

Het vergroten van studiesucces in het hoger onderwijs: belang van overtuigingen van docenten

S. Brand-Gruwel, N.R. Bos en A. van der Graaf

Samenvatting

Hoewel een veelheid aan onderzoeken reeds heeft aangetoond welke onderwijsontwerp-principes het studiesucces van studenten beïnvloedt, vinden deze maar mondjesmaat de weg naar de dagelijkse praktijk. Deze ‘evidence informed’ ontwerpprincipes kunnen worden opgevat als principes gebaseerd op studiesucces bevorderende maatregelen die zijn vormgegeven op basis van wetenschappelijke evidentie. Een verklaring voor de discrepantie tussen wat we uit wetenschappelijk onderzoek weten over wat werkt en de dagelijkse praktijk kan mede geweten worden aan het implementatieproces van dergelijke ontwerpprincipes; veelal wordt bij de implementatie voorbijgegaan aan het feit dat de docent de centrale schakel is in het onderwijsvernieuingsproces. In deze studie onderzochten we de overtuigingen van docenten op een hogeschool over maatregelen die kunnen worden ingezet om studiesucces te bevorderen. Resultaten laten zien welke onderwerpen uit de literatuur overeenkomsten vertonen met de overtuigingen van docenten (formatief toetsen, werken in kleine groepen), maar belangrijker, de resultaten laten ook zien bij welke onderwerpen de overtuigingen van docenten haaks staan op de bevindingen uit de literatuur (student eigen toetsmoment laten bepalen, inzet webcolleges). De gehanteerde methode biedt daarmee niet alleen de mogelijkheid tot het formuleren van breed gedragen beleid waarin de visie van de instelling is verwerkt, maar biedt tevens houvast voor het formuleren van een professionaliseringsagenda.

Kernwoorden: studiesucces, hoger onderwijs, onderwijskundige ontwerpprincipes, docent-overtuigingen, group concept mapping

1 Inleiding

1.1 Onderbouwing

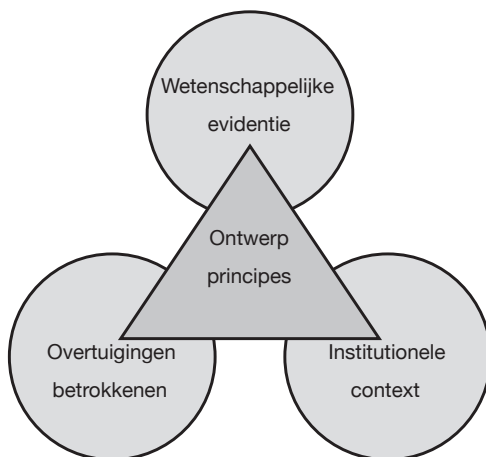
Niet alle studenten die aan een studie beginnen, ronden deze binnen de tijd die ervoor staat met succes af. Veel hoger onderwijsinstellingen denken na over maatregelen en activiteiten die ze kunnen inzetten om studenten succesvol te laten studeren. Zij geven maatregelen en activiteiten concreet vorm op basis van wetenschappelijke literatuur en leiden daaruit onderwijskundige ontwerpprincipes af om zodoende ‘evidence informed’ beleid te formuleren (Zijlstra & Van den Bogaard, 2018). Inzichten uit wetenschappelijk onderzoek vormen een belangrijke basis voor het ontwerpen van effectieve ontwerpprincipes op vak-, curriculum- en instellingsniveau om de doorstroom te verbeteren en uitval te verlagen, teneinde studiesucces van studenten te vergroten. Ontwerpprincipes kunnen worden opgevat als algemeen geldende uitgangspunten of regels die binnen een bepaalde context in het onderwijs verder kunnen worden vormgegeven. Voorbeelden van ontwerpprincipes zijn de principes van Mayer (2001; 2009) ten aanzien van multimedia in het onderwijs (zoals: Multimedia Principle: mensen leren beter van woorden en plaatjes samen dan van woorden alleen).

Er lijkt echter een hiaat te bestaan tussen de wetenschappelijke inzichten en uitvoering van deze inzichten in de praktijk. Hoewel er in de literatuur veelvuldig is gepubliceerd over werkzame ontwerpprincipes om het studiesucces te vergroten (Van Berkel, Jansen, & Bax, 2012), lijken deze principes nog niet ten volle de weg naar de dagelijkse praktijk gevonden te hebben (Universiteit van Amsterdam, 2017). Een oorzaak hiervoor kan mede gevonden worden in het niet onderkennen van de overtuigingen van de betrokkenen, zoals docenten. Zij hebben immers praktijkervaring, kunnen deze inbrengen en

staan daarmee aan de basis van het succesvol implementeren van vernieuwingen. In de literatuur over (onderwijs)innovatie is veel aandacht voor het (vroegtijdig) betrekken van gebruikers, zoals docenten en andere stakeholders. Het aansluiten bij de overtuigingen van docenten en het duidelijk maken van de meerwaarde van innovaties voor verschillende stakeholders is een voorwaarde voor verduurzaming van de resultaten van innovatieprojecten (Zhao, Pugh, Sheldon & Byers, 2002).

Niet alleen wetenschappelijke evidenties en de overtuigingen van betrokkenen dienen te worden gezien, ook is het van belang de institutionele context van de onderwijsinstelling bij het uitwerken van ontwerpprincipes mee te nemen. Inzichten in contextuele elementen, hier benoemd als visie en missie van een instelling en de wijze waarop de instelling is georganiseerd, kunnen een implementatie tot een succes maken. Een uitwerking van het principe: een lerende moet betrokken zijn in levensechte problemen, kan in de uitwerking gericht op het organiseren van meer practica stranden als er niet voldoende ruimtes in de onderwijsinstelling beschikbaar zijn.

Indien men rekening houdt met deze drie uitgangspunten, ontstaan ‘evidence informed’ ontwerpprincipes die in uitwerking passen bij de context van de onderwijsinstelling én aansluiten bij overtuigingen van betrokkenen. Dit leidt tot ontwerpprincipes en uitgewerkte interventies die een gerede kans hebben met succes geïmplementeerd te worden. Figuur 1 geeft de verhouding tussen deze elementen en de ontwerpprincipes schematisch weer.



Figuur 1. Implementatiekader ontwerpprincipes studiesucces

Doel van de huidige studie is om de overtuigingen van docenten (betrokkenen) betreffende het vergroten van het studiesucces in kaart te brengen door na te gaan welke maatregelen zij nodig achten om de doorstroom te verbeteren en de uitval te verlagen. Daarbij wordt het belang en de haalbaarheid van de ideeën geïnventariseerd. De resultaten gekoppeld aan wat we weten vanuit de literatuur en de contextuele aspecten meewegend, verwoord in de onderwijsvisie van de onderwijsinstelling, kunnen leiden tot het uitwerken van ontwerpprincipes en een succesvolle implementatie.

