

ONDERWIJSVERNIEUWINGEN EN TEACHER BELIEFS: EEN STUDIE NAAR DE IMPACT OP OVERTUIGINGEN VAN DOCENTEN

Student: L.L. Kin (S5414563)

Begeleider en eerste beoordelaar: B. Blom, Msc

Tweede beoordelaar: dr. J. Exalto

Rijksuniversiteit Groningen

Faculteit der Gedrags- en Maatschappijwetenschappen

Bachelorwerkstuk Pedagogische wetenschappen (PABA6002 / PABA-A412)

Juni 2025

Aantal woorden: 6204

Abstract

Active Learning is a method of teaching and learning in which students are actively engaged in their own learning process through interaction, collaboration and reflection. This approach is becoming increasingly common in Dutch higher education. *Active Learning Classrooms* are learning environments designed to support this type of learning. They are set up in such a way that implementing active teaching strategies become more accessible for instructors. This study explored the expectations and experiences of academic teachers at the University of Groningen who have taught in such an *Active Learning Classroom*. Specifically, it examined whether an educational innovation like this influences the teacher beliefs that underlie teaching practices.

Through qualitative content analysis of previously collected questionnaire data, teachers' responses were analysed and categorized into three main themes: *pedagogical beliefs*, *epistemological beliefs* and *professional development*.

The findings indicate that educational innovations, such as an *Active Learning Classroom*, did not fundamentally change teachers' beliefs. Many teachers already held beliefs prior to the intervention that aligned with an active, student-centred approach to learning. These beliefs were primarily reinforced and deepened through the use of the *Active Learning Classroom*. The physical learning environment helped teachers translate their educational beliefs more concretely and systematically into practice and provided greater opportunities for reflection.

The conclusion drawn from this study is that educational innovations, such as an *Active Learning Classroom*, primarily reinforce rather than transform existing teacher beliefs – across pedagogical, epistemological and professional development domains.

Introductie

Het hoger onderwijs ondergaat een transitie van traditionele lesvormen naar meer activerende onderwijsvormen die samenwerking stimuleren (Haines & Maurice-Takerei, 2019). Ook in Nederland is deze transitie zichtbaar: scholen zetten in op onderwijsvernieuwingen die beter aansluiten bij vaardigheden die studenten nodig hebben in de beroepspraktijk. Een aspect van deze vernieuwing in het Nederlandse hoger onderwijs is de verschuiving van kennisoverdracht naar competentiegericht onderwijs. Hierbij verschuift de nadruk van het passief opnemen van feiten naar de ontwikkeling van kritisch denkvermogen, het verbeteren van samenwerkingsvaardigheden en het vergroten van het probleemoplossend vermogen (Van der Rijst, 2017). Wetenschappelijk onderzoek richt zich steeds vaker op deze activerende onderwijsvormen en ondersteunt de aanname dat dergelijke leermethoden leiden tot hogere betrokkenheid, beter leren en daarmee betere prestaties (Blom et al., 2022; Metzger & Langley, 2020).

De Active Learning Classroom, een concept dat steeds vaker terug te zien is op Nederlandse hogescholen en universiteiten, is één van de middelen om actieve werkvormen binnen het onderwijs te stimuleren. Deze speciaal ingerichte onderwijsruimte richt zich op het stimuleren van interactie en samenwerking. Kenmerkend voor deze lokalen zijn ronde tafels, whiteboards en digitale schermen (Metzger & Langley, 2020). Deze voorzieningen dragen bij aan het bevorderen van samenwerking tussen studenten. De ALC ondersteunt daarmee een vernieuwende, actievere onderwijsvorm waarin de student centraal staat. Dit vormt een contrast met het meer traditionele, docent-gestuurde onderwijs dat jarenlang de norm was in het Nederlandse hoger onderwijs, waarin kennisoverdracht centraal stond en de student een passieve rol innam.

Naast de opkomst van activerende werkvormen zijn bredere onderwijsontwikkelingen gaande die invloed hebben op hoe docenten hun rol en het onderwijsproces waarnemen en

interpreteren. Deze veranderingen vragen niet alleen om nieuwe onderwijsvormen, maar ook om een herziening van het professionele handelen van docenten. Hoe zij hiermee omgaan, wordt in belangrijke mate bepaald door hun perceptie – de manier waarop zij het onderwijs ervaren, interpreteren en waarderen. Deze perceptie wordt gevormd door eerdere ervaringen, intenties en sociale context waarin zij functioneren (Choy & Cheah, 2009) en speelt een cruciale rol in hoe docenten onderwijsveranderingen interpreteren en vormgeven.

De integratie van digitale middelen in het onderwijs is een belangrijke ontwikkeling die vraagt om een herziening van de professionele ontwikkeling van docenten en van hun rol in het leerproces (Kemman et al., 2023). Professionele ontwikkeling verwijst naar leeractiviteiten die gericht zijn op het versterken van kennis, vaardigheden en professionele houding van docenten, met als doel het verbeteren van hun onderwijspraktijk (Desimone, 2009). Op het gebied van digitalisering houdt dit in dat docenten niet alleen leren omgaan met nieuwe onderwijstechnologieën, maar ook hun pedagogische en didactische aanpak heroverwegen. De integratie van digitale middelen in het onderwijs verandert immers niet alleen de manier van lesgeven en de hogere verwachtingen die aan docenten gesteld worden, maar beïnvloed ook de interacties tussen de student en docent. Deze veranderingen kunnen ertoe leiden dat docenten hun overtuigingen over effectief onderwijs en hun rol daarin moeten herzien.

Ook de toenemende aandacht voor interdisciplinair leren leidt tot aanpassingen in de onderwijsstructuur, doordat het curriculumontwerp verandert. Docenten worden gestimuleerd hun onderwijsvisie te herzien, met het oog op de ontwikkeling van vakoverstijgend redeneringsvermogen bij studenten (Klaassen et al., 2019). Dit vraagt om samenwerkingen tussen vakgebieden en een bredere blik op leerdoelen. Doordat docenten in dit proces hun opvattingen over samenwerking en onderwijsdoelen opnieuw doordenken, kan dat leiden tot wezenlijke veranderingen in hun onderwijspraktijk en professionele opvattingen.

Daarnaast groeit binnen het onderwijs de aandacht voor inclusie en diversiteit. Docenten worden geconfronteerd met de uitdaging om in te spelen op de uiteenlopende behoeften van studenten en hun rol als onderwijzer daarop aan te passen (Ryan & Struhs, 2004). Zij worden uitgedaagd om een onderwijsomgeving te creëren waarin iedere student zich gezien en gehoord voelt. Dit vraagt van docenten niet alleen didactische aanpassingen, maar ook een heroverweging van overtuigingen over gelijkheid, rechtvaardigheid en de rol van de docent in het ondersteunen van diverse leerbehoeften.

De verschuiving richting vernieuwende onderwijsconcepten vereist niet alleen nieuwe didactische vaardigheden, maar heeft ook invloed op de rol en identiteit van leraren (van Lankveld et al., 2016; Fives & Buehl, 2005). Deze identiteit, ook wel *teacher identity* genoemd, verwijst naar de manier waarop docenten zichzelf zien in hun rol als docent, welke betekenis zij eraan geven en hoe zij deze rol beleven (Van Lankveld et al., 2016). De vernieuwingen vragen om werkvormen waarin studenten actiever betrokken zijn bij het onderwijsproces (Blom et al., 2022). Dit vergt van docenten dat zij meer als begeleider moeten optreden in plaats van als kennisoverdrager. Deze verschuiving heeft invloed op de *teacher identity*, omdat zij zich opnieuw moeten positioneren binnen hun eigen onderwijsstructuur. Deze rolverandering verandert de didactiek, wat andere vaardigheden van docenten vraagt. Zo moeten zij leren hoe zij samenwerkend leren kunnen begeleiden, zelfregulatie bij studenten kunnen stimuleren en activerend werkvormen effectief kunnen inzetten (Van de Pol et al., 2010).

