beantwoord. Daaropvolgend heeft het team de samenwerking bespreekbaar gemaakt met behulp van het werkblad "Samenwerking" (De Vries et al., 2016) (zie Bijlage F). Wat verwachten ze van de samenwerking? Wat hebben ze nodig om zich goed te ontwikkelen en om goed samen te werken? Wat ervaren ze als blokkades? Hoe willen ze omgaan met onenigheid? De afspraken zijn vastgelegd in een groepsprotocol (zie Bijlage G) dat de deelnemers vervolgens hebben ondertekend. Het protocol is een samenvoeging van het groepsprotocol van Dudley (2014), het intervisiecontract van de pabo Avans (Janssen, 2017) en de afspraken ingebracht door de deelnemers. Elke bijeenkomst stonden de gemaakte afspraken opnieuw op de agenda om een veilig leerklimaat te waarborgen. Daarop volgde een rondgang onder de deelnemers waarin ieder uiteenzette wat een geschikt onderwerp voor de Lesson Study zou zijn. Het resultaat was een globaal onderwerp voor deze Lesson Study – samenwerkend leren – dat het team unaniem heeft gekozen. De bijeenkomst sloot af met het bespreken van de planning (zie Bijlage N), het verdelen van de taken (zie Bijlage H) en een verkenning van de Google Drive ontworpen voor deze Lesson Study. Gedurende het traject hebben de deelnemers hun documenten telkens in deze Drive geplaatst zodat elke individuele deelnemer toegang tot alle documenten had. De teamleden zijn vervolgens uiteengegaan om in samenwerking met het werkveld en via literatuurstudie zich verder op het onderwerp te oriënteren. Wat zijn de leerbehoeften van leraren met betrekking tot samenwerkend leren? Welke samenwerkingsvormen zijn uitdagend? Welke problemen treden op bij samenwerkend leren?

De volgende stap was het inventariseren van de opbrengsten uit de oriëntatie op het onderwerp in de derde bijeenkomst. Het product van deze bijeenkomst was een onderzoeksvraag voor de onderzoeksles: Hoe kan positieve wederzijdse afhankelijkheid vormkrijgen in een samenwerkingsopdracht bij rekenen in een Lesson Study-traject? De Vries en anderen (2016) adviseren een langetermijndoel op schoolniveau als basis voor de Lesson Study te formuleren. Omdat de studenten verbonden waren aan verschillende stagescholen, is besloten het doel van dit traject niet te relateren aan een langetermijndoel.

In aanloop naar de vierde bijeenkomst hebben de deelnemers literatuur gelezen met aanknopingspunten voor de uitwerking van de onderzoeksles op basis van de onderzoeksvraag en over het verzamelen van valide data. Daarnaast hebben de deelnemers met hun stageschool een datum afgesproken voor de onderzoekslessen.

Nu de onderzoeksvraag geformuleerd was, kon het ontwerpproces beginnen. De eerste onderzoeksles zou gaan plaatsvinden op SO De Singel, een school voor kinderen met gedrags- en/of psychiatrische problemen. Om inhoudelijk mee te denken over de uitwerking van de les voor deze bijzondere leerlingenpopulatie is de projectleider van de TOPClass bij deze bijeenkomst aangesloten op uitnodiging van de student betrokken bij de TOPClass. Bijeenkomst vier startte met het opstellen van een SMART verwoord lesdoel. De student, die deze onderzoeksles ging geven, heeft drie voorbeeldleerlingen geselecteerd en - voor het geval een van de voorbeeldleerlingen afwezig zou zijn - drie reserve voorbeeldleerlingen. Deze voorbeeldleerlingen representeerden drie groepen leerlingen in de klas ingedeeld op samenwerkingsvaardigheden. Daarop volgde het ontwikkelen van het lesplan voor de onderzoeksles aan de hand van het lesvoorbereidingsformulier, opgenomen als Bijlage I, inclusief het ontwerpen van de lesmaterialen en een digitale presentatie. Het formulier is deels ontleend aan het lesplan van De Vries en anderen (2016) en deels aan het lesvoorbereidingsformulier van de pabo Avans volgens het didactisch routemodel (Avans Hogeschool, 2016). Nadat de les vorm had gekregen was het de beurt aan de observatieformulieren (De Vries et al., 2016) (zie Bijlage J) en de interviewvragen voor de voorbeeldleerlingen. De verwachte leerlingreacties, eerder omschreven in het lesvoorbereidingsformulier, vormden het uitgangspunt voor de observaties. Tenslotte heeft het team afgesproken wie op welke leerling zou letten. Na deze bijeenkomst heeft de leraar van de eerste onderzoeksles haar leerlingen geïnformeerd over de onderzoeksles, de teamleden via een foto aan de leerlingen voorgesteld, een klassenplattegrond gemaakt, ruimtes gereserveerd voor de interviews en de nabespreking van de onderzoeksles, en naamstickers voor de leerlingen gemaakt.

Voordat de les daadwerkelijk aanving, is het team op De Singel bij elkaar gekomen om de hele cyclus nogmaals door te spreken en de eisen aan de observaties te herhalen. Bij aanvang van de les stelden de observatoren zich voor, waarna ze zijn gestart met hun observaties zonder interactie met de leerlingen of elkaar te hebben. Ze noteerden de (re)acties van de toegewezen voorbeeldleerling in het licht van de verwachtingen. De lesgever heeft tijdens de les het lesplan gevolgd. Alleen als het onvermijdelijk was, bijvoorbeeld vanwege misconcepties, heeft ze hiervan afgeweken. Dit maakt het immers moeilijker om de effectiviteit vast te stellen van de voorbereide aanpak. Meteen na afloop van de les hebben de leden van het team de geobserveerde leerling geïnterviewd om informatie te krijgen over wat de leerling van de les, van de samenwerking tijdens de opdracht en van de aanpak vond, wat hij geleerd dacht te hebben, hoe deze aanpak geholpen heeft het doel te bereiken, en over handelingsmotieven. De leraar van deze onderzoeksles evalueerde ondertussen met haar mentor hoe de samenwerking is verlopen vergeleken met reguliere samenwerkingsopdrachten. Na de interviews had iedere deelnemer een kwartier de tijd om de nabespreking voor te bereiden. Met het oog op de lesdoelen en evaluatiepunten uit de lesvoorbereiding heeft ieder zijn observaties op een rijtje gezet en informatie en vragen geselecteerd om in te brengen in de nabespreking.

