

Cover Page



Universiteit Leiden



The handle <http://hdl.handle.net/1887/41478> holds various files of this Leiden University dissertation

Author: Hei, Miranda de

Title: Collaborative learning in higher education : design, implementation and evaluation of group learning activities

Issue Date: 2016-07-05

— SAMENVATTING —

Samenwerkend leren in het hoger onderwijs: ontwerp, implementatie en evaluatie van groepsleeractiviteiten

In het hoger onderwijs worden regelmatig groepsopdrachten ingezet. Deze worden in dit proefschrift aangeduid met "groepsleeractiviteiten" en afgekort als GLA. GLA's kunnen worden gedefinieerd als curriculumactiviteiten voor een tijdsperiode die langer is dan één les, waarin studenten leren door samenwerking. De aanname van dit proefschrift is dat deze vorm van samenwerkend leren leidt tot leeropbrengsten bij studenten indien dit samenwerkend leren: (1) op de juiste wijze is ontworpen en geïmplementeerd, (2) uitgaat van de "collaborative premise" (de noodzaak om in samenwerking te leren), en (3) is ontworpen op basis van wetenschappelijke inzichten over effectief samenwerkend leren. Mogelijke leeropbrengsten van samenwerkend leren hebben betrekking op: (a) kennis, (b) motivatie en betrokkenheid, (c) hogere-orde-denkvaardigheden, (d) metacognitieve vaardigheden, (e) sociale en samenwerkingsvaardigheden, en (f) voorbereiding op het toekomstig beroep.

Echter niet alle docenten in het hoger onderwijs ontwerpen en implementeren effectieve GLA's. Het doel van dit proefschrift is het verschaffen van inzicht over hoe docenten in het hoger onderwijs ondersteund kunnen worden bij het ontwerpen, implementeren en evalueren van GLA's door het ontwikkelen van een theoretisch en empirisch onderbouwd raamwerk voor het ontwerp van GLA's.

Studie 1: Samenwerkend leren in het hoger onderwijs: toepassingen door en overtuigingen van docenten

Om te verkennen of er behoefte is aan kennis over en ondersteuning bij het ontwerp van samenwerkend leren onder docenten in het hoger onderwijs, is onderzocht welke overtuigingen docenten hebben over samenwerkend leren en op welke wijze zij samenwerkend leren toepassen in hun lespraktijk. Docentovertuigingen en persoonlijke theorieën over lesgeven en leren beïnvloeden sterk de onderwijspraktijk van deze docenten en derhalve ook het ontwerp van samenwerkend leren. De onderzoeksvragen van deze studie waren: (1) Op welke wijze beschrijven docenten het samenwerkend leren in hun onderwijspraktijk?, (2) Wat is de relatie tussen de frequentie van toepassingen van samenwerkend leren en docentovertuigingen betreffende samenwerkend leren?, en (3) Wat is de relatie tussen de variëteit in toepassingen van samenwerkend leren en de argumenten van docenten om samenwerkend leren in te zetten in hun lessen?

De respondenten waren 114 docenten van vijf verschillende faculteiten van een hogeschool in een grote Nederlandse stad. De docenten vulden een vragenlijst in over drie onderwerpen: (1) overtuigingen over de inzet die studenten tonen tijdens samenwerkend leren, (2) overtuigingen over de leeropbrengsten van studenten door samenwerkend leren, en (3) overtuigingen over de motivationele opbrengsten van samenwerkend leren.

Aan het einde van deze vragenlijst werden drie open vragen gesteld over de wijze waarop docenten samenwerkend leren toepassen, over hoe studenten worden beoordeeld en over het gebruik van *peer assessment* bij de beoordeling. Tien willekeurig geselecteerde docenten namen deel aan vervolginterviews; twee van elk van de vijf deelnemende faculteiten (pabo, European Studies, communicatie management, gezondheidszorg, en Technology, Information and Society). De getranscribeerde interviews werden gebruikt om meer gedetailleerde informatie te verkrijgen over de onderwijspraktijk van de docenten.