De manier waarop docenten zichzelf zien in hun rol en de ideeën die zij hebben over leren en lesgeven, vormen een belangrijk uitgangspunt voor hun handelen in de praktijk (Fives & Buehl, 2005; Van Lankveld et al., 2016). Opvattingen over goed onderwijs bepalen niet alleen welke didactische vaardigheden leraren inzetten, maar beïnvloeden ook hoe ze hun rol en professionele identiteit binnen het onderwijs ervaren (Van Lankveld et al., 2016).

Onderzoek toont aan dat het ontwikkelen van een teacher identity een complex, continu en dynamisch proces is, dat wordt gevormd door ervaring, reflectie en externe factoren zoals de sociale context waarin lesgegeven wordt (Österling & Christiansen, 2022; Golzar, 2020; Van Lankveld et al., 2016).

De context waarin docenten werken, kan het proces van identiteitsontwikkeling sterk beïnvloeden. Het onderwijs dat we terugzien in het Nederlandse hoger onderwijs bemoeilijkt het ontwikkelen van teacher identity. Docenten zijn gebonden aan de onderwijsaanpak van de school of het onderwijssysteem als geheel. Veelal zitten zij vast aan een star, vooraf vastgesteld curriculum, met weinig ruimte voor autonomie van de docent wat betreft lesstructuur en het experimenteren daarin (Golzar, 2020). Dit verhindert innovatie in het onderwijs en daarmee ook de ontwikkeling van professionele vaardigheden van een docent.

Een belangrijk element dat binnen traditionele onderwijsvormen een minder prominente rol speelt, is de interactie met de studenten. Juist deze studentinteractie wordt als verrijkend gezien voor de ontwikkeling van teacher identity (Van Lankveld et al., 2016). In leeromgevingen die ontworpen zijn om activerend onderwijs te ondersteunen, zoals een Active Learning Classroom, neemt het bevorderen van studentinteractie een centralere plek. Om deze studentinteractie en daarmee de betrokkenheid van de studenten te vergroten, worden docenten binnen ALC's aangemoedigd om gebruik te maken van actieve werkvormen (Metzger & Langley, 2020).

Het werken met activerende onderwijsvormen, zoals in een Active Learning Classroom, vraagt van docenten niet alleen een andere manier van lesgeven, maar kan ook leiden tot een heroverweging van hun professionele rol en identiteit. Deze onderwijsvorm vraagt om aanpassing van de bestaande routines en overtuigingen (Van Lankveld et al., 2016), wat weerstand kan oproepen onder docenten. Dit kan ertoe leiden dat sommige docenten zich blijven vasthouden aan hun tot dusver ontwikkelde identiteit. Tegelijkertijd laat dit zien dat

het ontwikkelen van identiteit een dynamisch proces is van (her)interpretatie van wie iemand is als leraar en wie diegene wil worden. De socio-culturele theorie van Vygotsky, die stelt dat leren en ontwikkeling plaatsvindt binnen sociale en culturele context, sluit hierbij aan.

Identiteit vormt zich niet in isolatie, maar binnen de verschillende contexten. Lesgeven in een *ALC* zou dus invloed kunnen hebben op hoe docenten hun identiteit vormgeven, mede doordat praktijkervaringen en zelfreflectie hierin een grote rol spelen (Golzar, 2020).

Onderzoek van Lankveld et al. (2016) toont bovendien aan dat activerende leerstrategieën leiden tot meer betrokkenheid en betere leerresultaten onder studenten, wat mogelijk bijdraagt aan een hernieuwde kijk van docenten op hun onderwijs en professionele rol. Dit zou kunnen leiden tot een verschuiving in de *teacher identity* en daarmee in hoe docenten tegen hun onderwijs en rol als docent aankijken.

Naast de ontwikkelingen tijdens de loopbaan van een docent, speelt een diepere laag binnen *teacher identity* een rol: de *teacher beliefs*. De identiteit van leraren wordt gestuurd en gevormd door onderliggende overtuigingen over leren, lesgeven en de rol van de docent (Kember, 1997). Deze overtuigingen, de *teacher beliefs*, worden onder andere gevormd door eerdere onderwijservaringen, eigen ervaringen als student en door hun professionele ontwikkeling. *Teacher beliefs* bepalen met welke onderwijsstijl leraren zich identificeren en vormen daarmee de basis voor hun didactische keuzes. Onderzoek heeft binnen het onderwijs grofweg twee typen overtuigingen van leraren geschetst, namelijk: *teacher-centred* leraren en *student-centred* leraren (Van Rossum & Hamer, 2010; Kember, 1997). Hierbij staat *teacher-centred* voor het type leraar die kennis ziet als iets wat de docent op de student overdraagt; een meer traditionele vorm van onderwijs. De *student-centred* leraren zien leren als een actief proces, waarbij interactie en ervaring centraal staan. De keuze voor actieve of passieve werkvormen binnen het onderwijs hangt sterk samen met de visie van de docent op leren en onderwijzen (Wright et al., 2019). Docenten die geloven in studentgericht onderwijs zullen

sneller geneigd zijn om activerende leermethoden toe te passen dan docenten die docentgericht onderwijs nastreven.

Hoewel het onderscheid tussen *teacher-centred* en *student-centred* leraren belangrijke inzichten verschaffen in hoe leraren tegen onderwijs aankijken, stelt de wetenschap dat deze pedagogische overtuiging niet het enige aspect is die de *teacher beliefs* beïnvloeden. De ontwikkeling van *teacher beliefs* wordt gezien als complex en gelaagd. Onderzoek benadrukt dat naast pedagogische overtuigingen ook de ervaring van de docent en het comfortniveau met actieve werkvormen belangrijke factoren zijn die de *teacher beliefs* kunnen beïnvloeden (Wright et al., 2019). Docenten die eerder geneigd zijn om onderwijs af te stemmen op actievere leervormen, hebben hier dikwijls al positieve ervaringen bij opgedaan of voelen zich comfortabel bij het toepassen van actieve methoden. Daartegenover kunnen docenten met beperkte ervaring of onzekerheid rondom het loslaten van controle in de klas leiden tot het gebruik van een meer traditionele onderwijsstijl, zelfs wanneer docenten theoretisch gezien voordelen erkennen van actief leren (Murray & Male, 2005).

Onderzoek van Fives en Buehl (2012) onderstreept de complexiteit van teacher beliefs. Er wordt gesteld dat deze overtuigingen niet alleen gaan over pedagogiek, maar ook verschillende inhoudelijke dimensies omvatten, namelijk: overtuigingen over onderwijs en leren, over studenten, over de eigen rol als docent, en over de onderwijsomgeving. Dit benadrukt dat teacher beliefs complex en gelaagd zijn en dat veranderingen in het ene aspect kunnen raken aan andere overtuigingen en daarmee ook aan de professionele identiteit van docenten.

Binnen teacher beliefs wordt vaak onderscheid gemaakt tussen twee centrale typen overtuigingen: *epistemologische* en *pedagogische overtuigingen* (Van Rossum & Hamer, 2010). Epistemologische overtuigingen verwijzen naar opvattingen van docenten over de aard van kennis en leren. De vragen wat kennis is, hoe het tot stand komt en hoe studenten kennis

verwerven liggen hierin verborgen. Deze overtuigingen beïnvloeden hoe docenten hun lessen vormgeven. Pedagogische overtuigingen verwijzen naar hoe docenten denken over de beste manier van onderwijs verlenen en hoe een student het beste leert. Concreet gaat het daarbij om de vraag hoe kennis het meest effectief van docent op student kan worden overgedragen. Deze overtuigingen bepalen de didactische keuzes van een docent en hoe zij hun onderwijs vormgeven. Wanneer docenten in aanraking komen met vernieuwende onderwijsconcepten, zoals *ALC's*, kan dit leiden tot herziening van deze overtuigingen en daardoor hun professionele identiteit beïnvloeden.