Tijdens de nabespreking kreeg de lesgever als eerste ruimte om stoom af te blazen en te vertellen over haar ervaringen met de les. Daarna volgden de andere teamleden. Iedereen heeft enkele opmerkingen gemaakt rond leerlingenbegrip met verwijzing naar de doelen. Toen het laatste teamlid was uitgesproken, volgde een open discussie met aanvullende vragen, opmerkingen en ideeën om de les sterker te maken. Een inhoudelijke samenvatting door de procesbegeleider van de voornaamste opmerkingen en vragen heeft de discussie afgesloten. De nabespreking kent enkele uitdagingen: het voor ogen houden van de lesdoelen en vooraf vastgestelde observatiepunten, het gefocust blijven op het leren van de leerlingen en het gesprek te baseren op concreet bewijs: de verzamelde data en observaties (De Vries et al., 2016). Tenslotte heeft het team de resultaten gedocumenteerd: een evaluatie van de les op het lesvoorbereidingsformulier, de resultaten per voorbeeldleerling op het werkblad "Resultaten voorbeeldleerlingen per onderzoeksles" (De Vries et al., 2016) (zie Bijlage K) en een samenvatting van de vooruitgang van de (voorbeeld)leerlingen in relatie tot de gewenste eindsituatie op het werkblad "Overall vooruitgang leerlingen" (De Vries et al., 2016) (zie Bijlage L).

Omdat geen van de verzamelde data om analyse vroegen kon de revisie aansluitend op de nabespreking plaatsvinden. De leidende vraag voor de revisie was: hoe kan het leren van de leerlingen nog doelgerichter? De aangebrachte veranderingen hebben de deelnemers in de volgende versie van de lesvoorbereiding gedocumenteerd. Een tweede en derde cyclus van uitvoering, nabespreking en herziening

hebben zich respectievelijk twee en zes weken later op dezelfde wijze voltrokken als de eerste cyclus. Ditmaal zonder ondersteuning vanuit de TOPClass en met de twee andere studenten als lesgever.

Na de derde cyclus is teruggeblikt en gereflecteerd op het traject en de verzamelde data om lering te trekken uit de ervaringen (Korthagen, 1998b). Wat was het effect van het lesontwerp? Hebben de leermiddelen gewerkt? Wat zijn de leeropbrengsten van deze Lesson Study? Wat is het antwoord op de onderzoeksvraag? De 3-2-1 activiteit (De Vries et al., 2016) (zie Bijlage M) was de eerste reflectie-activiteit van deze bijeenkomst. Aansluitend heeft iedere teamlid een antwoord op de onderzoeksvraag geformuleerd en gedeeld via een eerder aangemaakte Padlet. Nadat iedereen zijn antwoord had toegelicht, is een gezamenlijk antwoord geformuleerd. Deze prestatie heeft het team gevierd met een gezamenlijke lunch in een lunchcafé.

Daarna brak de fase van het delen van de opbrengsten aan. Ieder teamlid heeft in deze fase het proces en de resultaten verwerkt in de vorm van een onderzoeksverslag.

Bijlage E Werkblad: Verwachtingen

Naam:

Datum:

Wat hoop je dat het traject oplevert?

Wanneer ben je tevreden?

Wat verwacht je van de procesbegeleider?

Bijlage F Werkblad: Samenwerking

Naam:

Datum:

Wat verwacht je van de samenwerking?

Wat heb je nodig om je te kunnen ontwikkelen?

Wat ervaar je als blokkade om je te ontwikkelen?

Wat heb je nodig om goed te kunnen samenwerken?

Hoe wil je omgaan met eventuele onenigheid en verschillen van mening?

Bijlage G Groepsprotocol

Dit protocol, dat deels is overgenomen van het protocol van de groep van Dudley (2014), hebben we opgesteld om gemeenschappelijke verwachtingen binnen het *Lesson Study*-team te scheppen. Doel is een zodanig goede werksamenwerking binnen het team te creëren dat alle deelnemers hun ideeën, zorgen, uitdagingen en ‘verwondering’ kunnen delen zonder bang te zijn bekritiseerd te worden. Dit zal ons helpen om nieuwe praktijkkennis te ontdekken en te delen.

In elk stadium van de *Lesson Study* zullen we als volgt te werk gaan:

- Alle deelnemers in het team zijn qua leren aan elkaar gelijk, ongeacht leeftijd, ervaring, vakgebied of functie, zowel in de school als daarbuiten.
- Op alle bijdragen zal te allen tijde positief worden gereageerd. Dit betekent niet dat we niet kritisch, uitdagend of twijfelend zullen reageren, maar we zullen niemand die een opmerking maakt het gevoel geven dom te zijn. Het zijn juist vaak dergelijke opmerkingen die de meeste waarde en het grootste leereffect hebben.
- We zullen, wie de lesgever ook is, ondersteunen en betrouwbare observaties maken door zoveel mogelijk te noteren van wat de leerlingen zeggen en doen.
- We zullen voorafgaand aan de start van het traject grondig inlezen in Lesson Study aan de hand van de gids van De Vries, Verhoef en Goei (2016).
- We zullen voor de *Lesson Study* onze gemeenschappelijk ontwikkelde materialen gebruiken: het ontwikkelde lesplan, de interviewvragen aan leerlingen en de aanpak om resultaten te bespreken en te delen.
- We zullen naast onze observaties, leerlingwerk en antwoorden op interviewvragen gebruiken in de nabespreking van de onderzoeksles.
- We zullen de nabespreking voeren zoals we hebben afgesproken: we beginnen met het bediscussiëren van hoe de voorbeeldleerlingen het hebben gedaan in vergelijking met de verwachtingen, en zo verder.
- We zullen naar elkaar en naar onszelf luisteren wanneer we spreken en bijdragen aan de discussie door suggesties te doen, hypotheses op te werpen, uit te weiden. Te allen tijde zullen we verantwoordelijk zijn voor onze lesdoelen, onze voorbeeldleerlingen, onze observaties en andere tijdens de onderzoeksles verzamelde data.
- Iedere deelnemer heeft een eigen verantwoordelijkheid over het schrijven van zijn onderzoek.
- Bij de bijeenkomsten is iedereen aanwezig. Indien een deelnemer door omstandigheden niet aanwezig kan zijn, meldt hij zich op tijd af bij alle leden van het team en zullen we op, als dat mogelijk is, op zoek gaan naar een nieuw moment voor de bijeenkomst.
- We houden ons aan de afspraken die we met elkaar maken.