Uit de resultaten bleek dat de meeste van de deelnemende docenten samenwerkend leren ontwerpen en gebruiken in hun lessen, maar dat de variëteit aan

werkvormen beperkt is. De docenten beschouwden het ontwerp van samenwerkend leren als een gecompliceerde taak en zij verklaarden dat het geïmplementeerde ontwerp vaak niet leidt tot de gewenste leeropbrengsten. De docenten vertelden dat zij samenwerkend leren intuïtief ontwerpen met hun eigen ervaring als bron voor het ontwerp. Docenten hebben een voorkeur om samenwerkend leren te ontwerpen in samenwerking met andere docenten. Verder gaven zij aan dat de tijd die zij kunnen besteden aan het ontwerp van samenwerkend leren erg beperkt is.

De overtuigingen van docenten over de positieve effecten van samenwerkend leren wat betreft leeropbrengsten en studentmotivatie waren duidelijk positiever dan de overtuigingen dat studenten bereid zijn moeite te doen voor samenwerkend leren. Docenten die aangaven dat ze samenwerkend leren inzetten, zijn positiever over de mate waarin studenten zich inzetten voor samenwerkend leren, dan docenten die samenwerkend leren niet gebruiken in hun onderwijspraktijk. De argumenten die docenten gebruiken om samenwerkend leren in te zetten zijn meer studentgeoriënteerd dan docentgeoriënteerd. De resultaten wezen ook uit dat hoe meer variatie in werkvormen met samenwerkend leren docenten inzetten, hoe meer studentgeoriënteerde argumenten zij aandragen om samenwerkend leren in te zetten.

Samengevat rechtvaardigen de resultaten van deze studie verder onderzoek naar effectief ontwerp van samenwerkend leren en de wijze waarop docenten hierin ondersteund kunnen worden.

Studie 2: Een breed toepasbaar raamwerk voor het ontwerp van groepsleeractiviteiten in het hoger onderwijs

In de tweede studie werd samenwerkend leren in het algemeen vertaald naar het groepsleeractiviteiten (GLA's). Hiermee werd een onderscheid gemaakt tussen samenwerkend leren als lesmethode gedurende lessen naast andere lesmethoden en GLA's waarbinnen studenten samenwerken aan een groepsopdracht gedurende een periode die langer duurt dan slechts één les. Het doel van de tweede studie was het ontwikkelen van een benaderingswijze voor het onderwijskundig ontwerp van GLA's. Hierbij werd onderzocht hoe de verschillende ontwerpcomponenten voor het ontwerpen GLA's samengevoegd konden worden in één theoretisch onderbouwd breed toepasbaar raamwerk. GLAs komen voor in *face-to-face*, *online* (ook wel genoemd: *Computer Supported Collaborative Learning*) en *blended* leeromgevingen. Er bestaan meerdere modellen voor het ontwerp van GLA's, maar deze verschillen wat betreft de gesuggereerde ontwerpcomponenten en de wijze waarop het ontwerpproces wordt gestructureerd. De volgende onderzoeksvragen werden geformuleerd om een breed toepasbaar raamwerk voor het ontwerp van GLA's te ontwikkelen:

(1) Hoe kunnen de componenten voor het ontwerp van GLA's kunnen worden samengevoegd in een breed toepasbaar raamwerk?, en (2) Hoe kunnen docenten in het hoger onderwijs dit raamwerk gebruiken?

Veertien metastudies die het ontwerp van GLA's beschrijven, werden geanalyseerd. Daaruit kwamen acht essentiële ontwerpcomponenten naar voren: (1) interactie, (2) leerdoelen en –opbrengsten, (3) beoordeling, (4) taakkenmerken, (5) structurering van de samenwerking, (6) begeleiding, (7) groepssamenstelling, en (8) faciliteiten. Deze acht componenten werden geplaatst in een algemeen model voor onderwijskundig ontwerpen, het ADDIE-model. Door de componenten hierin te plaatsen kon de samenhang tussen de componenten worden vormgegeven en kon worden beschreven in welke volgorde het ontwerpproces kan worden doorlopen.

Dit resulteerde in een nieuw raamwerk dat de naam GLAID (*Group Learning Activities Instructional Design*) kreeg.