Door de verschuivingen in ons onderwijssysteem, die het onderwijs langzaam richting een activerende leeromgeving bewegen, is het van essentieel belang inzicht te krijgen in de impact van deze onderwijsvernieuwingen op de onderwijsaanpak en overtuigingen van docenten. Deze verschuivingen beïnvloeden de effectiviteit van het academisch lesgeven en daarmee de leerervaring van de student. Hoewel *teacher beliefs* een cruciale rol spelen in de ontwikkelingen die gaande zijn in het hoger onderwijs, is er in wetenschappelijk onderzoek nog weinig aandacht voor de ontwikkeling en invloed van *beliefs* en hoe deze zich vormen en veranderen na een onderwijsvernieuwing die gericht is op het stimuleren van actief leren.

Bovendien is uit onderzoek van Wright et al. (2019) gebleken dat er een verschil kan bestaan tussen de *intended beliefs* en de *enacted beliefs* van docenten. Veelal bestaat er een kloof tussen wat docenten zeggen te willen doen, de *intended beliefs*, en wat ze daadwerkelijk doen in hun lessen, de *enacted beliefs*. Deze kloof wordt mede bepaald door de onderliggende *teacher beliefs*: overtuigingen over goed onderwijs beïnvloeden niet alleen de intenties van docenten, maar ook de mate waarin zij dit kunnen en durven omzetten in praktijk. De factoren pedagogische overtuigingen, ervaring en comfortniveau spelen hierbij wederom een belangrijke rol. Dit onderstreept het belang van verder onderzoek naar overtuigingen van docenten over actief leren, omdat inzicht in deze overtuigingen kan helpen bij het begrijpen

van de kloof tussen wat docenten willen en wat ze daadwerkelijk doen in de lespraktijk. Een essentieel gegeven voor effectieve ondersteuning van docenten bij de implementatie van activerende leermethoden in het onderwijs.

Dit onderzoek heeft daarom als doel om de relatie tussen de diepgewortelde *teacher beliefs* van docenten en hun visie op academisch lesgeven binnen hoger onderwijs breder te onderzoeken. In het bijzonder wordt onderzocht hoe de overtuigingen van docenten beïnvloed worden door onderwijsvernieuwingen die activerend leren centraal stellen. De context van dit onderzoek wordt gevormd door de ervaringen van docenten met Active Learning Classrooms, waarin actief leren centraal staat. De onderzoeksvraag die zal leiden tot dit onderzoek luidt: *Hoe beïnvloeden onderwijservaringen in een Active Learning Classroom de overtuigingen van docenten in het hoger onderwijs?*

Methode

Onderzoeksdesign en procedure

Om de onderzoeksvraag te beantwoorden, is in dit onderzoek gebruikgemaakt van een kwalitatief onderzoeksdesign. Aan de Rijksuniversiteit van Groningen zijn in het kader van het project ‘Tijdelijke Extra Onderwijsruimtes (TEO)’ verschillende Active Learning Classrooms geïmplementeerd. Dit project liep van 2020 tot en met 2024. In deze periode is er data verzameld door een onderzoeksteam die werkzaam zijn aan de Rijksuniversiteit van Groningen. De dataverzameling vond plaats aan de hand van een digitale vragenlijst die zowel voorafgaand als na afloop van het project werd afgenomen bij docenten die onderwijs verzorgen in een Active Learning Classroom. Deze vragenlijst heeft zich gericht op het in kaart brengen van de visie van docenten op hun rol in het onderwijs. Hierin werd de docenten gevraagd eventuele veranderingen in hun doen of laten te delen in de nameting. Een selectie

van deze eerder verzamelde data diende als data voor dit onderzoek. Deze selectie van vragen is tot stand gekomen vanuit het thema die ten grondslag lag aan de onderzoeksvraag.

Populatie en steekproef

De eerder verzamelde data komt voort uit een gelegenheidssteekproef, aangezien de doelpopulatie van dat onderzoek bestond uit academische docenten die lesgeven aan de Rijksuniversiteit van Groningen en geroosterd waren in een *Active Learning Classroom*. Deze docenten hebben in dat kader een cursus vormgegeven binnen een Active Learning Classroom. Het onderzoek richt zich op hoe deze docenten hun rol als docent zien en hoe hun opvattingen over onderwijs mogelijk veranderd zijn na hun ervaring met het vernieuwende onderwijsconcept *Active Learning Classrooms*. De docenten zijn bevraagd naar hun verwachtingen over het lesgeven in een ALC in een voormeting en naar hun bevindingen met deze ondervinding in een nameting. Er is gepoogd dezelfde docenten de voor- en nameting in te laten vullen. Praktisch gezien was dit niet volledig haalbaar. Toch is er een groot deel overlap tussen de respondenten van de pretest en posttest. De pretest is uiteindelijk ingevuld door 47 docenten, de posttest door 69 docenten.

Voorafgaand aan het onderzoek zijn de docenten geïnformeerd over het doel van het onderzoek. Daarbij zijn hun rechten, waaronder anonimiteit en vertrouwelijkheid, verder toegelicht. Er is toestemming gevraagd en verkregen voor deelname aan het onderzoek, waarbij de richtlijnen van de ethische commissie van de Rijksuniversiteit van Groningen in acht zijn genomen. De verzamelde data is geanonimiseerd opgeslagen op de servers van de Rijksuniversiteit van Groningen, in overeenstemming met de daarvoor geldende regelgeving.

Concepten en instrumenten

Zowel de pretest als de posttest bestonden uit een vragenlijst met open en gesloten vragen. In deze instrumenten waren vragen opgenomen die de domeinen onderwijsverwachtingen, ervaringen en de persoonlijke onderwijsvisie van docenten in het academisch hoger onderwijs bevroegen ten aanzien van hun verwachtingen en bevindingen over lesgeven in een *Active Learning Classroom*.

Hoewel de vragenlijst meerdere domeinen heeft bevraagd en daardoor een breder perspectief weergeeft, richt dit onderzoek zich uitsluitend op de vragen die betrekking hebben op de opvattingen van docenten over hun rol als leraar, de *teacher beliefs*. Uit de voormeting van het onderzoek is één vraag van toepassing op deze *beliefs*, namelijk: '*What do you think are important principles or core values for you as a teacher and how would you describe yourself in this?*'. Uit de nameting zijn twee vragen meegenomen die betrekking hebben op de *teacher beliefs*, namelijk: '*What do you think are important principles or core values for you as a teacher and how would you describe yourself in this?*' en '*Do you feel that teaching in the Active Learning Classroom(s) has changed your views on important principles or core values in your education? Please explain.*'. Deze items van de vragenlijst sloten inhoudelijk aan bij het kernconcept van dit onderzoek, namelijk hoe *teacher beliefs* de verwachtingen en ervaringen van docenten die lesgeven in een ALC veranderen. Hierdoor fungeerden de antwoorden van de bevroegde docenten op deze vragen als data van dit onderzoek.

Analyseplan

De kwalitatieve data is middels een deductieve thematische analyse geanalyseerd. Tijdens het bestuderen van de data is er gebruikgemaakt van vooraf opgestelde codeboom. Deze codeboom is opgesteld aan de hand van relevante en terugkerende begrippen uit bestaande wetenschappelijke literatuur omtrent het begrip *teacher beliefs*. De begrippen

pedagogische overtuigingen, professionele ontwikkeling, ervaringen en epistemologische overtuigingen hebben als hoofdcodes gediend. Onder deze hoofdcodes zijn verscheidene subcodes geschaald (zie bijlage 1). De subcodes zijn toegekend om binnen de hoofdcodes onderscheid te maken tussen verschillende terugkerende patronen in de data. Dit maakte het mogelijk de uiteindelijke analyse te kunnen verdiepen en een diepgaander begrip te ontwikkelen van de inhoudelijke verschillen binnen de codes.