Overtuigingen van docenten

De focus op de docent als centrale schakel in het onderwijsvernieuingsproces is een ontwikkeling die eind jaren 90 van de vorige eeuw is ontstaan (Calderhead, 1996). Eerder werd de docent slechts gezien als de uitvoerder van onderwijsvernieuwingen die door anderen, zoals beleidsmedewerkers of uitgevers, waren bedacht en ontworpen. Van docenten werd vervolgens verwacht dat zij deze vernieuwingen implementeerden en uitvoerden in overeenstemming met de bedoelingen van de ontwerpers (Verloop, Van Driel, & Meijer, 2001). Echter, een groot deel van de onderwijsinnovaties is niet succesvol, watert na verloop van tijd of kent geen effect omdat docenten zijn blijven vasthouden aan of zijn teruggekeerd naar oude routines. Om onderwijsvernieuwingen te laten slagen is het van belang dat de nadruk komt te liggen op de wijze waarop de docent in de vernieuwing wordt meegenomen en dat, naast het ontwikkelen van specifieke uitvoerende vaardigheden door docenten, ook rekening wordt gehouden met de overtuigingen van deze docenten (Trigwell, Prosser, & Taylor, 1994). Bij implementatie van onderwijsvernieuwingen hebben deze overtuigingen van docenten evenveel aandacht nodig als het implementatieproces zelf (Trigwell et al., 1994). Verloop, van Driel en Meijer (2001) gaan nog een stap verder en stellen dat heersende onderwijs-overtuigingen van docenten aan de basis zouden moeten staan bij de implementatie van onderwijsvernieuwingen. Doordat docenten ideeën generen voor concrete maatregelen en

acties die in hun ogen nodig zijn om het studiesucces te vergroten en hen te vragen deze ideeën te scoren op belang en haalbaarheid, wordt inzicht verkregen in hun huidige overtuigingen ten aanzien van de wijze waarop studiesucces kan worden verbeterd. Inzicht in deze overtuigingen is van belang om zo ontwerpprincipes te formuleren die de goedkeuring van de betrokkenen hebben, maar ook om obstakels die de implementatie van deze maatregelen in de weg staan, te identificeren.

Studiesucces: wetenschappelijke evidentie

Wetenschappelijke evidentie ten aanzien van interventies om studiesucces van studenten te vergroten, valt grofweg uiteen in studentgerelateerde, instructiegerelateerde en omgevings-specifieke aspecten (Schneider & Preckel, 2017).

De *studentgerelateerde aspecten* zijn globaal onder te verdelen in de volgende categorieën: voorgaande prestaties en intelligentie, gehanteerde strategieën, motivatie en persoonlijkheidsfactoren. Vooral voorgaande prestaties, zoals behaalde cijfers op de middelbare school (Richardson, Abraham, & Bond, 2012) en cijfers van toelatingstoetsen (Sackett, Kuncel, Arneson, Cooper, & Waters, 2009), vertonen een sterke samenhang met toekomstig studiesucces.

Daarnaast kan er een aantal *instructiegerelateerde aspecten* worden geïdentificeerd die een samenhang vertonen met studiesucces. Deze instructiegerelateerde aspecten kunnen worden onderverdeeld in: sociale interactie, stimuleren van betekenisvolle leerervaringen, toetsing, presentatie van cursusmaterialen, technologie en extracurriculaire onderwijsprogramma's (Schneider & Preckel, 2017).

Tot slot kunnen omgevingspecifieke aspecten een relatie hebben met het studiesucces van de student, bijvoorbeeld de financiële situatie evenals de woonsituatie van de student (Richardson et al, 2012; Schneider & Preckel, 2017). Deze omgevingsaspecten zijn door middel van ontwerpprincipes veelal niet te beïnvloeden en worden in dit onderzoek buiten beschouwing gelaten.

De overtuigingen van docenten ten aanzien van maatregelen die helpen het studiesucces van studenten te verbeteren zullen

veelal betrekking hebben op de instructiegerelateerde aspecten. Ook sommige studentgerelateerde aspecten zijn te beïnvloeden en kunnen ook onderdeel zijn van overtuigingen betreffende maatregelen die genomen kunnen worden om het studiesucces te verbeteren. Te denken valt aan motivatie, inspanningsregulatie en gehanteerde leerbenaderingen.

1.2 De studie

Doel van deze studie is om de overtuigingen van docenten (medewerkers) in het hoger onderwijs in kaart te brengen door na te gaan welke maatregelen men nodig acht om de doorstroom te verbeteren en de uitval te verlagen, om zo het studiesucces te vergroten. De centrale vraag is: welke maatregelen achten docenten (medewerkers) binnen het hoger onderwijs waardevol en haalbaar om het studiesucces van studenten te vergroten, de uitval te verlagen en de doorstroom te bevorderen?

Om de vraag te beantwoorden, wordt gebruik gemaakt van de methode die wordt aangeduid met Group Concept Mapping (GCM). GCM is een gestructureerde methode om ideeën die leven rondom een bepaalde thematiek te inventariseren en te structureren, waarbij elk idee van elke deelnemer evenveel waarde heeft (Kane, 2008; Quinlan et al., 2008; Stoyanov, & Kirschner, 2004; Trochim, 1989; Wopereis, Kirschner, Paas, Stoyanov, & Hendriks, 2005). In deze aanpak worden kwalitatieve en kwantitatieve dataverzameling en -analyse gecombineerd. Tijdens het proces worden verschillende stappen doorlopen: een brainstorm om ideeën ten aanzien van de mogelijke maatregelen te genereren, het scoren en sorteren van de ideeën, het uitvoeren van een clusteranalyse en het interpreteren van de visualisaties van de analyses. De methode is vooral geschikt om een conceptueel kader te formuleren en om daaruit acties af te leiden.

2 Methode

2.1 Participanten

Het onderzoek is uitgevoerd binnen een hogeschool en alle medewerkers (zoals: docenten, lectoren, ondersteunend personeel) (N ≈ 1000) hebben de mogelijkheid gekregen om

deel te nemen aan de brainstormsessie voor het genereren van ideeën om de doorstroom te verbeteren en de uitval te verlagen. In totaal hebben 242 personen hun ideeën aangeboden. Dit betekent een respons van ongeveer 24.2%. Aan deze respondenten is gevraagd aan te geven bij welk organisatieonderdeel zij werkzaam zijn. Figuur 2 geeft hiervan een overzicht. Zichtbaar is dat 30.7% van de 242 respondenten deze vraag niet heeft ingevuld.

Vervolgens hebben van deze 242 respondenten 72 personen de ideeën gescoord op het belang en van de 72 personen hebben 41 personen de geopperde ideeën ook op haalbaarheid gescoord. Dit is respectievelijk 29% en 17%.