- Alle deelnemers helpen mee aan het verkrijgen van gegevens voor het onderzoek van Stephanie: na iedere bijeenkomst vult iedere student het reflectieformulier in, nog voordat de volgende bijeenkomst plaatsvindt, en we doen mee aan een eventuele voor- en nameting.

Datum en handtekening deelnemers *Lesson Study*-team

Bijlage H Takenlijst

Datum	Taak	Verantwoordelijke
30-08-2017	Notulist bijeenkomst 1 <i>Oriënteren</i>	Stephanie
Periode 1 Week 1/2	Vakinhoudelijke ondersteuning regelen (indien van toepassing)	
Periode 1 Week 2	Notulist bijeenkomst 2 <i>Doel bepalen</i>	
Periode 1 Week 3	Notulist bijeenkomst 3 <i>Onderzoeksles ontwerpen</i>	
Periode 1 Week 3/4/5	Docent cyclus 1: - Leerlingen en mentor informeren over de procedure - Klassenplattegrond maken - Een tijd met de school overeenkomen voor de les, waarna direct de interviews volgen	
Periode 1 Week 3/4/5	Naamkaartjes maken voor cyclus 1	
Periode 1 Week 5	(Data van cyclus 1 verwerken en analyseren)	
Periode 1 Week 5(/6)	Notulist nabespreking cyclus 1 en bijeenkomst 4 <i>Les herzien</i>	
Periode 1 Week 5/6/7	Docent cyclus 2: - Leerlingen en mentor informeren over de procedure - Klassenplattegrond maken Een tijd met de school overeenkomen voor de les, waarna direct de interviews volgen	
Periode 1 Week 5/6/7	Naamkaartjes maken voor cyclus 2	
Periode 1 Week 7	(Data van cyclus 2 verwerken en analyseren)	
Periode 1 Week 7(/8)	Notulist nabespreking cyclus 2 en bijeenkomst 5 <i>Les herzien</i>	
Periode 1/2 Week 9/10/1	Docent cyclus 3: - Leerlingen en mentor informeren over de procedure - Klassenplattegrond maken Een tijd met de school overeenkomen voor de les, waarna direct de interviews volgen	

Periode 1/2 Week 9/10/1	Naamkaartjes maken voor cyclus 3	
Periode 2 Week 1	(Data van cyclus 3 verwerken en analyseren)	
Periode 2 Week 1(/2)	Notulist nabespreking cyclus 3	
Periode 2 Week 3	Notulist bijeenkomst 6 <i>Evalueren en reflecteren</i>	
Taken Stephanie		
Planning maken en realiseren Agenda opstellen Bijeenkomsten leiden Clouddienst organiseren Aanspreekpunt voor leden en externe betrokkenen		
Alle teamleden zijn verantwoordelijk voor:		
Bijeenkomsten bijwonen Aantekeningen maken Onderzoek doen naar inhoud en <i>best practices</i> Lesmateriaal bestuderen Bijdragen aan het voorbereiden en het herzien van de onderzoeksles Bijdragen aan het lesgeven, het verzamelen van data via o.a. observeren, en het nabespreken Bijdragen aan het onderzoek van Stephanie Geleverde bijdragen die relevant zijn voor anderen op OneDrive uploaden		

Bijlage I Lesvoorbereidingsformulier

Naam lesgever:	School:
Schoolvak / thema / activiteit:	Groep / klas:
Datum:	Aantal leerlingen:

Uitgangspunten van de les

1. De leerdoelen voor de leerlingen: formuleer deze zo SMART mogelijk.

2. De leerstof

3. De beginsituatie van de leerlingen in het algemeen: beschrijf tevens het leerprobleem van de leerlingen.

4. Voorbeeldleerlingen
- Op welke drie leerlingen zijn de observaties gericht?
 - Welke groepen vertegenwoordigen ze?

5. Onderzoeksvraag (of hypothese) die beantwoord gaat worden:

6. Aanpak en activiteiten om de doelen van de onderzoeksles te halen:

7. Evaluatie:
- Beschrijf hoe je nagaat of de leerlingen de leerdoelen hebben gehaald.
 - Welke criteria en/of normering hanteer je?

Uitwerking van de onderzoeksles

[illegible]

Evaluatie

1. Zijn de doelen van de les gehaald door de leerlingen? Hoe weet je dat?

--

2. Opvallende zaken/vragen

--

Observatieformulier voorbeeldleerling:

Vul hier de naam van de leerling in

Beginsituatie: Over welke kennis, vaardigheden en houding beschikt deze voorbeeldleerling aan het begin van de les?			
Gewenste eindsituatie: Over welke kennis, vaardigheden en houding beschikt deze voorbeeldleerling aan het einde van de les?			
Lesfase	Docentactiviteit	Verwachte leerlingreacties (wat laat de leerling zien/horen?)	Notities
Is de gewenste eindsituatie bij de voorbeeldleerling bereikt? Hoeveel is de leerling vooruit gegaan?			
Hoe weet je dat?			
Opvallende zaken / vragen			

Bijlage K Werkblad: Resultaten voorbeeldleerlingen per onderzoeksles

Beschrijf hieronder het resultaat van de nabespreking over de voorbeeldleerlingen.

	Voorbeeldleerling A	Voorbeeldleerling B	Voorbeeldleerling C
Wat was de beginsituatie?			
Wat was de gewenste eindsituatie?			
Wat was de daadwerkelijke eindsituatie?			
Was deze vooruitgang voldoende?			
Hoe staat het met de anderen in de groep leerlingen die ze representeren?			
Moeten we in de toetsing van een van de leerlingen nog iets aanpassen?			
Hoe hielp of hinderde de door ons ontwikkelde aanpak?			
Welke verrassingen waren er?			
Hebben we iets ontdekt over hoe leerlingen aan het leren waren?			
Welke aspecten van ons onderwijs moeten de volgende keer aangepast worden om de voortgang van onze voorbeeldleerlingen en alle leerlingen te verbeteren?			
Wat gaan we de volgende keer uitproberen?			

Bijlage L Werkblad: Overall vooruitgang leerlingen

Vat hieronder de vooruitgang samen van de voorbeeldleerlingen en van de andere leerlingen over de twee of drie onderzoekslessen heen in relatie tot gewenste eindsituatie beschreven in het les- en observatieformulier van elk van de onderzoekslessen.