De codeboom heeft slechts als hulpmiddel gefungeerd in de eerste stap richting de uiteindelijke analyse van de data. Door te coderen is gepoogd structuur aan te brengen in de data, waardoor er systematisch verbanden ontdekt konden worden. De codes zijn toegekend aan de data middels het softwareprogramma ATLAS.ti (ATLAS.ti Scientific Software Development GmbH, 2025). Om de betrouwbaarheid en transparantie van de analyse te waarborgen, zijn citaten geselecteerd die inhoudelijk aansloten bij het theoretische kader, en is nagegaan of deze daadwerkelijk representatief waren voor de uitspraken in de interviewdata.

Op het coderingsproces volgde de analyse. De analyse heeft zich gericht op het interpreteren van de thema's die zich voordeden in de antwoorden van de docenten die hun verwachtingen en bevindingen gedeeld hebben over het lesgeven in een *Active Learning Classroom*. Tijdens de interpretatie is er gefocust op terugkerende patronen binnen de antwoorden van leraren en op de mate waarin deze overeenkomen met de bestaande literatuur rondom *teacher beliefs*. Vervolgens zijn de resultaten uit de pretest van het onderzoek vergeleken met de posttest, met inachtneming van verschuivingen in overtuigingen per hoofdthema.

Er is gewerkt met enkelvoudige codering, tenzij een antwoord meerdere overtuigingen tegelijk raakte. In dat geval werd meervoudige codering toegepast. De antwoorden die de respondenten gaven besloegen vaak meerdere overtuigingen tegelijk, waardoor in veel gevallen antwoorden meervoudig gecodeerd zijn. Niet alle subcodes zijn even vaak toegepast.

Wel werden alle hoofdcodes toegekend aan de data. Sommige subcodes zijn in de interpretatiefase samengenomen tot bredere subthema's. Dit is alleen toegepast wanneer zij sterk inhoudelijk verwant bleken te zijn. Deze clusterings zijn hulpvol geweest, aangezien ze bredere patronen en ontwikkelingen in de overtuigingen zichtbaar hebben gemaakt.

Daarnaast waren er in eerste instantie twee codebomen opgesteld die als richtlijn zouden dienen voor het coderen van de onderzoeksdata. Later in het onderzoeksproces bleek dat de hoofdthema's 'onderwijsstijl/ didactische keuze' samengevoegd kon worden met 'pedagogische overtuigingen', aangezien deze twee thema's dezelfde delen van antwoorden besloegen. Mede hierdoor is er in de resultatensectie voor gekozen deze twee samen te bespreken.

De interpretatieve fase richtte zich op het identificeren van patronen en verschuivingen in de overtuigingen van docenten ten aanzien van lesgeven in een Active Learning Classroom. Daarbij is expliciet gekeken naar overeenkomsten en verschillen tussen de pretest- en posttestgegevens. De resultaten zijn in de resultatensectie thematisch gepresenteerd. Per hoofdthema is aandacht besteed aan opvallende trends en aan de impact op de overtuigingen van docenten. Ter onderbouwing zijn citaten uit de data opgenomen. Deze zijn met het oog op de leesbaarheid vertaald naar het Nederlands. De oorspronkelijke Engelstalige uitspraken van docenten zijn te raadplegen in bijlage 2.

Resultaten

Deze sectie heeft als doel de ontwikkeling van *teacher beliefs* in kaart te brengen, op basis van de pre- en posttest data die verworven is onder academische docenten die lesgeven aan de Rijksuniversiteit van Groningen en daar onderwijs hebben verzorgd in een *Active Learning Classroom (ALC)*. De *beliefs* zijn te groeperen in drie thema's, namelijk:

pedagogische overtuigingen, epistemologische overtuigingen en professionele overtuigingen.

De resultaten worden achtereenvolgend gepresenteerd aan de hand van deze drie thema's.

Binnen elk thema komen de overtuigingen en ervaringen van docenten met betrekking tot leren, lesgeven en hun rol als onderwijsprofessional aan bod. Uitingen uit de voor- en nameting worden met elkaar vergeleken, met aandacht voor bevestigingen, veranderingen of verdiepingen van de bestaande overtuigingen van de docenten. Relevante citaten uit de data dienen als inhoudelijke onderbouwing bij bespreking van de thema's.

Pedagogische overtuigingen

Pedagogische overtuigingen verwijzen naar de visie van docenten op hoe het onderwijs het beste vormgegeven kan worden en hoe het leerproces van studenten door docenten het meest optimaal ondersteund kan worden. Deze overtuigingen vormen de basis voor de manier waarop docenten hun onderwijs inrichten. Er werden drie thema's gevonden in de antwoorden van de docenten die bekend zijn met het lesgeven in een *Active Learning Classroom*.

Het eerste thema, *student-centred* en *teacher-centred* onderwijs, kwam veel terug in de antwoorden van de academische docenten die deelnamen aan het onderzoek. De respondenten geven zowel in de voor- als in de nameting aan dat hun onderwijsvisie gericht is op het activeren en ondersteunen van studenten in hun eigen leerproces. "De leerlingen moeten zelf leren" (R.1), bijvoorbeeld door "(...) vragen te (...) stellen en discussies op te zetten" (R.115). Sommige respondenten gaven aan dat in hun lessen "studenten de leiding" (R.123) hebben, terwijl ze de rol van zichzelf bestempelen als "luistert, stelt vragen en corrigeert" (R.123).

De ervaring met een *Active Learning Classroom* bracht geen grote veranderingen teweeg in de visie van docenten op de gewenste onderwijsvorm, maar bood docenten een

concrete context waarin bestaande overtuigingen van docenten over actief leren beter tot uitvoering konden komen. Zowel voor als na de ervaring met de ALC gaven docenten aan balans te zoeken tussen *student-centred* onderwijs en *teacher-centred* onderwijs. De ervaring met de ALC veranderde hun onderwijsovertuiging dus niet wezenlijk, maar bevestigde hun voorkeur voor de gemengde aanpak. Een docent verwoordde dat het onderwijs idealiter zou moeten bestaan uit een “mix tussen student- en docentgerichte benaderingen” (R. 148). De ALC werd vooral gezien als een hulpmiddel dat docenten hielp om hun ideeën over actief leren daadwerkelijk in de praktijk te brengen. Zo benoemde een docent dat deze fysieke leeromgeving het concreter en haalbaarder maakt om “actief leren te implementeren in (...) [de] cursussen” (R. 111).

Een ander terugkerend thema was de spanning tussen het stimuleren van autonomie en het behouden van structuur. Docenten benadrukten het belang van structuur in hun lessen, zodat studenten begrijpen “wat ze leren, waarom ze het leren en hoe het verband houdt met wat ze eerder hebben geleerd” (R.115). Daartegenover stelden docenten dat studenten “verantwoordelijk zijn voor hun eigen leertraject” (R.115), waarbij de rol van de docent ligt in het ondersteunen van de student in dat proces. Na de ervaring met een ALC bleef dit spanningsveld zichtbaar. Docenten gaven wederom aan dat ze het liefste “gestructureerd (...) [onderwijs bieden om] cognitieve belasting te minimaliseren” (R.166), maar dat ze regelmatig “de eenrichtingsstroom van het lesgeven te doorbreken” (R.166) met vragen of discussies, om de autonomie in het leerproces te bevorderen. De ervaring met een ALC benadrukt voor veel docenten de noodzaak om flexibel te zijn in hun didactiek. De uitdaging is om zowel structuur te waarborgen als ruimte te bieden voor autonomie.

Het laatste terugkerende thema is hoe docenten activerende leerstrategieën concreet toepassen en hun overtuigingen hierover ontwikkelen. Respondenten noemden veel expliciete voorbeelden, zoals “studenten een groot deel van de les het woord geven, praktische

oefeningen maken [en het] stimuleren van een debat” (R.120). Dit alles om studenten uit te dagen en uit hun comfortzone te laten stappen. Na de ervaring met *Active Learning Classrooms* werd er in een enkel geval een nieuwe strategie toegevoegd. Zo liet een docent weten “een vijf minuten ademruimte” (R.119) toe te passen. Andere respondenten gaven aan meer oog te hebben gekregen voor de verschillen tussen individuele leerlingen. Zo benadrukt één van de docenten opdrachten te vinden die aansluiten bij zowel “praktisch georiënteerde (...) [als] theoretisch georiënteerde studenten” (R.166). De ALC-ervaring heeft de overtuigingen van docenten verdiept: actief leren varieert niet langer alleen in vorm, maar wordt ook afgestemd op verschillen tussen typen studenten.