2.2 Materialen

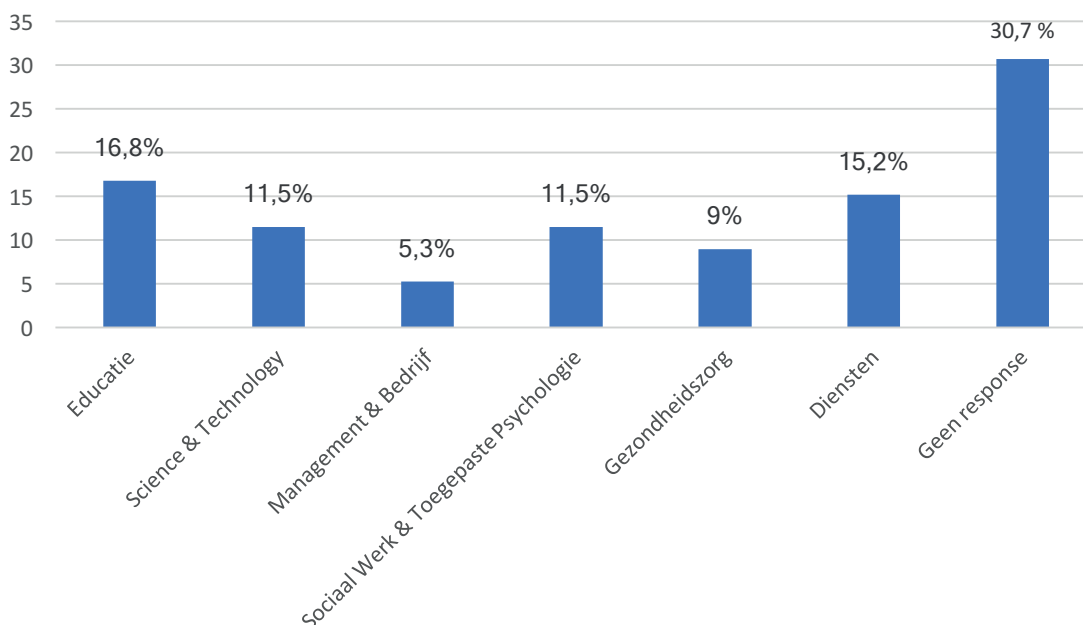
Voor het genereren van ideeën, het scoren van de ideeën op belang en haalbaarheid, het sorteren, en het analyseren van de data is gebruikgemaakt van de webgebaseerde tool Content Systems Global MAX© van Concept Systems, Inc.

2.3 Procedure

Genereren van ideeën: De eerste stap in de procedure betrof het genereren van ideeën.

Alle medewerkers kregen een mail met het doel van het onderzoek, de vraag om deel te nemen en de link naar de website. Als respondenten naar de website gingen, kregen ze de volgende instructie: “... Wij helpen de student actief en voltijds te studeren, omdat we daarmee de uitval willen verlagen en de doorstroom van studenten willen bevorderen. We zijn op zoek naar acties en maatregelen die helpen om deze uitstroom te verlagen en de doorstroom te verbeteren. Daarom vragen we je om jouw ideeën over maatregelen die helpen dat doel te bereiken te delen in deze online brainstorm”. De respondenten vulden daarbij het volgende statement aan: “De acties en/of maatregelen die ik belangrijk vind om de uitval van studenten te beperken en/of de doorstroom van studenten te bevorderen zijn...”. Respondenten konden meerdere ideeën aandragen.

Voorselectie: De fase van het genereren van ideeën resulteerde in totaal tot 535 ideeën. Wat betekent dat elke respondent gemiddeld 2.2 ideeën heeft gegenereerd (535 ideeën / 242 respondenten). Uit onderzoek blijkt (Trochim, 1989) dat om ideeën te sorteren en te scoren het aantal ideeën rond de 100 zou moeten liggen. Deze 100 ideeën dienen representatief te zijn voor de totale set. Het gaat



Figuur 2. Het aantal deelnemers aan de brainstorm naar organisatieonderdeel (faculteiten en diensten)

dan niet om hoe vaak iets is gezegd, want de vraag te scoren op het belang en de haalbaarheid wordt in een volgende fase gesteld.

In eerste instantie zijn daarom de ruim 500 ideeën in een voorselectie door twee onderzoekers teruggebracht naar 100 ideeën. Dit reduceren bestond uit de volgende stappen: 1) verwijderen dubbele ideeën door beide onderzoekers, 2) verwijderen vage en onduidelijke ideeën door beide onderzoekers, 3) matchen overgebleven ideeën van beide onderzoekers en weer terugbrengen tot 1 set met ideeën (ruim 400 ideeën bleven over), 4) clusteren van de ideeën (inductieve-deductieve methode, wat wil zeggen dat er logische categorieën uit de literatuur, zoals toetsing en begeleiding eventueel zijn aangevuld met categorieën vanuit de data, zoals informatievoorziening naar studenten) om zo te komen tot een set van 100 representatieve ideeën. Ideeën over bijvoorbeeld toetsing werden samengebracht en ideeën met dezelfde strekking werden daarbinnen weer bij elkaar gezet. Rondom een bepaald basisidee werd vervolgens het best geformuleerde idee meegenomen in de uiteindelijke selectie van de 100 ideeën. In totaal zijn er 22 rubrieken ontstaan, van ideeën rondom toetsing, begeleiding, faciliteiten, etc., 5) de resultaten van deze rubricering door beide onderzoekers is naast elkaar gelegd en middels een discussie zijn de meest representatieve 100 items geselecteerd, 6) de set is vervolgens voorgelegd aan negen onderwijskundige experts om te beoordelen of de 100 geselecteerde items een goede afspiegeling waren van de totale set. Hen is gevraagd per rubriek te kijken of de geselecteerde ideeën representatief waren.

Scoring: De 100 ideeën zijn in een random volgorde teruggezet in de tool. Aan alle respondenten is gevraagd om per idee het belang en de haalbaarheid van het idee aan te geven. Gevraagd werd de ideeën dus twee keer te scoren op een vijfpuntsschaal, lopend van 1 (helemaal niet belangrijk) tot en met 5 (heel belangrijk) en van 1 (in het geheel niet haalbaar) tot en met 5 (heel gemakkelijk haalbaar).

Sorteren: Vervolgens hebben negen onderwijskundige experts de 100 ideeën geclusterd in de webgebaseerde omgeving.

Deze personen kregen de volgende instructie: “Cluster de ideeën die volgens jou bij elkaar horen op basis van de betekenis of per onderwerp. Geef ieder cluster een naam die het onderwerp of de inhoud het beste beschrijft. Je kunt de ideeën sorteren door ze te slepen. Je begint met het eerste idee en je sleept het naar het midden van de pagina. Het systeem vraagt een naam te geven voor het cluster waarin je het idee wilt plaatsen. Het cluster wordt aangemaakt en het idee staat erin. Je sleept het tweede idee naar het midden en maakt zo een nieuw cluster of je zet het in een bestaand cluster.” De richtlijnen die de experts meekregen, waren: maak geen clusters met als naam de omvang of dimensies zoals “Belangrijk”, “Moeilijk” “Niet gemakkelijk”, maak geen clusters zoals “Anders”, “Varia” of iets dergelijks en plaats geen ideeën in twee groepen tegelijkertijd. Elk idee komt in één cluster.”

2.4 Data-analyse

Om de data te analyseren is gebruik gemaakt van multidimensionale scaling (MDS) en hierarchical cluster analysis (HCA). Bij MDS wordt een gecombineerde matrix gegenereerd die is gebaseerd op de sorteeractiviteit van de negen experts. Deze gecombineerde matrix is symmetrisch; elke cel bevat het aantal personen dat de combinatie van twee ideeën in dezelfde groep heeft geplaatst tijdens het sorteren. De matrix is gebaseerd op individuele matrices van de negen personen waarbij het aantal rijen en kolommen overeenkomt met het aantal gegenereerde ideeën. Bij de individuele matrices komt een ‘1’ in een cel als de twee betreffende ideeën samen zijn gegroepeerd en een ‘0’ als dat niet het geval is. Deze matrices zijn binair. MDS brengt de gecombineerde matrix in kaart en visualiseert deze door het geven van coördinaten in een puntenwolk, waarbij wordt gerekend met de afstand tussen de gepaarde ideeën.