Onderzoeksles 1			
Leerlingen (totaal aantal in klas:)	heeft de doelen gehaald	is ruim over de doelen heengegaan	heeft de doelen niet gehaald
Voorbeeldleerling A	☐	☐	☐
Voorbeeldleerling B	☐	☐	☐
Voorbeeldleerling C	☐	☐	☐
Percentage leerlingen dat we verwachten ...	%	%	%
Percentage leerlingen dat inderdaad ...	%	%	%

Onderzoeksles 2			
Leerlingen (totaal aantal in klas:)	heeft de doelen gehaald	is ruim over de doelen heengegaan	heeft de doelen niet gehaald
Voorbeeldleerling A	☐	☐	☐
Voorbeeldleerling B	☐	☐	☐
Voorbeeldleerling C	☐	☐	☐
Percentage leerlingen dat we verwachten ...	%	%	%
Percentage leerlingen dat inderdaad ...	%	%	%

Onderzoeksles 3			
Leerlingen (totaal aantal in klas:)	heeft de doelen gehaald	is ruim over de doelen heengegaan	heeft de doelen niet gehaald
Voorbeeldleerling A	☐	☐	☐
Voorbeeldleerling B	☐	☐	☐
Voorbeeldleerling C	☐	☐	☐
Percentage leerlingen dat we verwachten ...	%	%	%
Percentage leerlingen dat inderdaad ...	%	%	%

Bijlage M Werkblad 3-2-1 activiteit

Welke drie belangrijke ideeën neem je mee van deze *Lesson Study*-cyclus?

--

Over welke twee punten wil je verder nadenken?

--

Welke actie ga je meteen ondernemen?

--

Bijlage N Plan van aanpak

Wanneer?		Wat?	Wie?
<i>Stap 0: De Lesson Study voorbereiden</i>			
Voorjaar/Zomer 2017		Team samenstellen	Stephanie
		Bijeenkomst 1 kennismaken - Langetermijndoel (Pabo) en vakdoel (of in periode 1?) formuleren - Kennismaking - Opzet bespreken - Rol procesbegeleider - Individuele focus bespreken	Teamleden, Theo en Miranda
		Meetinstrument kiezen	Stephanie
		Informatie/handleiding Lesson Study lezen en literatuur onderwerp	Teamleden
		Clouddienst kiezen en organiseren	Stephanie
		Contract/groepsprotocol maken	Stephanie
		Inlezen over begeleiden van bijeenkomsten	Stephanie
<i>Stap 1: Oriënteren en doel bepalen</i>			
Periode 1 2017/2018		Agenda bijeenkomst 2 opstellen en een takenlijst maken	Stephanie
	Week 1 30-08-2017 10.35 uur	Bijeenkomst 2 <i>oriënteren</i> ; bespreken: - Handleiding - Verwachtingen - Rol procesbegeleider herhalen - Samenwerking (evt. groepsprotocol) - Onderwerp/vakdoel herhalen - Planning - Taken verdelen (Notulist bijeenkomsten en nabesprekingen, vakinhoudelijke ondersteuning inschakelen, naamkaartjes, data verwerken en analyseren) - Clouddienst	Teamleden
		Literatuur lezen over onderwerp gericht op onderzoeksvraag gerelateerd aan het vakdoel	Teamleden
		Nulmeting bij teamleden en analyseren	Stephanie
		Vakinhoudelijke ondersteuning organiseren (voor bijeenkomst 3, 4 en de eerste cyclus)	Stephanie of een ander teamlid
		Agenda bijeenkomst 3 opstellen en nadenken over planning	Stephanie
	Week 2	Bijeenkomst 3 <i>onderzoeksvraag formuleren</i> - Literatuur bespreken - Onderzoeksvraag specificeren	Teamleden en vakinhoudelijk expert

	Week 2/3	De stagescholen inlichten en tijd organiseren voor de onderzoeksles en eventuele interviews	Docenten
<i>Stap 2: Ontwerpen van de onderzoeksles</i>			
Periode 1 2017/2018		Literatuur lezen over onderzoeksvraag en bevindingen in de clouddienst delen (o.a. over vakdidactiek en waardevolle data)	Teamleden
		Agenda bijeenkomst 4 opstellen	Stephanie
	Week 3 21-09-2018 11.00 uur	Bijeenkomst 4 <i>onderzoeksles ontwerpen</i> : - Planning van cyclus bespreken - Lesdoel opstellen (SMART) - Voorbeeldleerlingen kiezen - Les ontwerpen - Observatieformulieren invullen - Te verzamelen data kiezen	Teamleden en vakinhoudelijk expert
<i>Stap 3: Uitvoeren</i>			
Periode 1 2017/2018		Leerlingen informeren, klassenplattegrond maken, les afstemmen met stageschool (tijd vrijmaken voor de les en voor evt. interviews)	Docent cyclus 1
		Naamkaartjes maken	Teamlid
		Vorbereiden op de eerste cyclus: - Les doornemen - Eisen aan observeren herhalen - Observatieformulier bestuderen en protocol nabespreking	Teamleden
		Nabespreking (agenda maken) en planning doornemen	Stephanie
	Week 5	Uitvoering cyclus 1: - Vorbereiden: klas inrichten, naamkaartjes, afspraken doornemen (en gasten inlichten over doelen, lesplan en bedoeling/focus van Lesson Study) - Les geven en leerlingen observeren - Interviews (max. 5 min)	Teamleden en vakinhoudelijk expert
<i>Stap 4: Evalueren en aanpassen</i>			
Periode 1 2017/2018		Vervolg uitvoering cyclus 1: - Nabespreking voorbereiden (kwartier) - Nabespreken (leerlingenbegrip in relatie tot doelen, documentatie resultaten en vooruitgang voorbeeldleerlingen)	Teamleden en vakinhoudelijk expert
		Evt. data verwerken en analyseren	Teamlid
		Evt. analyse bestuderen	Teamleden
	Week 5/6	Bijeenkomst 5 <i>Les herzien</i> (evt. al tijdens de nabespreking van cyclus 1 als geen data geanalyseerd hoeven te worden): - Analyse bespreken	Teamleden en vakinhoudelijk expert