Epistemologische overtuigingen

Epistemologische overtuigingen verwijzen naar de visie die docenten hebben over wat kennis is, hoe dit ontstaat en wat leren inhoudt. Deze drie aspecten vormen de basis voor hoe een docent het leerproces van de student benadert. Er werden twee terugkerende thema's gevonden in de antwoorden van de respondenten.

Zowel voordat de docenten gingen lesgeven in de *ALC's* als naderhand komt terug dat de meeste docenten kennis zien als een proces en niet als een product. Deze overtuiging lijkt bij een deel van de docenten na het gebruik van een *Active Learning Classroom* zelfs te zijn versterkt. “Leren [wordt veelal gezien als] (...) een intern proces” (R.8), waarbij kennis niet simpelweg overgedragen kan worden van de docent op een student. Docenten benadrukken hierbij dat leren iets is wat de studenten zelf moeten doen. Een van de docenten benadrukte de samenhang met de constructivistische opvatting, waarin studenten “hun eigen mentale modellen van concepten bouwen en toetsen” (R.116).

Het tweede terugkerende thema in de overtuigingen van docenten is het centraal stellen van het denkproces van de student. Hierbij hebben reflectie en het stellen van kritische

vragen een significante rol in het leren van de student. Docenten gaven aan dat “het denkproces veel belangrijker is dan het juiste antwoord” (R.119). Ook benoemt zij dat “de enige manier om te leren is door de juiste vragen te stellen” (R.8). De rol van de docent lag in het bewust vragen stellen, het uitdagen en prikkelen van studenten, en het creëren van ruimte voor discussie. Het beeld dat leren niet alleen gaat om het vinden van antwoorden, maar ook om het ontwikkelen van denkvaardigheden wordt hiermee benadrukt. De nameting bevestigt de overtuigingen die docenten in de voormeting schetsten, namelijk dat leren draait om het stimuleren van kritisch denken en reflectie.

Professionele ontwikkeling

Professionele ontwikkeling verwijst naar de manier waarop docenten reflecteren, leren en omgaan met veranderingen in de onderwijspraktijk. Dit vormt de basis voor hoe een docent zichzelf blijft ontwikkelen als professional.

Docenten beschouwen zichzelf als lerende professionals. Zowel voor als na hun ervaring met de *Active Learning Classroom* stellen ze dat hun eigen leerproces van invloed is op hun professionele overtuiging. De “symbiose” (R.10) met studenten maakt dat docenten zelf voortdurend leren. Zo verwoordt een respondent dat docenten, “net als studenten (...) een leerreis (...)” (R.4) doormaken, aangezien “je blijft leren door te doen en verbetert door te leren” (R.4). De ALC-ervaring droeg hier in zekere mate aan bij. Hun visie veranderde niet radicaal, maar de ALC droeg bij aan het vergroten van het bewustzijn van docenten en gaf hen de ruimte om bestaande praktijken te verfijnen. Die ontwikkeling verloopt echter “stap voor stap” (R.145), mede doordat praktische omstandigheden binnen het onderwijssysteem, zoals grote studentenaantallen of beperkte faciliteiten, de verwezenlijking van hun idealen in de weg staan. “Actief leren is mogelijk (...), als de groepsgrootte passend is” (R.140).

Een vaak benoemd thema dat dit leerproces en daarmee de professionele ontwikkeling positief beïnvloedt, is het ontvangen van “studentfeedback, zowel tijdens als na een cursus” (R.4). Docenten geven aan dat zij streven naar het “incorporeren” (R.4) van deze feedback in het onderwijs dat ze de studenten aanbieden. Hiermee onderstrepen docenten het belang van interactie tijdens het onderwijs. Na de ALC-ervaring bleef deze visie bestaan. Sommige docenten gaven aan dat zij systematischer en kritischer reflecteerden op hun eigen onderwijs. Hierbij kwam het bewust zoeken naar feedback van studenten en het “rigoreus evalueren van de impact van onderwijsactiviteiten” (R.116) terug in hun onderwijspraktijk. De *ALC* lijkt een ondersteunende werking te hebben als het gaat om bijsturing van onderwijsvormen op basis van observaties of responses van studenten.

Een laatste aspect dat invloed uitoefent op de professionele ontwikkeling van docenten is collegiale interactie en de daarmee samenhangende openheid voor veranderingen. Dit onderdeel werd minder belicht dan het voorgaande, maar docenten gaven aan bereid te zijn nieuwe onderwijsvormen te implementeren “als anderen kunnen aantonen dat het werkt” (R.122). Deze enige mate van openheid bleef bestaan in de nameting. Didactische vernieuwingen of nieuwe inzichten werden vooral overgenomen als deze onderbouwd en werkbaar waren gebleken, aangezien veel docenten aangeven dat hun “onderwijs gefundeerd is in empirisch onderzoek” (R.7). Dit wijst op een evidence-based manier van werken. Dit gegeven geeft aan dat sommige docenten kritisch staan tegenover onderwijsvernieuwingen, maar wel met de gepaste nieuwsgierigheid zolang er voldoende bewijs is dat datgene effectief is.

Conclusie en Discussie

Conclusie

Het doel van dit onderzoek was om inzicht te krijgen in de overtuigingen van academische docenten over actief leren, door hun verwachtingen en ervaringen met het lesgeven in een Active Learning Classroom te verkennen. Hiermee is geprobeerd meer inzicht te krijgen in de impact van dergelijke onderwijsvernieuwingen op de overtuigingen van docenten (*teacher beliefs*). Dit onderzoek richtte zich op de onderzoeksvraag: *Hoe beïnvloeden onderwijservaringen in een Active Learning Classroom de overtuigingen van docenten in het hoger onderwijs?*

Uit de resultaten blijkt dat de meeste docenten al overtuigingen kenden die aansluiten bij een activerende manier van lesgeven. Deze benadering richt zich op de student, waarbij kennis wordt gezien als een actief, intern proces. De ervaring met het vernieuwende onderwijsconcept, de *Active Learning Classroom*, heeft geen fundamentele veranderingen teweeggebracht in deze overtuiging. Wel geven docenten aan dat het gebruik van de *Active Learning Classroom* hun bestaande opvattingen heeft bevestigd en verdiept. Met name de overtuigingen over studentgericht onderwijs en het activerende leren werden hierbij veelal benoemd.

Daarnaast bood de *Active Learning Classroom* docenten meer mogelijkheden om hun overtuigingen daadwerkelijk in de praktijk te brengen. Docenten gaven veelal aan de *Active Learning Classroom* in te zetten om studenten hun eigen kennis te laten construeren, onder andere via presentaties, groepsdiscussies, interactie en directe feedback. Docenten ervoeren dat deze manier van werken positief doorwerkte op het leergedrag en de prestaties van de studenten. Dit vergrootte het bewustzijn over de effectiviteit van activerende didactische lesvormen, wat leidde tot verfijning en verdieping van hun handelen - zonder dat hun onderliggende opvattingen wezenlijk veranderden.

Ook op het gebied van professionele overtuigingen bleef de kernvisie van docenten stabiel. Wel gaven docenten aan meer te reflecteren op het eigen handelen, mede doordat de *Active Learning Classroom* dit toegankelijker maakte tijdens de lessen. Hierdoor is het bewustzijn van docenten over wat werkt in de lespraktijk verdiept, wat leidde tot stimulans voor de docenten om systematischer te gaan evalueren.