In stap 1 van dit raamwerk worden de kenmerken van de studenten, de docenten en het curriculum vastgesteld, net als de noodzaak om studenten in deze GLA te laten samenwerken. In stap 2 begint het ontwerpproces met het simultaan ontwerpen van de interactie, de leerdoelen en het assessment. In stap 3a worden de instructiestrategieën ontworpen, namelijk de taakkenmerken, de wijze waarop de samenwerking wordt gestructureerd en de begeleiding. Stap 3b betreft het ontwerp de logistieke kant van de GLA: de groepssamenstelling en de faciliteiten. Binnen elke stap en tussen alle stappen moeten de componenten in samenhang worden ontworpen om het onderwijsontwerp van de GLA effectief te laten zijn. Er moet sprake zijn van zowel lineaire als cyclische samenhang tussen de componenten. In stap 4 wordt tijdens de implementatie de uitvoering van elke component gemonitord, zowel individueel als in samenhang met de andere componenten. Indien nodig kan tijdens de implementatie het ontwerp van de GLA worden bijgesteld. In stap 5 wordt de gehele geïmplementeerde GLA geëvalueerd voor elke component en de samenhang tussen de componenten. Deze evaluatie kan bijdragen aan effectieve reflectie op het proces en de uitkomst van het geïmplementeerde GLA ontwerp. Deze reflectie kan dienen als informatie voor het herontwerp van de GLA.

Het GLAID-raamwerk kan ondersteuning bieden aan onderwijskundig ontwerpers en docenten het hoger onderwijs bij het complexe proces van het ontwerpen van GLA's. Verder kan het raamwerk worden gebruikt om GLA's te monitoren en te evalueren. Als laatste kan het GLAID-raamwerk worden gebruikt om onderzoeksresultaten over GLA's te interpreteren.

Studie 3: Het ontwerp en de implementatie van GLA's door lerarenopleiders

Het doel van de derde studie was de empirische validatie van het GLAID-raamwerk. De onderzoeksvraag luidde derhalve: 'Hoe ontwerpen en implementeren lerarenopleiders GLA's en op welke wijze komen hun overwegingen overeen met het GLAID-raamwerk?'. Lerarenopleiders ontwerpen en implementeren GLA's regelmatig, omdat dit een belangrijk onderdeel is van het curriculum. Bovendien leren zij hun studenten, in tegenstelling tot andere hogeronderwijsdocenten, GLA's te implementeren in hun toekomstige schoolpraktijk. Om deze reden worden lerarenopleiders beschouwd als experts in het ontwerp van samenwerkend leren.

Drieëntwintig lerarenopleiders van pabo's van zes verschillende hogescholen in Nederland namen deel aan semigestructureerde interviews. De getranscribeerde interviews werden geanalyseerd door selectieve codering, waarbij de componenten van het GLAID-raamwerk en de samenhang tussen de componenten werden gebruikt als coderingseenheden. De respondenten waren niet bekend met het GLAI- raamwerk en werden hier niet over geïnformeerd.

In de beschrijvingen van de lerarenopleiders werden alle componenten van het raamwerk genoemd, hoewel slechts enkele docenten ook de component Faciliteiten betrokken bij het ontwerp en de implementatie van GLAs. Het is echter van groot belang ook de faciliteiten te betrekken in het ontwerp. Want hoe goed een GLA ook wordt ontworpen, zonder de benodigde fysiek ruimte, voldoende tijd en ondersteuning van passende (leer) materialen zullen studenten de leerdoelen niet kunnen behalen.

In de interviews gaven veel lerarenopleiders aan dat zij problemen ervaren met de structureringscomponent. Lerarenopleiders noemden geen nieuwe componenten.

Verder benadrukten de lerarenopleiders dat ontwerpcomponenten op elkaar afgestemd moeten zijn, net als dat in het GLAID-raamwerk wordt beschreven als een integraal aspect van het ontwerp.

Naar aanleiding van deze studie kan worden geconcludeerd dat het GLAI-raamwerk zowel gefundeerd is op wetenschappelijke literatuur als op ervaringen van lerarenopleiders. Daarnaast kan worden gesteld dat het GLAID-raamwerk bruikbaar en nuttig kan zijn als ondersteuning voor docenten van lerarenopleidingen en andere docenten in het hoger onderwijs bij het ontwerp, de implementatie en de evaluatie van GLA's.