		- Wanneer kan het leren nog effectiever?	
<i>Stap 3: Uitvoeren</i>			
Periode 1 2017/2018		Leerlingen informeren, klassenplattegrond maken, les afstemmen met stageschool (tijd vrijmaken de les en voor evt. interviews)	Docent cyclus 2
		Naamkaartjes maken	Teamlid
		Vorbereiden op de tweede cyclus: - Les doornemen - Eisen aan observeren herhalen - Observatieformulier bestuderen en protocol nabespreking	Teamleden
		Nabespreking (agenda maken) en planning doornemen	Stephanie
	Week 7	Uitvoering cyclus 2: - Vorbereiden: klas inrichten, naamkaartjes, afspraken doornemen (en gasten inlichten over doelen, lesplan en bedoeling/focus van Lesson Study) - Les geven en leerlingen observeren - Interviews (max. 5 min)	Teamleden en vakinhoudelijk expert
<i>Stap 4: Evalueren en aanpassen</i>			
Periode 1 2017/2018		Vervolg uitvoering cyclus 2: - Nabespreking vorbereiden (kwartier) - Nabespreken (leerlingenbegrip in relatie tot doelen, documentatie resultaten en vooruitgang voorbeeldleerlingen)	Teamleden en vakinhoudelijk expert
		Evt. data verwerken en analyseren	Teamlid
		Evt. analyse bestuderen	Teamleden
	Week 7/8	Bijeenkomst 6 <i>Les herzien</i> (evt. al tijdens de nabespreking van cyclus 2 als geen data geanalyseerd hoeven te worden): - Wanneer kan het leren nog effectiever?	Teamleden en vakinhoudelijk expert
<i>Stap 3: Uitvoeren</i>			
Periode 1/2 2017/2018		Leerlingen informeren, klassenplattegrond maken, les afstemmen met stageschool (tijd vrijmaken de les en voor evt. interviews)	Docent cyclus 3
		Naamkaartjes maken	Teamlid
		Vorbereiden op de derde cyclus: - Les doornemen - Eisen aan observeren herhalen - Observatieformulier bestuderen en protocol nabespreking	Teamleden
		Nabespreking (agenda maken) en planning doornemen	Stephanie
	Week 1	Uitvoering cyclus 3:	Teamleden en

		- Voorbereiden: klas inrichten, naamkaartjes, afspraken doornemen (en gasten inlichten over doelen, lesplan en bedoeling/focus van Lesson Study) - Les geven en leerlingen observeren - Interviews (max. 5 min)	vakinhoudelijk expert
<i>Stap 4: Evalueren en aanpassen</i>			
Periode 2 2017/2018		Vervolg uitvoering cyclus 3 (bijeenkomst 7): - Nabespreking voorbereiden (kwartier) - Nabespreken (leerlingenbegrip in relatie tot doelen, documentatie resultaten en vooruitgang voorbeeldleerlingen)	Teamleden en vakinhoudelijk expert
		Evt. data verwerken en analyseren	Teamlid
		Evt. analyse bestuderen	Teamleden
<i>Stap 5: Bevindingen delen</i>			
Periode 2 2017/2018		Agenda bijeenkomst 8 opstellen	Stephanie
	Week 3	Bijeenkomst 8 <i>Evalueren en reflecteren</i> : - Reflectie-activiteit (bv. werkblad 6) - Antwoord formuleren op onderzoeksvraag - Informele afsluiting/vieren	Teamleden en vakinhoudelijk expert
		Eindmeting bij teamleden en analyseren	Stephanie
	Week 5	Bijeenkomst 9 (optioneel) <i>Rapporteren evalueren</i>	Teamleden
Periode 1-2 2017/2018		Uitkomsten verwerken in onderzoeksverslag (eind periode 2 inleveren!)	Teamleden

Bijlage O Concrete acties van een procesbegeleider gedurende de sessies (De Vries et al., 2016)

Tijdens elke fase van de Lesson Study neemt de procesbegeleider de volgende stappen. De procesbegeleider:

- Stipt het doel van een fase of stap aan en controleert of het team dit begrijpt.
- Voorkomt dat het gesprek van het onderwerp afdwaalt.
- Betrekt alle deelnemers en stimuleert de deelnemers om naar elkaar te luisteren en een bijdrage te leveren.
- Zet het proces stop om met de groep af te stemmen het gaat en hoe verder te gaan als de communicatiewijze de voortgang van het proces in het gevaar brengt.
- Overweegt meer of minder tijd aan een bepaalde stap te besteden of de volgorde van de stappen te veranderen.
- Vraagt door om de gesprekken voldoende diepgang te geven. Wat zou er gebeuren als ...? Hoe zou X anders zijn als ...? Wat is een andere manier om ...? Waarom denk je dat ...? Wat vertelt je dat?

Tijdens het ontwerpen van de les vraagt de procesbegeleider aan een team dat snel tevreden is: “Hoe kunnen we deze les zo goed mogelijk maken voor elke leerling?”

De procesbegeleider neemt gedurende het nagesprek van de onderzoeksles de volgende stappen. De procesbegeleider:

- Herhaalt de doelen van de les.
- Vraagt of iedereen bij hun opmerkingen steeds verwijst naar deze doelen.
- Laat de deelnemers nadenken welke verschillen in begrip en leren van leerlingen bestaan ten opzichte van de vorige onderzoeksles en vraagt of de les effectiever was gezien de doelen (bij de nabespreking van de tweede of derde les).

Bijlage P Technieken om studenten te activeren (Washington University, sd)

1. Maak je doel duidelijk: iedereen neemt actief deel aan de discussies.
2. Gebruik non-verbale en verbale signalen om studenten aan te moedigen verder te praten
3. Geef studenten 10 tot 15 seconden denktijd toe om je vragen te beantwoorden (10-15 sec).
Herformuleer de vraag als de student na deze denktijd geen antwoord heeft gegeven
4. Vermijd het onderbreken van de studenten.
5. Herhaal reacties om ze samen te vatten of op te helderen wat de student bedoeld.
6. Kaats vragen door naar andere studenten.

Bijlage Q Reflectievragen voor de procesbegeleider

Wat vond je van de bijeenkomst?

--

Waarover ben je tevreden?

--

Wat kan beter?

--

Bijlage R Reflectieformulier na bijeenkomsten

Om inzicht te krijgen in wat Lesson Study voor je oplevert, hoe je het ervaart, wat je stimulerend vindt in mijn rol als procesbegeleider en wat beter kan, vraag ik je antwoord te geven op de onderstaande vragen na iedere bijeenkomst. Iedere tip en top is welkom. Bedankt voor je medewerking!

Naam:

Datum:

Datum van de bijeenkomst:

Algemene reflectie

Wat vond je van de bijeenkomst?