Voor het vervolgens uitvoeren van de HCA is ‘Ward’s agglomerative algorithm’ gebruikt, waarbij de waarden van de coördinaten uit de twee dimensionale MDS worden opgedeeld in vlakken die aanpalend zijn, maar niet met elkaar overlappen (Kane & Trochim, 2007).

3 Resultaten

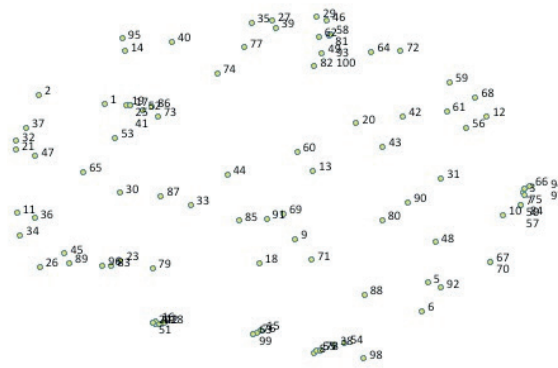
3.1 Clusteranalyse

Negen onderwijskundige experts hebben de 100 ideeën gesorteerd en van deze personen zijn de individuele matrices gecombineerd in één matrix. Deze is weergegeven in een puntenwolk. Figuur 3 geeft het resultaat weer van deze MDS-analyse. Elk punt representeert één van de 100 ideeën. Hoe dichter de punten bij elkaar liggen, hoe meer ze in termen van inhoud bij elkaar aansluiten.

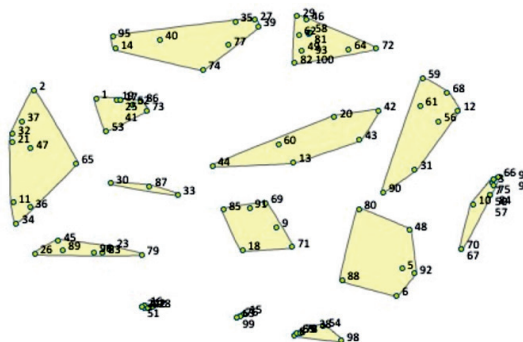
Met de 'stress-index' wordt nagegaan in hoeverre de puntenwolk een accurate weerspiegeling is van de originele gecombineerde matrix (Kruskal & Wish, 1978). Hoe lager de waarde van deze index is, hoe beter de puntenwolk past op de matrix, waarbij een index tussen de 0.205 en 0.365 wordt gezien als een goede fit. De stress-index voor de puntenwolk zoals gevisualiseerd in Figuur 4 is 0.374. We kunnen dit beschouwen als een redelijk goede fit.

De Hiërarchische Cluster Analysis (HCA) geeft aan hoeveel clusters er kunnen worden gevormd gegeven de puntenwolk, uitgaande van de hoeveelheid clusters die de negen personen hebben aangegeven tijdens het sorteren van de 100 ideeën. De analyse liet zien dat de oplossing met veertien clusters goed bij de data bleek te passen.

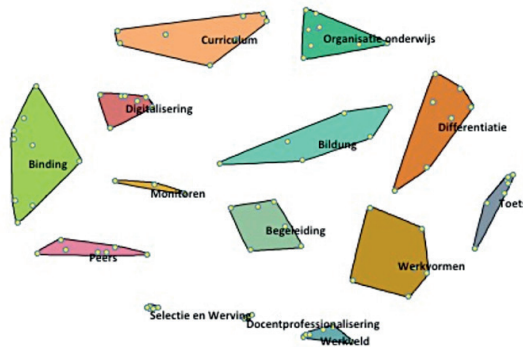
Elk idee heeft een 'bridging value' en elk cluster heeft een gemiddelde 'bridging value'-waarde. Ideeën met een lage 'bridging value' representeren het cluster het best en een lage clusterwaarde geeft aan dat het cluster bestaat uit ideeën die op dezelfde wijze door de negen personen zijn gescoord. Deze zijn dus zeer eenduidig wat betreft de mate van overeenstemming tussen beoordelaars. Vervolgens zijn de clusters gelabeld door te kijken naar de items met de laagste 'bridging value' en de labels die de negen experts hebben gegeven. In totaal zijn de volgende veertien clusters geïdentificeerd: (1) Digitalisering; (2) Binding; (3) Curriculum; (4) Organisatie onderwijs; (5) Toetsing; (6) Werkvormen; (7) Differentiatie; (8) Bildung; (9) Selectie en werving; (10) Peers; (11) Begeleiding; (12) Monitoren; (13) Werkveld; (14) Docentprofessionalisering. Bijlage 1



Figuur 3. De puntenwolk gegenereerd vanuit de MDS-analyse



Figuur 4. De 14-clusteroplossing



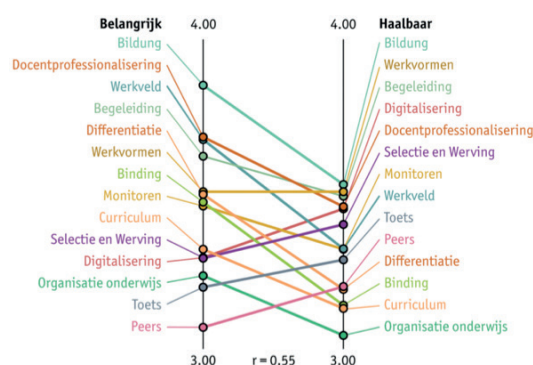
Figuur 5. De clusters met de labels

geeft bij elk cluster een beschrijving van voorbeelditems, zodat een beeld te vormen is van de verschillende clusters. Figuur 5 geeft de clusters met de labels weer.

De analyses laten zien dat er clusters zijn die dicht bij elkaar liggen en clusters die verder van elkaar af staan. Hoe dichter de clusters bij elkaar liggen, hoe groter de verwantschap. De clusters *Bildung*, *Monitoren* en *Begeleiding* liggen in het hart van de clustervisualisatie, wat betekent dat deze het meeste samenhang vertonen met de omliggende clusters. Ook de clusters *Curriculum* en *Organisatie onderwijs* liggen dicht bij elkaar. Kijkend naar de ideeën is er ook duidelijk een overlap te

zien, wat ook tot uiting komt in de ‘bridging value’ van het cluster *Curriculum*. Dat is met 0.48 aan de hoge kant. Het cluster *Digitalisering* ligt vervolgens weer dicht bij *Curriculum*. Dat is verklaarbaar, want de ideeën over digitalisering gaan over het gebruik van ICT in het primaire onderwijsproces.