Concluderend suggereren bovengenoemde resultaten dat onderwijsvernieuwingen, zoals de *Active Learning Classroom*, vooral functioneren als versterkers van bestaande overtuigingen. Ze ondersteunen docenten in het verdiepen en het concreet vormgeven van de overtuigingen die ten grondslag liggen aan hun onderwijsvisie. Daarnaast lijkt de ALC ook een antwoord te bieden op de reeds aanwezige innerlijke drijfveer van docenten om hun onderwijs actiever en studentgericht in te richten. Daarmee sluit de ALC niet alleen aan bij didactische overtuigingen van docenten, maar ook bij hun onderliggende identiteit en motivatie, waardoor deze verder tot ontwikkeling kunnen komen.

Discussie en beperkingen

De bevindingen van dit onderzoek sluiten aan bij het onderzoek van Fives & Buehl (2005), waarin gesteld wordt dat *teacher beliefs* diepgeworteld, maar dynamische overtuigingen zijn die richting geven aan het gedrag dat docenten in de klas laten zien. Uit eerder onderzoek is gebleken dat overtuigingen en professionele identiteit van docenten gevormd wordt door ervaringen en reflecties binnen een context (Golzar, 2020; Van Lankveld et al., 2016). Dit onderzoek heeft aangetoond dat onderwijsvernieuwingen gericht op actief leren, zoals een *ALC*, daadwerkelijk bijdragen aan bevestigingen en verdiepingen binnen dat proces.

Onderzoek van Wright et al. (2019) stelt dat het comfortniveau van docenten met zo'n vernieuwde onderwijsomgeving een voorspeller is voor het daadwerkelijk gebruik daarvan.

Sommige docenten hadden positieve intenties (*intended beliefs*), maar blijven moeite hebben met het daadwerkelijk toepassen van deze intenties in hun onderwijspraktijk (*enacted beliefs*). Dit brengt inhoudelijke beperkingen mee voor dit onderzoek, aangezien het onzeker blijft of de uitspraken van docenten overeenkomen met wat zij daadwerkelijk hebben toegepast in hun eigen lessen. Het onderscheid tussen de *intended* en *enacted beliefs* kwam in de interviewdata beperkt naar voren, mogelijk doordat docenten hun bedoelingen positiever presenteerden dan hun concrete gedrag, of doordat factoren zoals het comfortniveau – die volgens de literatuur wel degelijk van invloed zijn – impliciet bleven in hun toelichtingen.

Hoewel dit onderzoek zich voornamelijk baseert op de beleving en reflecties van docenten, levert het waardevolle inzichten op. Reflectie op eigen denken en handelen speelt namelijk een cruciale rol in de ontwikkeling en verandering van overtuigingen (Österling & Christiansen, 2022). Tegelijkertijd moet er rekening gehouden worden met het feit dat zelfrapportages gevoelig zijn voor het geven van sociaal-wenselijke antwoorden. Dit kan ertoe geleid hebben dat sommige thema's uitdrukkelijker naar voren kwamen, terwijl anderen onderbelicht zijn gebleven. Dit kan mogelijke invloed gehad hebben op de analyse en interpretatie van de data. Desondanks kregen docenten in dit onderzoek alle ruimte om hun intenties en ervaringen te delen, en lieten de meeste respondenten merken dat ze een helder beeld hadden over hun recente lespraktijken.

Daarnaast kent dit onderzoek enkele methodologische beperkingen. Zo zijn de deelnemers op basis van vrijwillige aanmelding geselecteerd, waardoor het mogelijk is dat deze docenten al meer 'active learning minded' waren dan de gemiddelde academische docent. Het is mogelijk dat deze docenten al overtuigingen hadden ontwikkeld die aansloten bij de principes van actief leren, waardoor de leeromgeving eerder bevestigend werkte op hun overtuigingen, dan dat het zorgde voor een fundamentele verandering. Dit sluit aan bij het idee dat overtuigingen van docenten ontstaan door ervaringen en reflectie binnen een

specifieke context (Golzar, 2020; Van Lankveld et al., 2016). Wanneer deze overtuigingen passen bij de leeromgeving, worden ze meestal versterkt in plaats van volledig herzien (Fives & Buehl, 2005). Deze selectiebias lijkt echter beperkt, aangezien deelnemers afkomstig zijn uit diverse disciplines en de resultaten sterk overeenkomen met eerder onderzoek. Hierdoor blijven de bevindingen relevant en informatief.

De studie is bovendien uitgevoerd onder docenten van één onderwijsinstituut, namelijk de Rijksuniversiteit Groningen, wat de externe validiteit beperkt. Hoewel deze docenten werkzaam zijn aan dezelfde universiteit, vertegenwoordigen zij een brede academische context met diverse disciplines en onderwijspraktijken. Hierdoor zijn soortgelijke resultaten te verwachten bij vergelijkbare instellingen binnen het hoger onderwijs en biedt dit onderzoek waardevolle inzichten die in zekere mate generaliseerbaar zijn.

Relevantie en Aanbevelingen

De uitkomsten van dit onderzoek laten zien dat onderwijsvernieuwingen voornamelijk functioneren als versterkers van bestaande *teacher beliefs* en docenten ondersteunen in het concretiseren van die visie in de praktijk. Dit brengt aanbevelingen voor de praktijk en de wetenschap met zich mee. Zo moet er niet alleen aandacht zijn voor het aanleren van didactische vaardigheden, maar ook voor het reflecteren op de onderliggende overtuigingen van docenten. Uit onderzoek blijkt dat overtuigingen diepgeworteld, maar dynamisch zijn en het gedrag van docenten in de klas sturen (Fives & Buehl, 2005). Als je als docent lesgeeft in een Active Learning Classroom, maar er niet achter staat en je overtuigingen niet aansluiten bij deze manier van lesgeven, zal het effect niet optimaal zijn. Bovendien vormen overtuigingen het fundament van de professionele identiteit van docenten (Golzar, 2020; Van Lankveld et al., 2016), waardoor veranderingen in didactiek ook reflectie en aanpassing van overtuigingen vereist. Alleen door hier bewust op in te spelen, kunnen

onderwijsvernieuwingen zoals de ALC hun volledige potentie bereiken. Dit kan zowel in de lerarenopleiding als op scholen worden geïmplementeerd, bijvoorbeeld door bijeenkomsten waarin docenten ervaringen met activerend leren delen. Daarnaast is het van belang dat docenten voldoende tijd en begeleiding krijgen om te wennen aan de nieuwe onderwijspraktijken. Zonder deze ondersteuning zal het comfortniveau van docenten niet toenemen, waardoor de kans op daadwerkelijke toepassing afneemt en de kloof tussen intenties en uitvoering blijft bestaan.

Op basis van de bevindingen en beperkingen van dit onderzoek doen de volgende aanbeveling voor onderzoek zich voor: het is van belang de kloof tussen de *intended beliefs* en *enacted beliefs* verder te onderzoeken, om zo een beter beeld te krijgen van hoe ondervindingen in een ALC de overtuigingen van docenten daadwerkelijk beïnvloeden. Dit is belangrijk omdat wat docenten zelf rapporteren niet altijd overeenkomt met wat er daadwerkelijk in de praktijk gebeurt. Praktische factoren zoals tijdsdruk, een star onderwijscurriculum en groepsgroottes kunnen het moeilijk maken om de intenties die docenten hebben volledig toe te passen in een ALC. Aangezien er in dit onderzoek enkel gebruik is gemaakt van zelfrapportages, kan het waardevol zijn om dit te combineren met observationeel onderzoek om een completer en betrouwbaarder inzicht te krijgen in de invloed van de ALC op de overtuigingen en het gedrag van docenten.

Daarnaast kan vervolgonderzoek baat hebben bij een longitudinale opzet, om ontwikkelingen in de overtuigingen van docenten over tijd in kaart te brengen.