Studie 4: De relatie van de ontwerpcomponenten met de door (pabo)studenten gepercipieerde leeropbrengsten

De volgende stap was de exploratie van de relatie tussen de door (pabo)studenten ervaren leeropbrengsten van het ontwerp van GLA's en de leeropbrengsten. De volgende onderzoeksvragen werden geformuleerd: (1) Wat is de relatie tussen studentevaluaties van het ontwerp van GLA's en de gepercipieerde leeropbrengsten wat betreft kennis?, (2) Wat is de relatie tussen studentevaluaties van het ontwerp van GLA's en de ervaren leeropbrengsten voor het toekomstige beroep?, (3) In welke mate mediëren betrokkenheid en interactie de relatie tussen de ervaren leeropbrengsten wat betreft kennis?, en (4) In welke mate mediëren betrokkenheid en interactie de relatie tussen de ervaren leeropbrengsten voor het toekomstige beroep?

De implementatie van GLA's is in pabo's van zes verschillende hogescholen in Nederland onderzocht. Pabostudenten ($N = 290$) van deze opleidingen vulden een vragenlijst in. De resultaten toonden aan dat studentevaluaties van de taakkenmerken en de groepssamenstelling positief gerelateerd waren aan de ervaren kennisvermeerdering door deelname aan de GLA. Daarnaast werd een positieve relatie gevonden tussen studentevaluaties van taakkenmerken en begeleiding aan de ene kant, en de ervaren leeropbrengsten voor het toekomstig beroep aan de andere kant. Verder bleek uit de resultaten dat de door de studenten gerapporteerde verbale interactie medieerde in de relatie tussen de geëvalueerde GLA en beide soorten leeropbrengsten. De door studenten gerapporteerde betrokkenheid medieerde alleen in de relatie tussen de evaluatie van de GLA en de ervaren leeropbrengsten voor het toekomstige beroep.

Wat betreft de verschillende ontwerpcomponenten van GLA's leidde deze vierde studie tot de volgende inzichten. Ten eerste was de evaluatie van de taakkenmerken zowel direct als indirect gerelateerd aan beide soorten leeropbrengsten en de evaluatie van de taakkenmerken verklaarde de grootste proportie variantie van alle ontwerpcomponenten. Ten tweede was er sprake van volledige mediatie tussen studentbetrokkenheid en de evaluatie van de structurering van de samenwerking, de begeleiding en de groepssamenstelling aan de ene kant, en leeropbrengsten voor het toekomstige beroep aan de andere kant. Ten derde bleek, in tegenstelling tot wat verwacht werd, geen relatie te bestaan tussen de evaluatie van het assessment en de mediatoren, en ook niet tussen assessment en de ervaren leeropbrengsten.

Algemene conclusies

Docenten in het hoger onderwijs ontwerpen en gebruiken GLA's, maar zij beschouwen zowel het ontwerp als de implementatie als een complexe taak die zij vooral intuïtief uitvoeren. Docenten benoemen ook dat de implementatie van hun GLA-ontwerpen niet leidt tot de gewenste leeropbrengsten. Om docenten te ondersteunen in het ontwerp en de implementatie van GLA's is een theoretisch onderbouwd breed toepasbaar raamwerk

ontwikkeld. De componenten en de samenhang tussen deze componenten kan worden herkend in de beschrijving van lerarenopleiders. Het GLAID-raamwerk is derhalve ook empirisch onderbouwd. De resultaten van studentevaluaties geven aan dat de componenten van het GLAID-raamwerk bijdragen aan de ervaren leeropbrengsten van GLA's, waarbij de taakkenmerken, de begeleiding en de groepssamenstelling worden geëvalueerd als de belangrijkste componenten die bijdragen aan de leeropbrengsten, gemedieerd door verbale interactie en betrokkenheid.

Reflecterend op het doel van deze dissertatie kan worden geconcludeerd dat het GLAID-raamwerk bijdraagt aan inzichten om de leeropbrengsten van GLA's te verhogen en dat docenten in het hoger onderwijs het raamwerk kunnen gebruiken om GLA's te ontwerpen, implementeren en evalueren. Toekomstig onderzoek kan bijdragen aan de ontwikkeling van dit raamwerk als breed toepasbaar ontwerpmedium naar een raamwerk dat voorziet in specifieke ondersteuning voor docenten om GLA's te ontwerpen, implementeren en evalueren.