In Tabel 1 worden de statistische waarden gemeld en in bijlage 1 worden, als voorbeeld, alle clusters met steeds drie ideeën gegeven. Het zijn steeds de drie ideeën met de laagste ‘bridging values’. De analyses laten zien dat de consistentie vooral binnen de clusters *Digitalisering*, *Organisatie Onderwijs*, *Toetsing*, *Selectie en Werving*, *Werkveld* en *Docentprofessionalisering* hoog is (bridging values < .20). Verder is in Figuur 5 te zien dat de clusters met de laagste ‘bridging values’ de kleinste oppervlakten hebben. De ideeën in deze clusters tonen de grootste verwantschap met elkaar.



Figuur 6. Vergelijking van de clusters op belang en haalbaarheid.

In de figuur is aangegeven dat de correlatie ($r = 0.55$) redelijk is. Hoe hoger de correlatie hoe groter de kans dat een idee hoog scoort op belang ook hoog scoort op haalbaarheid.

3.3 Resultaten per cluster

Voor het cluster *Digitalisering* kunnen we concluderen dat dit vooral ideeën betreffen die te maken hebben met de ondersteuning van het leerproces door bijvoorbeeld webcolleges, vormen van ‘blended learning’ en het aanbieden van een chatfunctie. De ideeën worden als belangrijk geacht en voor een groot deel ook goed haalbaar. Het cluster *Binding* heeft een hoge bridging value (0.57), wat betekent dat de ideeën niet altijd eenduidig zijn. In dit cluster vinden we ideeën die te maken hebben met meer tijd om een goed contact op te bouwen met de student, maar ook ideeën die gaan over extracurriculaire activiteiten en het creëren van een veilige leeromgeving. Meer tijd en ruimte creëren voor het opbouwen van goed contact en het creëren van een veilige omgeving, worden als zeer belangrijk en haalbaar gezien.

Het cluster *Curriculum* is ook niet heel eenduidig (bridging value 0.48). We zien vooral een verdeling van ideeën die als belangrijk en haalbaar worden gezien, zoals studenten verantwoordelijkheid geven en een goede afwisseling tussen basisvakken, algemene vakken en kennismaken met de beroepspraktijk. Ook zien we ideeën die minder

Cluster	Aantal idee- en	Gemiddelde 'Bridging value'(SD)	Variantie	Minimum	Maximum	Medi- aan
<i>Digitalisering</i>	9	0.15 (0.09)	0.01	0.06	0.29	0.15
<i>Binding</i>	9	0.57 (0.22)	0.05	0.21	0.92	0.57
<i>Curriculum</i>	8	0.48 (0.20)	0.04	0.25	0.84	0.46
<i>Organisatie onderwijs</i>	11	0.19 (0.09)	0.01	0.10	0.19	0.13
<i>Toetsing</i>	12	0.11 (0.07)	0.00	0.05	0.11	0.08
<i>Werkvormen</i>	6	0.61 (0.26)	0.07	0.27	1.00	0.56
<i>Differentiatie</i>	7	0.44 (0.18)	0.03	0.31	0.86	0.34
<i>Bildung</i>	6	0.45 (0.08)	0.01	0.34	0.54	0.46
<i>Werving en selectie</i>	6	0.02 (0.01)	0.00	0.02	0.04	0.02
<i>Peers</i>	7	0.22 (0.05)	0.00	0.16	0.22	0.22
<i>Begeleiding</i>	6	0.37 (0.10)	0.01	0.24	0.52	0.37
<i>Monitoren</i>	3	0.37 (0.07)	0.00	0.31	0.46	0.37
<i>Werkveld</i>	6	0.05 (0.03)	0.00	0.00	0.10	0.05
<i>Docentprofes-sionalisering</i>	4	0.02 (0.01)	0.00	0.02	0.03	0.02

Tabel 1. Bridging values en statistische waarden per cluster.

belangrijk worden geacht en ook minder haalbaar, zoals studenten vanaf de eerste dag voltijds laten studeren en daarvoor inspanning te vragen en het aanbieden van een brede propedeuse. Het cluster *Organisatie onderwijs* gaat vooral over hoe het onderwijs wordt ingericht, zoals roostering en het aantal EC's per vak. Het is een consistent cluster. Ideeën als modules in één periode op elkaar laten aansluiten, zodat er meer thematisch gewerkt kan worden en het onderwijs opbouwen uit eenheden die substantieel zijn om versnippering te voorkomen, worden als belangrijk en haalbaar gezien. Studenten hun eigen studieprogramma laten samenstellen en vergaande flexibiliteit (anytime, anywhere, anyhow) worden als minder belangrijk en minder haalbaar gezien.

Het cluster *Toetsing* is zeer consistent. De belangrijke en haalbare ideeën liggen vooral op het vlak van het verzorgen van formatieve feedback en de realisatie ligt vooral in het primaire onderwijsproces. De minder belangrijke en haalbaar geachte ideeën gaan over de hoeveelheid toetskansen, de keuze van de student voor het moment van toetsing en compensatorisch toetsen. Bij het cluster *Werkvormen* treffen we ideeën die over het primaire proces gaan. Daarbij moet vermeld dat ze vrij algemeen zijn geformuleerd, zoals interactie en discussie stimuleren en verscheidenheid aan werkvormen aanbieden. Het cluster *Differentiatie* bevat ideeën over hoe het onderwijs moet aansluiten bij de behoeften van een student. Het geven van bijlessen, creëren van extra begeleidingsuren en extra-curriculaire activiteiten vallen hieronder. Deze ideeën worden over het algemeen als belangrijk en haalbaar gezien.

Bildung is een cluster met een redelijk hoge 'bridging value' (0.45). Een groot deel van de ideeën heeft betrekking op de persoonlijke ontwikkeling van de student en de (specifieke) vaardigheden die opgedaan moeten worden. Een voorbeeld is het inzetten op persoonlijke ontwikkeling, zodat studenten inzicht krijgen in hun kwaliteiten en het bevorderen van hun probleemoplossend vermogen en hun regulatievaardigheden. Geconcludeerd kan worden dat het vooral gaat om zaken die te maken hebben met de inhoud van

een curriculum. Dit cluster scoorde het hoogst op zowel belang als haalbaarheid.

Het cluster *Selectie en werving* is heel consistent (bridging value 0.02). Het betreft allerlei activiteiten die 'voor de poort' kunnen worden ingezet om studenten zo goed mogelijk aan een studie te kunnen laten beginnen. Ideeën als goede voorlichting en realistische open dagen worden gezien als belangrijk en haalbaar. Het aannamebeleid aanscherpen wordt als minder haalbaar gezien.

Het cluster *Peers* is consistent (bridging value 0.22) en bevat vooral statements die te maken hebben met de invloed van peers. Inzet van peers in de vorm van een buddysysteem en bijvoorbeeld afgestudeerden samen laten komen om ervaringen te delen worden als belangrijk en haalbaar gezien, terwijl het betrekken van ouders duidelijk als minder belangrijk en minder haalbaar wordt geacht.

Het cluster *Begeleiding* gaat over betere begeleiding voor studenten, zowel in de klas door de docent als door studiebegeleiders. Het wordt van belang gevonden en ook goed haalbaar. Als het minder haalbaar wordt geacht, lijkt het vooral te zijn omdat er dan meer inzet en formatieruimte noodzakelijk wordt geacht.