Referentielijst

ATLAS.ti Scientific Software Development GmbH. (2025, 11 februari). *ATLAS.ti | The #1*

Software for Qualitative Data Analysis. ATLAS.ti. [https://atlasti.com/?x-](https://atlasti.com/?x-clickref=10111AtBSCiZ&gad_source=1&gbraid=0AAAAA_XN3aA5zirAYF_Sp2U1hqUiWkgyQ&gclid=CjwKCAjwwqfABhBcEiwAZJjC3mb_HKB3YuM2T4XkXQJP32VYulmKdFrTo_mcPoaEuVcLG5kEWssPrxoCkNsQAvD_BwE)

[clickref=10111AtBSCiZ&gad_source=1&gbraid=0AAAAA_XN3aA5zirAYF_Sp2U1](https://atlasti.com/?x-clickref=10111AtBSCiZ&gad_source=1&gbraid=0AAAAA_XN3aA5zirAYF_Sp2U1hqUiWkgyQ&gclid=CjwKCAjwwqfABhBcEiwAZJjC3mb_HKB3YuM2T4XkXQJP32VYulmKdFrTo_mcPoaEuVcLG5kEWssPrxoCkNsQAvD_BwE)

[hqUiWkgyQ&gclid=CjwKCAjwwqfABhBcEiwAZJjC3mb_HKB3YuM2T4XkXQJP](https://atlasti.com/?x-clickref=10111AtBSCiZ&gad_source=1&gbraid=0AAAAA_XN3aA5zirAYF_Sp2U1hqUiWkgyQ&gclid=CjwKCAjwwqfABhBcEiwAZJjC3mb_HKB3YuM2T4XkXQJP32VYulmKdFrTo_mcPoaEuVcLG5kEWssPrxoCkNsQAvD_BwE)

[32VYulmKdFrTo_mcPoaEuVcLG5kEWssPrxoCkNsQAvD_BwE](https://atlasti.com/?x-clickref=10111AtBSCiZ&gad_source=1&gbraid=0AAAAA_XN3aA5zirAYF_Sp2U1hqUiWkgyQ&gclid=CjwKCAjwwqfABhBcEiwAZJjC3mb_HKB3YuM2T4XkXQJP32VYulmKdFrTo_mcPoaEuVcLG5kEWssPrxoCkNsQAvD_BwE)

Blom, B., Van Den Bosch, K., Beldhuis, H., Schreuder, P., & Timmerman, G. (2022). Do

Active Learning Classrooms make for Active Teaching? *8th International Conference*

On Higher Education Advances (HEAd'22).

<https://doi.org/10.4995/head22.2022.14619>

Choy, S. C., & Cheah, P. K. (2009). Teacher Perceptions of Critical Thinking Among

Students and its Influence on Higher Education [Journal-article]. *International Journal*

Of Teaching And Learning in Higher Education, 20(2), 198–206.

https://www.researchgate.net/publication/239731550_Teacher_Perceptions_of_Critical_Thinking_Among_Students_and_its_Influence_on_Higher_Education

[1_Thinking_Among_Students_and_its_Influence_on_Higher_Education](https://www.researchgate.net/publication/239731550_Teacher_Perceptions_of_Critical_Thinking_Among_Students_and_its_Influence_on_Higher_Education)

Desimone, L. M. (2009). Improving Impact Studies of Teachers' Professional Development:

Toward Better Conceptualizations and Measures. In *Educational Researcher* (Vols.

38–38, Nummer 3, pp. 181–199) [Journal-article].

<https://doi.org/10.3102/0013189X08331140>

Fives, H., & Buehl, M. M. (2005). Assessing Teachers' Beliefs about Pedagogical

Knowledge: Developing an Instrument.

https://msuweb.montclair.edu/~fivesh/research_files/fives&buehl_sera_2005.pdf

Golzar, J. (2020). Teacher identity formation through classroom practices in the post-

method era: A systematic review. *Cogent Education*, 7(1).

<https://doi.org/10.1080/2331186x.2020.1853304>

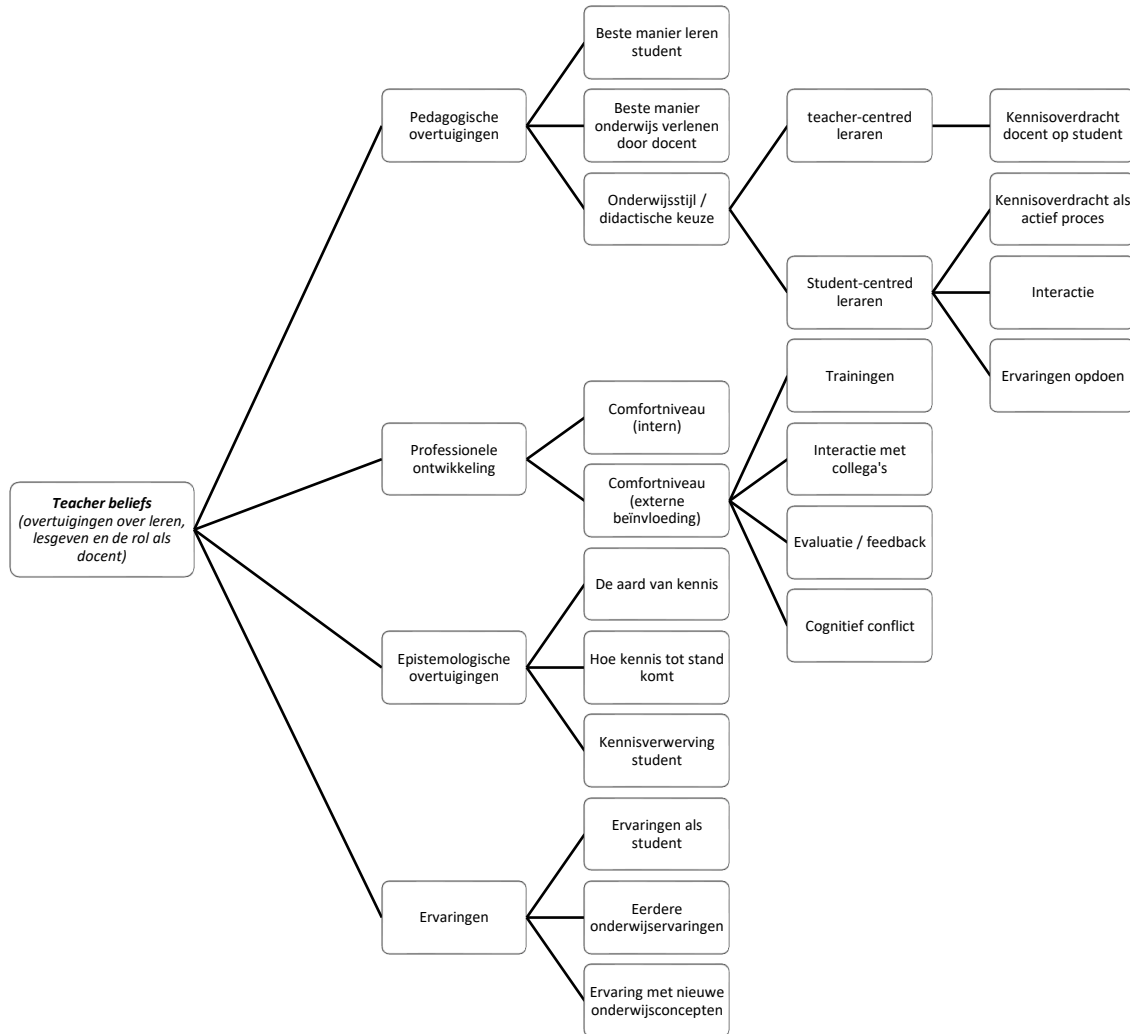
- Fives, H., & Buehl, M. M. (2012). Spring cleaning for the “messy” construct of teachers’ beliefs: What are they? Which have been examined? What can they tell us? In American Psychological Association eBooks (pp. 471–499).
<https://doi.org/10.1037/13274-019>
- Haines, K., & Maurice-Takerei, L. (2019). The impact of new collaborative learning spaces on tertiary teacher practice. *Journal Of Learning Spaces*, 8(2), 12–24.
<http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1229545.pdf>
- Kember, D. (1997) A Reconceptualisation of the Research into University Academics Conceptions of Teaching. *Learning and Instruction*, 7, 255-275.
[http://dx.doi.org/10.1016/S0959-4752\(96\)00028-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0959-4752(96)00028-X)
- Kemman, M., De Moor, G., Van Wijk, F., Nederlof, N., & Ministerie van OCW, directies MBO en HO&S. (2023). Zicht op digitalisering in het mbo, hbo en wo.
- Klaassen, R., De Fouw, N., Youandi Van der Tang, & Rooij, R. (2019). Perceptions of Interdisciplinary Learning: a qualitative approach. In Technical University Delft.
- Metzger, K. J., & Langley, D. (2020). The Room Itself is Not Enough: Student Engagement in Active Learning Classrooms. *College Teaching*, 68(3), 150–160.
<https://doi.org/10.1080/87567555.2020.1768357>
- Murray, J., & Male, T. (2005). Becoming a teacher educator: evidence from the field. In Teaching And Teacher Education (Vol. 21, pp. 125–142).
<https://doi.org/10.1016/j.tate.2004.12.006>
- Österling, L., & Christiansen, I. (2022). Whom do they become? A systematic review of research on the impact of practicum on student teachers’ affect, beliefs, and identities. *International Electronic Journal Of Mathematics Education*, 17(4), em0710.
<https://doi.org/10.29333/iejme/12380>