Waarover ben je tevreden?

Wat zou beter kunnen?

Wat heeft de bijeenkomst je opgeleverd?

Reflectie op het handelen van de procesbegeleider

Heeft de procesbegeleider hierin een rol gehad? Zo ja, kun je vertellen hoe en wat helpend voor je is geweest?

Nee ☐ Ja ☐

Welke tips heb je voor de procesbegeleider?

Overige

Is er iets anders dat je over de bijeenkomst kwijt wilt?

Nee ☐ Ja ☐, namelijk:

Bijlage S Reflectieformulier na het hele traject

Het volgende formulier lijkt veel op de eerdere reflectieformulieren, maar nu gaat het over het hele traject. Ik ben benieuwd naar je ervaringen en ook nu is iedere feedback natuurlijk welkom.

Naam:

Hoe heb je het ervaren om deel te nemen aan Lesson Study?

Wat heb je geleerd? Noem minstens 2 leerpunten.

Welk handelen van de procesbegeleider heeft je geholpen gedurende het traject?

Welke moeilijkheden ben je tegen gekomen?

Welke invloed heeft dit traject gehad op de manier waarop je keuzes maakt in je lespraktijk?

Welke veranderingen ervaar je m.b.t. het gebruiken van inzichten uit de theorie voor je lespraktijk?

Welke veranderingen ervaar je m.b.t. de volgende kenmerken?

Kenmerk	Dit kenmerk is verzwakt./ Het is minder aanwezig.	Geen	Dit kenmerk heb ik meer ontwikkeld./Het is meer aanwezig
Nieuwsgierigheid Vragen stellen omdat men iets te weten wil komen, nieuwsgierig is. Het stellen van vragen, betekent niet altijd dat er ook direct antwoord moet komen of mogelijk is.	☐	☐	☐
Een open houding Op zoek naar achterliggende vooronderstellingen en assumpties. Er niet vanuit gaan dat je van tevoren al precies weet hoe zaken in elkaar zitten. Je ook bewust zijn dat je altijd vanuit het eigen referentiekader kijkt en bewust worden welke vooronderstellingen hierbij horen.	☐	☐	☐
Kritisch zijn Kritisch zijn op de kwaliteit en inhoud van de gegevens uit bronnen. Klopt het wel? Zijn er ook andere (tegengestelde) opvattingen? Bewustzijn dat 'de waarheid' niet bestaat.	☐	☐	☐
Willen begrijpen Van binnenuit willen weten om beter te kunnen begrijpen of om beter te kunnen handelen. Gericht op diep inzicht.	☐	☐	☐
Bereid zijn tot perspectiefwisseling Zaken van verschillende kanten bekijken: diverse opvattingen of standpunten beschouwen.	☐	☐	☐
Vraagtekens zetten bij	☐	☐	☐

het vanzelfsprekende Kritisch zijn op de kwaliteit en inhoud van de gegevens uit bronnen. Klopt het wel? Zijn er ook andere (tegengestelde) opvattingen? Bewustzijn dat 'de waarheid' niet bestaat.			
Gerichtheid op bronnen Van binnenuit willen weten om beter te kunnen begrijpen of om beter te kunnen handelen. Gericht op diep inzicht.	☐	☐	☐
Nauwkeurigheid Zaken van verschillende kanten bekijken: diverse opvattingen of standpunten beschouwen.	☐	☐	☐
Willen delen met anderen Kritisch zijn op de kwaliteit en inhoud van de gegevens uit bronnen. Klopt het wel? Zijn er ook andere (tegengestelde) opvattingen? Bewustzijn dat 'de waarheid' niet bestaat.	☐	☐	☐

Zou je de pabo adviseren om Lesson Study, eventueel in een aangepaste variant, op te nemen in het curriculum? Waarom wel/niet?

Is er iets dat je hebt gemist in dit traject? Zo ja, wat?

Bijlage T Vragenlijst: Onderzoekend handelen

Welkom bij mijn enquête. Deze vragenlijst bevat 47 stellingen verdeeld over vijf soorten onderzoeksgelateerde activiteiten, te weten een probleem signaleren, het analyseren van de probleemsituatie, een plan bedenken om de situatie te verbeteren, het uitvoeren van dit plan, en tenslotte het evalueren van de uitkomst. Elke stelling scoor je op een vijfpuntsschaal, waarbij 1 staat voor *totaal niet op mij van toepassing* en 5 voor *volledig op mij van toepassing*. Beantwoord de vragen door het juiste vakje aan te vinken. Zorg ervoor dat je slechts 1 antwoord per vraag geeft en alle vragen beantwoordt.

Algemeen

Stelling	Totaal niet op mij van toepassing					Volledig op mij van toepassing				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Ik beschik over de vaardigheden om mijn eigen onderwijspraktijk te onderzoeken en op basis van de resultaten aan te passen	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik beschik over een onderzoekende houding: ik heb een positieve houding ten opzichte van onderzoek en een kritisch lerende houding ten opzichte van mijn eigen professioneel functioneren (Leeman & Wardekker, 2010)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Problematiseren/vragen stellen

Stelling	Totaal niet op mij van toepassing					Volledig op mij van toepassing				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Ik benoem aspecten in mijn eigen handelen die ik kan verbeteren	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik benoem aspecten in mijn klassenpraktijk die ik kan verbeteren	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik benoem aspecten in de schoolpraktijk die verbeterd kunnen worden	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik vertaal 'problematische situaties' in persoonlijke leervragen	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik stel mezelf vragen over mijn eigen onderwijs	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik stel vaste routines in mijn handelen ter discussie	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik stel vanzelfsprekendheden op de werkvloer ter discussie	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik kan de veronderstellingen die ik heb over goed	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

onderwijs onder woorden brengen					
Ik praat met collega's over hun veronderstellingen over goed onderwijs	☐	☐	☐	☐	☐
Ik denk erover na hoe mijn persoonlijke veronderstellingen over goed onderwijs zich verhouden tot:					
- die van mijn collega's	☐	☐	☐	☐	☐
- de visie van mijn school	☐	☐	☐	☐	☐
Resultaten uit onderzoek zijn voor mij reden om over mijn handelen als leraar na te denken*	☐	☐	☐	☐	☐
Ik bedenk steeds opnieuw wat ik zelf een goede manier van handelen vind in mijn klassenpraktijk	☐	☐	☐	☐	☐