Monitoren van studenten heeft vooral betrekking op het goed in beeld hebben van vorderingen van studenten en het realiseren van een gedegen studentvolgsysteem. Daarbij moet worden opgemerkt dat het inzetten van Learning Analytics nog als minder haalbaar wordt gezien.

Het cluster *Werkveld* is een consistent cluster (bridging value 0.05). De ideeën gaan over het goed betrekken van het werkveld bij de opleiding. Dit wordt ook in verhouding tot andere clusters als zeer belangrijk gezien. Het gaat dan over betekenisvol leren in een realistische beroepscontext, het organiseren van gezamenlijke projecten met het werkveld en vroeg in de opleiding stagelopen.

Het cluster *Docentprofessionalisering* bevat een aantal ideeën die vooral te maken hebben met het bevorderen van de kwaliteit van het docentencorps, zoals bijvoorbeeld meer benutten van de kwaliteiten van docenten en het verzorgen van meer intervisie. Dit wordt ook als belangrijk en haalbaar gezien.

4 Discussie

Het onderzoek geeft antwoord op de vraag welke maatregelen volgens docenten in deze instelling voor hoger onderwijs genomen kunnen worden om studenten te helpen succesvol te studeren. Het betreft hun overtuigingen over de wijze waarop studiesucces kan worden bevorderd. Ideeën zijn in kaart gebracht volgens de methodiek die wordt aangeduid met Group Concept Mapping (GCM). Als deze ideeën en dus overtuigingen van docenten worden gezien in het licht van wat we weten vanuit de literatuur, en als bij de uitwerking naar ontwerpprincipes de institutionele context (visie) wordt meegenomen, is er een gerede kans op succesvolle implementaties (Könings, Brand-Gruwel, & Merriënboer, 2007).

Koppelen we de overtuigingen van docenten ten aanzien van het bevorderen van studiesucces en dus de resultaten van dit onderzoek aan evidentie vanuit de wetenschap dan kunnen we concluderen dat de ideeën uit de clusters ‘Peers’, ‘Werkvormen’ en ‘Begeleiding’ goed aansluiten bij de evidentie die er is over het belang van sociale interactie voor leren (Schneider & Preckel, 2017). Werken in kleine groepen, de nadruk op het ontlocken van vragen en discussie in het onderwijs door werkvormen die daarop gericht zijn, zijn elementen die in de uitwerking naar ontwerpprincipes een plaats kunnen krijgen. De docenten in dit onderzoek gaven ook aan dat die interactie niet alleen kan worden bevorderd in het onderwijs en het curriculum zelf, maar ook door de inzet van alumni, peers en ouders. Ook daar is evidentie voor te vinden. Neem bijvoorbeeld de literatuur over ouderbetrokkenheid (Boonk, Gijsselaers, Ritzen & Brand-Gruwel, 2018). Een ander cluster dat een groter overlap vertoont met wetenschappelijke inzichten is het cluster ‘Toetsing’. Zowel de literatuur als docenten benoemen de meerwaarde van formatief toetsen (Joosten-Ten Brinke & Sluijsmans, 2014) om zowel voortgang in kaart brengen alsmede de student kennis te laten maken met toetscriteria. Ten aanzien van het cluster ‘Binding’ wordt vooral het contact met de student - zeker in de beginfase van de studie - benoemd door de

docenten. De positieve effecten op studiesucces van maatregelen gericht op vergroten van de binding met de school of instelling is onderzocht door McKenzie & Schweitzer (2001) in hun onderzoek rondom ‘academic adjustment’. Al deze bovengenoemde ideeën vallen onder de instructie-gerelateerde maatregelen of interventies (Scheider & Preckel, 2017).

Bij ‘Bildung’ wordt door de docenten vooral aangegeven dat de focus moet liggen op de ontwikkeling van studenten en hun regulatievaardigheden. Over het bevorderen van deze vaardigheden en de effecten op studieprestaties geeft onderzoek van Vrugt en Oort (2008) meer inzicht. Deze ‘bildungs’-aspecten kunnen worden gevat onder de studentgerelateerde maatregelen of interventies.

Het belang en de haalbaarheid van de ideeën en overtuigingen, zoals gescoord, geven tevens inzicht in waar docenten in geloven en waar ze ook haalbare resultaten verwachten. Het cluster ‘Bildung’ wordt als heel belangrijk en haalbaar gezien. De ideeën binnen dit cluster liggen veelal op microniveau en vragen van docenten dat ze in hun lessen de betreffende vaardigheden onderwijzen. Dat lijkt goed haalbaar, want de ideeën hebben bijvoorbeeld vanuit institutioneel perspectief waarschijnlijk weinig belemmerende factoren. Het cluster ‘Organisatie van het onderwijs’, dat betrekking heeft op bijvoorbeeld roostering en opdelen van een curriculum in EC’s, wordt als minder haalbaar gezien omdat dit op instellingsniveau en dus van een contextueel perspectief repercussies zal hebben en meer vraagt van de organisatie.

De uitkomsten van het onderzoek en daarmee het zicht op de overtuigingen van docenten ten aanzien van studiesucces, gekoppeld aan wetenschappelijke evidentie en rekening houdend met de institutionele context, kunnen leiden tot ontwerpprincipes die met succes in innovatieprojecten geïmplementeerd kunnen worden (zie Figuur 1). Door de herkenbaarheid van de geformuleerde ontwerpprincipes en de daaruit voortvloeiende onderwijsvernieuwingen door docenten mag worden verondersteld dat er draagvlak voor de implementatie zal zijn. Hiermee wordt het eigenaarschap direct erkend en herkend door

de betrokkenen. Als het draagvlak voor de vernieuwing groter is onder de belanghebbenden, is het effect daarvan ook groter (Könings et al., 2007).

Er worden door de docenten echter ook zaken genoemd die in hun ogen het studiesucces zouden bevorderen maar die haaks staan op bevindingen in de literatuur. Voorbeelden zijn de inzet van webcolleges, waarvan is aangetoond dat deze nauwelijks een relatie kennen met studiesucces (Bos & Brand-Gruwel, 2018) of het afschaffen van aanwezigheidsplicht terwijl uit onderzoek blijkt dat aanwezigheidsplicht juist leidt tot meer studiesucces (Bijsmans, & Schakel, 2018).

De inzichten verkregen uit het onderzoek kunnen voor de onderwijsinstelling bijdragen aan het opstellen van een innovatie- en onderzoeksagenda op het terrein van het verbeteren van studiesucces. Het doorvoeren van innovaties vraagt immers ook dat wordt onderzocht of de ingezette vernieuwing werkt zoals bedoeld en effect heeft op het studiesucces van studenten. Door docenten mee te nemen in die innovatie- en onderzoeksinitiatieven zal mede een boost worden gegeven aan aspecten die binnen het cluster “Docentprofessionalisering” als belangrijk worden ervaren, zoals het verbeteren van een onderzoekscultuur. Het geheel kan zo ook bijdragen aan de docentprofessionaliseringagenda van de instelling. Kennis en inzichten opgedaan bij het vernieuwen van het onderwijs en het daaraan gekoppelde onderzoek om effecten te meten, kunnen verder worden gedeeld binnen het docentencorps van de instelling, alsmede erbuiten.