- Ryan, J., & Struhs, J. (2004). University education for all? Barriers to full inclusion of students with disabilities in Australian universities. *International Journal Of Inclusive Education*, 8(1), 73–90. <https://doi.org/10.1080/1360311032000139421>
- Stes, A., De Maeyer, S., & Van Petegem, P. (2009). Approaches to teaching in higher education: Validation of a Dutch version of the Approaches to Teaching Inventory. *Learning Environments Research*, 13(1), 59–73. <https://doi.org/10.1007/s10984-009-9066-7>
- Van de Pol, J., Volman, M., & Beishuizen, J. (2010). Scaffolding in Teacher–Student Interaction: A Decade of Research. In *Educational Psychology Review* (Vols. 22–271, pp. 271–296) [Journal-article]. <https://doi.org/10.1007/s10648-010-9127-6>
- Van der Rijst, R. M. (2017). The transformative nature of research-based education: a thematic overview of the literature. In E. Bastiaens, J. V. Tilburg, & J. V. Merriënboer (Eds.), *Research-Based Learning: Case Studies from Maastricht University* (pp. 3–22). Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-50993-8>
- Van Lankveld, T., Schoonenboom, J., Volman, M., Croiset, G., & Beishuizen, J. (2016). Developing a teacher identity in the university context: a systematic review of the literature. *Higher Education Research & Development*, 36(2), 325–342. <https://doi.org/10.1080/07294360.2016.1208154>
- Van Rossum, E. J., & Hamer, R. N. (2010). The Meaning of Learning and Knowing [Sense Publishers]. <http://www.sensepublishers.com>
- Wright, M.C., Bergom, I., & Bartholomew, T. (2019). Decreased class size, increased active learning? Intended and enacted teaching strategies in smaller classes. *Active Learning in Higher Education*, 20(1), 51–62. doi: 10.1177/1469787417735607

Bijlagen

Bijlage 1

Codeboom 1 – Invloeden die bijdragen aan de ontwikkeling van teacher beliefs



Bijlage 2 – Verantwoording gebruikte citaten

Ondersteunende citaten bij het kopje “pedagogische overtuigingen”	
Respondent 1 (pretest)	<i>“The students have to do the learning, I will provide the teaching context as best I can.”</i>
Respondent 111 (posttest)	<i>“No, but the ALC makes it easier to implement active learning in my courses.”</i>
Respondent 115 (posttest)	<i>“Also, I tend to activate students, prompting them to ask questions and setting up discussions. (...) I think students are responsible for their own learning trajectory, but I do try to assist them in taking charge of their own learning. Also, I provide a lot of structure in courses that helps students in understanding what they are learning, why they are learning it and how it relates to what they have learned previously.”</i>
Respondent 119 (posttest)	<i>“I would like students to get curious about the material and realize that education is not just passing a test but is about asking questions and testing knowledge. Also, I want to get students to feel well in class, so I like to use contemplative tools such as a 5-minute breathing space.”</i>
Respondent 120 (posttest)	<i>“My teaching for small groups (max 25 students) is very interactive: I let the students speak for large part of the class, I make practical exercises with them, I stimulate a debate with opinions, counter-opinions, voting etc.(...) My teaching for large groups (min 100 students) is traditional, but I still leave some room for practical exercises and discussion.”</i>
Respondent 123 (posttest)	<i>“My teaching consists of a combination of student participation and explaining. I Value learning over teaching, but the two go hand in hand. My main objective is to make sure that students really understand the issue at hand. My classes are interactive and in some courses the students are in the lead and I simply listen, ask questions and correct.”</i>
Respondent 131 (posttest)	<i>“I like to challenge students to move out of their comfort zones and learn new skills.”</i>
Respondent 148 (posttest)	<i>“I still think that a mix between student-centered and teacher-centered approaches is the best way to teach students.”</i>
Respondent 166 (posttest)	<i>“My teaching will also continue to remain structured around my prior ideas on minimizing cognitive load (to help students process the information as effectively as possible). (...) For instance, I am now more aware of when and where to include moments for questions in my lectures, and think more about ways of strategically shaking things up every 15-20 minutes to activate students and break the unidirectional flow of lecturing.”</i> <i>“Lastly, I think it is useful to try and think about how active learning assignments allow different entry points for students to engage with the material. For instance, I will include some assignments that speak to practically oriented students, while others are designed stimulate the theory-minded ones.”</i>

Ondersteunende citaten bij het kopje “Epistemologische overtuigingen”	
Respondent 8 (pretest)	<i>“My core assumption is that everyone is capable and willing to work hard. My education focuses on generating a structure that creates learning opportunities for students, as I cannot teach them anything - learning is an internal process that ideally follows the double loop learning experience. (...) The only way to learn, is by asking the right questions.”</i>
Respondent 116 (posttest)	<i>“Encouraging students to build and test their own mental models of concepts.”</i>

Respondent 119 (posttest)	<i>"I want to convey that the world is way more messy than it seems from the textbooks, so I try to use real-life materials to show this wherever possible. The thought process is way more important than the right answer."</i>
------------------------------	---

Ondersteunende citaten bij het kopje "Professionele ontwikkeling"	
Respondent 4 (pretest)	<i>"As much as the students are undertaking a learning journey, so am I myself on a continuous learning journey as a teacher. You keep learning by doing, and improving by learning. Therefore, I think it is important as a teacher to be open to feedback by students. In my teaching, I strive to incorporate this both during and after a course. (...) During a course, I ask students for more direct feedback by, (...) what is working in class, what they would like to see more/less of, (...)."</i>
Respondent 7 (pretest)	<i>"Mijn onderwijs is gefundeerd in empirisch onderzoek en is activerend, student-georiënteerd. Studenten worden uitgedaagd, ook op theoretisch-conceptueel niveau en dienen zelfstandig academische (onderzoeks)vraagstukken in de samenleving te kunnen herkennen en oplossingsrichtingen te kunnen ontwikkelen voor praktische problemen."</i>
Respondent 10 (pretest)	<i>"Symbiosis — I learn as well!"</i>
Respondent 107 (posttest)	<i>"This is difficult question. I do feel that the dynamics in the classroom are different, and that it invites students and teachers for having a different kind of interaction. This is an experience that I take with me, and when I have the same opportunity next year to use the ALC's I will think of how I can make more extensive use of the possibilities. But at the same time, in academia, there is always time pressure, and I don't think I have a lot of energy left to fundamentally rethink my teaching practices. It will be step by step".</i>
Respondent 116 (posttest)	<i>"Rigorously seek feedback and rigorously evaluate the impact of educational activities."</i>
Respondent 122 (posttest)	<i>"I don't like using tools just for the sake of using tools (and have absolutely no affinity with computers or technology). However, if others can show me that something works, I am willing to implement it."</i>
Respondent 140 (posttest)	<i>"(...) active learning is possible in combination with traditional education (if the group size is suitable)."</i>