* Betreft de theorie-praktijkkoppeling

Analyseren/diagnosticeren

Stelling	Totaal niet op mij van toepassing					Volledig op mij van toepassing				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Voordat ik een oplossing bedenk voor een probleemsituatie ga ik na of ik de probleemsituatie voldoende begrijp	☐	☐	☐	☐	☐					
Om meer zicht te krijgen op probleemsituaties in mijn praktijk lees ik vakbladen*	☐	☐	☐	☐	☐					
Om meer zicht te krijgen op probleemsituaties in mijn praktijk:										
- lees ik uitkomsten van wetenschappelijk onderzoek*	☐	☐	☐	☐	☐					
- ga ik na of collega's het probleem herkennen	☐	☐	☐	☐	☐					
- ga ik na of ik in het verleden soortgelijke situaties heb meegemaakt	☐	☐	☐	☐	☐					
- bestudeer ik informatie over de leerprestaties van leerlingen (bijvoorbeeld leerlingvolgsysteem, toetsen van leerlingen, leerlingdossiers, informatie van de intern begeleider)	☐	☐	☐	☐	☐					
- ga ik in gesprek met mijn leerlingen	☐	☐	☐	☐	☐					
Ik bekijk probleemsituaties doorgaans vanuit verschillende perspectieven (bijvoorbeeld leerling en leren, lesinhoud, toetsing en instructie)	☐	☐	☐	☐	☐					

* Betreft de theorie-praktijkkoppeling

Plannen

Stelling	Totaal niet op mij van toepassing				Volledig op mij van toepassing
	1	2	3	4	5
Wanneer ik een situatie signaleer die ik kan verbeteren, ontwikkel ik een plan van aanpak op basis van:					
- een grondige analyse van het probleem	☐	☐	☐	☐	☐
- relevante onderwijskundige, pedagogische en/of vakdidactische inzichten (vakliteratuur)*	☐	☐	☐	☐	☐
Na afloop van een les kan ik voor mezelf verantwoorden waarom ik bepaalde besluiten genomen heb	☐	☐	☐	☐	☐
Het lukt mij om in gesprekken met collega's besluiten die ik neem in de les te onderbouwen	☐	☐	☐	☐	☐
Ik lees vakliteratuur om ideeën op te doen voor alternatieve aanpakken*	☐	☐	☐	☐	☐
Ik lees resultaten van onderzoek om ideeën op te doen voor alternatieve aanpakken*	☐	☐	☐	☐	☐
In mijn eigen onderwijs probeer ik ideeën uit die ik opdoe uit:					
- vakliteratuur*	☐	☐	☐	☐	☐
- gesprekken met collega's	☐	☐	☐	☐	☐
- resultaten van wetenschappelijk onderzoek*	☐	☐	☐	☐	☐

* Betreft de theorie-praktijkkoppeling

Handelen

Stelling	Totaal niet op mij van toepassing				Volledig op mij van toepassing
	1	2	3	4	5
Tijdens mijn lessen ga ik na of de ideeën die ik van tevoren had goed uitvoerbaar zijn	☐	☐	☐	☐	☐
Als ik tijdens mijn les merk dat de ideeën die ik van tevoren had niet goed uitvoerbaar zijn, dan pas ik mijn aanpak aan	☐	☐	☐	☐	☐
Tijdens mijn lessen ga ik na of leerlingen de	☐	☐	☐	☐	☐

gewenste activiteiten laten zien					
Als ik tijdens mijn les merk dat leerlingen niet de gewenste activiteiten laten zien dan pas ik mijn aanpak aan	☐	☐	☐	☐	☐
Wanneer ik een nieuwe aanpak uitprobeer vraag ik aan collega's hoe zij denken over de vorderingen die ik maak	☐	☐	☐	☐	☐

Evalueren

Stelling	Totaal niet op mij van toepassing					Volledig op mij van toepassing				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Ik bekijk kritisch of mijn handelen leidt tot de gewenste resultaten	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik bekijk kritisch of de leerlingen van mijn lessen leren wat ik ze wil leren	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik evalueer mijn eigen handelen op basis van:	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
- de interactie die ik heb met leerlingen	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
- leerlingresultaten (leerlingvolgsysteem, toetsen van leerlingen, leerlingdossiers)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
- reacties van leerlingen op mijn lessen	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
- reacties van ouders tijdens contactmomenten	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik maak gebruik van informatie van leerlingen om mijn onderwijs te verbeteren	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik maak gebruik van informatie van collega's om mijn onderwijs te verbeteren	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Resultaten van onderzoek zijn voor mij reden om de schoolpraktijk ter discussie te stellen*	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik bespreek met collega's hoe het onderwijs binnen onze school verbeterd zou kunnen worden	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

* Betreft de theorie-praktijkkoppeling

Lesson Study

Welkom bij mijn enquête

Beste docent,

Hartelijk dank voor uw deelname. In POZ onderzoek ik welke procesbegeleiding pabostudenten nodig hebben om een Lesson Study-traject succesvol te volbrengen. Met uw hulp kom ik een stap dichterbij het antwoord.

De vragen in deze enquête zijn onderverdeeld in vijf categorieën:

1. uw kennis over Lesson Study
2. de theorie-praktijkkoppeling op de pabo
3. uw ervaringen met het begeleiden van studenten bij projecten
4. het moment van beheersing van vaardigheden, die essentieel zijn voor Lesson Study, door pabostudenten
5. kenmerken van pabostudenten m.b.t. hun studiehouding (indien u lesgeeft/heeft lesgegeven op meerdere academies)

Vriendelijk bedankt,

Stephanie Govaert

* 1. Zou ik uw naam in mijn onderzoek mogen noemen bij de bespreking van resultaten uit deze enquête? 

- ☐ Ja
- ☐ Nee

Zo ja, wat is uw naam?

Uw kennis over Lesson Study

* 2. In hoeverre was u bekend met Lesson Study aan het begin van dit collegejaar? 

- ☐ Ik had er niet eerder over gehoord.
- ☐ Ik kende de term, maar ik wist niet wat Lesson Study inhoudt.
- ☐ Ik kon een of enkele hoofdkenmerken van Lesson Study opnoemen.
- ☐ Ik wist veel achtergrondinformatie over Lesson Study.