Overtuigingen van docenten ten aanzien van het vergroten van studiesucces kunnen ook aan het licht brengen dat er ten aanzien van bepaalde aspecten nog weinig evidentie is. Dit zou kunnen leiden tot het opzetten van meer fundamenteel onderzoek en het agenderen van die aspecten op een landelijke onderzoeksagenda ten aanzien van studiesucces in het hoger onderwijs. Een onderwerp dat specifiek door de medewerkers wordt genoemd en maar mondjesmaat terug te vinden is in de literatuur over studiesucces is de aansluiting met het werkveld: een belangrijk thema in het

hoger beroepsonderwijs. Het cluster ‘Organiseren van het onderwijs’ waarbij aspecten ten aanzien van curriculumopbouw worden benoemd, vraagt om gedegen onderzoek naar effecten van verschillende vormen van curriculumopbouw en roostering.

Verder is het van belang in dit onderzoek naar de wijze waarop studiesucces kan worden vergroot de institutionele context mee te nemen (Figuur 1). Er is nog weinig bekend over de wisselwerking tussen onderwijsinnovaties en de institutionele context waarin zij plaatsvinden en de manier waarop bij onderwijsinnovaties effectief kan worden ingespeeld op deze institutionele context. In het huidige onderzoek is de context opgevat als de onderwijsvisie, aangezien ontwerpprincipes moeten aansluiten bij de onderwijsvisie van de onderwijsinstelling.

Deze gehanteerde werkwijze in dit onderzoek om de overtuigingen van docenten ten aanzien van studiesucces te inventariseren kan zo leiden tot verschillende beleidsinitiatieven. Het kan bijdragen aan het opstellen van een innovatie-, onderzoeks- en professionaliseringsagenda op instellingsniveau. Het huidige onderzoek is het startpunt geweest voor het opstarten van deze trajecten binnen de onderwijsinstelling. Als de gehanteerde werkwijze binnen meerdere instellingen wordt gehanteerd en resultaten worden geaggregeerd, kan het bijdragen aan het inventariseren van thema's waar op een landelijke onderzoeksagenda ruimte voor zou kunnen worden gemaakt.

4.1 Beperkingen en verder onderzoek

De huidige onderzoeksopzet is contextgebonden, want de dataverzameling vond plaats binnen één instelling voor Hoger Onderwijs. Dit is voor het ontwikkelen van breed gedragen ontwerpprincipes ter bevorderen van de doorstroom en het verminderen van de uitval van de studenten voor deze specifieke onderwijsinstelling juist een pré, maar voor de generalisatie van de resultaten is deze beperkte opzet juist een beperking.

Het sorteren van de ideeën is door negen onderwijsexperts gedaan. Idealiter wordt deze sortering gedaan door meer participanten die de ideeën hebben aangeleverd (Tro-

chim, 1989). Vanwege een logistieke beperking is hiervan afgeweken en ervoor gekozen om deze sortering te laten uitvoeren door de negen onderwijskundige experts. Echter, in veel onderzoek wordt gewerkt met twee beoordelaars en wordt een interbeoordelaarsbetrouwbaarheid berekend. In dit onderzoek betreffen het negen beoordelaars en dat is voor de gehanteerde methode solide. In vervolgonderzoek zouden bovengenoemde punten kunnen worden meegenomen. Van belang is dat middels interventiestudies wordt gekeken naar effecten van interventies gebaseerd op de ontwerpprincipes. Vervolgonderzoek zou moeten uitwijzen of de gehanteerde onderzoeksmethode inderdaad geschikt is voor het creëren van draagvlak gevolgd door een succesvolle implementatie.

Literatuur

- Bijsmans, P., & Schakel, A. H. (2018). The impact of attendance on first-year study success in problem-based learning. *Higher Education*, 1-17.
- Bos, N., & Brand-Gruwel, S. (2017). Effectiviteit van Blended Learning. *Tijdschrift voor hoger onderwijs*, 35(1), 5-21.
- Boonk, L., Gijssels, J., Ritzen, H., & Brand-Gruwel, S. (2018). A Review of the Relationship between Parental Involvement Indicators and Academic Achievement. *Educational Research Review*, 24, 10-30.
- Calderhead, J. (1996). Teachers: Beliefs and knowledge. In D. Berliner & R. Calfee (Eds.) *Handbook of research on educational psychology*. New York, NY: Macmillan, 709-725.
- Joosten-ten Brinke, D. & Sluijsmans, D. (2014). Formatief toetsen. In H. Van Berkel, A. Bax, & D. Joosten-ten Brinke, *Toetsen in het hoger onderwijs*. (pp. 52-58). Bohn, Stafleu Van Lochem.
- Kane, M. (2008). *Engaging stakeholders to develop a research agenda for healthy aging*. Concept System, Inc.
- Kane, M., & Trochim, W. (2007). *Concept Mapping for Planning and Evaluation*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Könings, K. D., Brand-Gruwel, S., & Van Merriënboer, J. J. (2007). Teachers' perspectives on innovations: Implications for educational design. *Teaching and teacher education*, 23(6), 985-997.
- Kruskal, J.B. & Wish, M. (1978). *Multidimensional Scaling*, Sage University Paper series on Quantitative Applications in the Social Sciences, 07-011, Beverly Hills and London: Sage Publications.
- Mayer, R.E. (2001; 2009): *Multimedia Learning*. Cambridge University Press
- McKenzie, K., & Schweitzer, R. (2001). Who succeeds at university? Factors predicting academic performance in first year Australian university students. *Higher Education Research & Development*, 20, 21-33.
- Richardson, M., Abraham, C., & Bond, R. (2012). Psychological correlates of university students' academic performance: a systematic review and meta-analysis. *Psychological bulletin*, 138(2), 353.
- Quinlan, K., Hall, K., Tuzzio, L., McLaughlin, W., Wagner, E., Brown, M., & Yabroff, R. (2008). *Identifying Research Priorities for the National Cancer Institute's Cancer Research Network*. Concept System, Inc.
- Sackett, P. R., Kuncel, N. R., Arneson, J. J., Cooper, S. R., & Waters, S. D. (2009). Does Socioeconomic Status Explain the Relationship between Admissions Tests and Post-Secondary Academic Performance?. *Psychological Bulletin*, 135(1), 1-22.
- Schneider, M., & Preckel, F. (2017). Variables associated with achievement in higher education: A systematic review of meta-analyses. *Psychological bulletin*, 143(6), 565.
- Stoyanov, S. & Kirschner, P. A. (2004). Expert concept mapping method for defining the characteristics of adaptive e-learning: ALFANET project case. *Educational Technology Research and Development*, 52, 2, 41-56.
- Trigwell, K., Prosser, M., & Taylor, P. (1994). Qualitative differences in approaches to teaching first year university science. *Higher Education*, 27, 75-84.
- Trochim, W. (1989). An introduction to concept mapping for planning and evaluation. *Evaluation and Program Planning* 12, 1-16.
- Universiteit van Amsterdam (2017). Van studieresucces naar talentontwikkeling van studenten én docenten: rapport studiesucces 2.0. Rapport van de werkgroep studiesucces 2.0.