De theorie-praktijkkoppeling op de pabo Avans

In de periode 2014-2015 zijn alle pabo-opleidingen gevisiteerd en geaccrediteerd door de Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO). Ondanks de verbeter slag die alle opleidingen hebben gemaakt, concludeert de NVAO dat de opleidingen de koppeling tussen theorie en praktijk naar een hoger niveau moet trekken. Studenten zetten pedagogische en didactische theorieën uit de opleiding onvoldoende in de onderwijspraktijk in. De theorie komt aan bod op de academie, maar studenten verankeren deze theorie niet duurzaam in hun handelen (NVAO, 2015).

* 3. Hoe beoordeelt u de koppeling tussen theorie en praktijk door studenten op de pabo Avans?

Ze
er
slecht Slecht onvoldoende Onvoldoende Zwak/twijfelachtig Voldoende voldoende C
Ruim
Ruim

☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆

Zou u uw antwoord kunnen toelichten?

* 4. Wat belemmert studenten om de theorie aan de praktijk te koppelen op de werkplek?

* 5. De volgende vragen gaan over de middelen die de pabo Avans inzet om deze koppeling te maken.

Hoe stimuleert
de pabo Avans
deze
koppeling?

Welke
didactieken zet
de pabo Avans
in om deze
koppeling te
stimuleren?

Welke nieuwe
didactieken is
de pabo Avans
hiervoor gaan
gebruiken?

* 6. Hoe gaat de implementatie van deze nieuwe didactieken? U kunt bijvoorbeeld denken aan de collaborative mentoring approach (CMA).

Zeer moeizaam Moeizaam Redelijk Goed N.v.t.



Wat zijn belemmerende factoren?

De theorie-praktijkkoppeling op de pabo Avans

Om de volgende vraag te beantwoorden heeft u voldoende kennis nodig van Lesson Study. Onderstaande tekst geeft een overzicht van de belangrijkste kenmerken van Lesson Study.

Lesson Study is een onderzoeks- en ontwerpmethode waarbij leerkrachten, onder begeleiding van een procesbegeleider, op een gestructureerde manier samen werken aan één les. Als eerste stelt het team zich een doel voor de onderzoekslessen. De onderzoeksvraag die daaruit volgt kan gericht zijn op vakinhoudelijke kennis, lesuitvoering en leeropbrengst. Na een uitgebreide oriëntatie op het onderwerp door de teamleden gaan de leerkrachten in de tweede fase de les gezamenlijk voorbereiden. Vanuit het lesdoel en de onderzoeksvraag kiest het team drie voorbeeldleerlingen die drie groepen leerlingen in je klas representeren, met elk eigen onderwijsbehoeften, om zo met de didactiek alle leerlingen te bereiken. Als de les is voorbereid, gaat het leerteam voorspellingen doen over het effect van de les op de leerlingen. Ook bedenken de leerkrachten hoe ze inzicht kunnen krijgen in het leren van de leerlingen en het al dan niet halen van de lesdoelen. Tijdens de derde fase, de lesuitvoering, voert één van de leerkrachten de les in de eigen klas uit, terwijl de overige teamleden elke een van de voorbeeldleerlingen observeren. De observaties vergelijken ze met de voorspelde reacties. Eventueel worden deze observaties aangevuld door interviews met de voorbeeldleerlingen na de les om motieven en denkprocessen te verhelderen. Vervolgens evalueert het leerteam de les en stelt deze bij. Hierbij ligt de focus op het leren van de (voorbeeld)leerlingen en dus niet zozeer op het functioneren van de docent. Reageerden de leerlingen op de lesonderdelen zoals verwacht? Is het doel behaald? Wat ging goed en wat kan beter? Een volgende docent voert de aangepaste les uit. Twee of drie van dergelijke rondes vormen samen één Lesson Study-cyclus. Zodra de Lesson Study erop zit, deelt het leerteam de bevindingen met andere leerkrachten.

* 7. Denkt u dat Lesson Study een veelbelovende manier is om de theorie-praktijk koppeling vorm te geven? 

☐ Ja

☐ Nee

Kunt u uw antwoord toelichten?

Uw ervaringen met het begeleiden van pabostudenten bij projecten/trajecten

* 8. Onderstaande vragen zijn gericht op uw ervaringen met het begeleiden van pabostudenten bij projecten/trajecten. 

Wat zijn uw
ervaringen met
het begeleiden
van studenten
bij
projecten/trajec-
ten?

Welke
docentvaardig-
heden zijn
essentieel voor
een adequate
begeleiding?

Wat ervaart u
als
belemmerend?

Het moment van beheersing van vaardigheden, essentieel voor Lesson Study, door pabostudenten

9. Vanaf welk leerjaar schat u in dat studenten de volgende vaardigheden beheersen?

	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4
Rijke vragen stellen die goed te onderzoeken zijn	☐	☐	☐	☐
Een (les)doel stellen	☐	☐	☐	☐
Het ontwerpen van een experiment in het klaslokaal om een antwoord te vinden op een gestelde onderzoeksvraag	☐	☐	☐	☐
De juiste gegevens verzamelen om de onderzoeksvraag te beantwoorden	☐	☐	☐	☐
Het interpreteren van eigen resultaten	☐	☐	☐	☐
Het generaliseren van eigen resultaten	☐	☐	☐	☐
Evalueren van lessen (Is het lesdoel behaald? Wat kan een volgende keer beter zodat de leeropbrengsten nog hoger zijn? Wat ging goed?)	☐	☐	☐	☐

Kenmerken van pabostudenten m.b.t. hun studiegedrag

De volgende vragen zijn bestemd voor docenten die lesgeven op meerdere academies of in het verleden op een andere academie hebben onderwezen.

10. Hoe scoort de pabostudent op de volgende punten vergeleken met andere hbo-studenten? Neutraal in deze schaal wil zeggen dat er geen verschil bestaat. 

	Zeer slecht	Slecht	Neutraal	Goed	Zeer goed
Motivatie	☐	☐	☐	☐	☐
Aanwezigheid	☐	☐	☐	☐	☐
Betrokkenheid tijdens lessen	☐	☐	☐	☐	☐
Het voorbereiden van onderwijsactiviteiten	☐	☐	☐	☐	☐
Het nakomen van afspraken	☐	☐	☐	☐	☐
Samenwerken met studiegenoten	☐	☐	☐	☐	☐
Omgaan met feedback	☐	☐	☐	☐	☐

Welke andere verschillen kent u, kijkende naar uw eigen ervaringen?

Einde van de enquête

U heeft het einde van de enquête bereikt. Ik wil u hartelijk danken voor uw deelname.

OK