Opgehaald via <http://www.uva.nl/binaries/content/assets/uva/nl/over-de-uva/over-de-uva/beleid-en-financien/rapport-studiesucces.pdf?2981410952627>

- Van Berkel, H., Jansen, E., & Bax, A. (2012). *Studiesucces bevorderen: het kan en is niet moeilijk*. Boom Digitale Uitgevers
- Verloop, N. J. Van Driel & P. C. Meijer (2001). Teacher knowledge and the knowledge base of teaching. *International Journal of Educational Research*, 35, 441–461.
- Vrugt, A., & Oort, F. J. (2008). Metacognition, achievement goals, study strategies and academic achievement: pathways to achievement. *Metacognition and Learning*, 30, 123–146.
- Wopereis, I., Kirschner, P. A., Paas, F., Stoyanov, S., & Hendriks, M. (2005). Failure and success factors of educational ICT projects: a group concept mapping approach. *British Journal of Educational Technology*, 36, 681–684.
- Zijlstra, W. & Van den Bogaard, M. (2018). Studiesucces en de noodzaak van nieuw denken en handelen. In F. Glastra & D. Van Middelkoop (Reds.), *Studiesucces in het Hoger Onderwijs: Van rendement naar maatschappelijke relevantie* (pp. 167-195). Delft: Eburon.
- Zhao, Y., Pugh, K., Sheldon, S., & Byers, J. L. (2002), Conditions for Classroom Technology Innovations, *Teachers College Record*, 104, 482-515.

Auteurs

Saskia Brand-Gruwel is hoogleraar Learning Sciences en decaan van de faculteit Psychologie en Onderwijswetenschappen van de Open Universiteit. **Nynke Bos** werkt als onderzoeker bij de Universiteit Leiden (ICLON) en Saxion Hogeschool. **Annelies van der Graaf** werkt als senior adviseur Beleid & Strategie bij Hogeschool Leiden.

Correspondentieadres: prof. dr. S. Brand-Gruwel, Open Universiteit, Faculteit Psychologie en onderwijswetenschappen, Welten-instituut, Postbus 2960, 6401 DL, Heerlen, saskia.brand-gruwel@ou.nl

Abstract

Increasing academic success in higher education: importance of teacher perceptions

Although numerous studies have shown which educational design principles influence academic success, it remains a challenge to implement these design principles into daily practice. An explanation for the discrepancy between knowledge from scientific research about what works and daily practice can also be attributed to the implementation process of design principles; often the implementation ignores the fact that the teacher is the central link in the educational innovation process. In this study we examined the teacher perceptions about measures that can be used to promote study success. Results show which insights from the research literature show similarities with the perceptions of teachers (formative testing, working in small groups), but more importantly, the results also show in which respects the perceptions of teachers contradict with the findings from the research literature (students determine assessment moments themselves, use of web lectures). The used method not only offers the possibility to formulate widely supported policies that incorporate the vision of the institution, but also provides a basis for formulating a teacher development program.

Keywords: study success, higher education, educational design principles, teacher perspectives, group concept mapping

Bijlage 1

Statements per cluster

Cluster	Ideeën
Digitalisering	Meer gebruik te maken van ICT, bijvoorbeeld toegankelijk maken van hoorcolleges, tool voor feedback Maximaal gebruik te maken van moderne technologie zoals videocolleges Een laagdrempelige chatfunctie te koppelen aan studentenaccount: als iemand ziek is, kan diegene dan toch bij overlegproject of les zijn
Binding	Meer contacttijd en ruimte voor informeel contact in te ruimen Meer tijd en ruimte te creëren voor het opbouwen van een goede relatie tussen student en docent, waarbij een sfeer van werkelijk contact en een open communicatie voorop staat Geïnteresseerde burgers van Leiden te vragen als mentor: personen uit het veld koppelen aan studenten met bepaalde interesses
Curriculum	Studenten vanaf de eerste dag voltijds laten studeren door elke werkdag een volle dag inspanning van ze te verlangen of vereisen Het aanbieden van een brede propedeuse: dit helpt niet alleen om meer zicht te krijgen op andere opleidingen, maar ook om veel beter te leren wat jouw vak nou echt uniek maakt Een aanwezigheidsplicht van 80% in te voeren
Organisatie onderwijs	Rooster en roostertijden ondergeschikt maken aan de samenhang in een programma De modules die in één periode worden aangeboden op elkaar aan te laten sluiten. Zo ontstaat er per periode een thema Het curriculum niet te veel te laten versnipperen, maar op te bouwen uit onderdelen van substantiële omvang
Toetsing	Formatieve toetsen in te zetten in al het onderwijs waardoor studenten een goed beeld krijgen van wat er van ze wordt verwacht en wat ze nog moeten leren Het invoeren van een compensatorische examenregeling Student zelf moment van toetsen te laten bepalen
Werkvormen	Duidelijke afwisseling in actief toepassingsgericht onderwijs en kennisoverdracht Studenteninteractie, en -discussie over de stof zo veel mogelijk te stimuleren Een reflectieboek te ontwikkelen waarbij de reflectie meer leidt tot dieper leren
Differentiatie	Studenten die het goed doen in een vroeg stadium al meer mogelijkheden te bieden in extra-curriculaire activiteiten Te werken vanuit de kwaliteiten en waarden van de student Studenten met een deficiëntie, maar voldoende perspectief op een diploma, bijles aanbieden
Bildung	Studenten te ondersteunen in de ontwikkeling van belangrijke vaardigheden: probleemoplossend vermogen, plannen, innoveren, zelfmotivatie, zelfbeheersing (regulatievaardigheden) Balans tussen structuur te bieden en ruimte geven om zichzelf te ontwikkelen en eigen verantwoordelijkheid te nemen Aandacht te besteden aan de ontwikkeling van studievaardigheden
Werving en selectie	Meer voorlichting op VO-scholen over wat de Hogeschool Leiden verwacht van studenten Studenten voor de poort al te laten ervaren wat actief studeren is (weblectures online, digitaal proefstuderen, verplichte studiekeuzecheck, etc.) Goede voorlichting over de studie, de toekomstige beroepsgroep en kansen op de arbeidsmarkt
Peers	Het gesprek met ouders en andere voor studenten belangrijke personen aan te gaan Presentaties van afgestudeerden over hun aanpak, ervaringen en leven nu naar aanleiding van de opleiding aan studenten aan te bieden Ouders te betrekken in het eerste jaar
Begeleiding	Meer tijd voor SLB-taken en werkzaamheden te reserveren Ruimte te maken voor individuele begeleiding van studenten Goede studiebegeleiding aan te bieden vanaf de start met behulp van een gefundeerde werkwijze

Cluster	Ideeën
Monitoren	Een goed studentvolgsysteem te realiseren, om duidelijk zicht te hebben op studenten die risico lopen om uit te vallen (slechte cijfers, lessen gemist) De studenten goed in kaart te brengen wat betreft de talenten, verwachtingen, dromen, kennis, voorkeur van leren en ondersteuningsbehoeften om zo tijdig belemmeringen/stagnatie te signaleren Gebruik te maken van 'learning analytics' om actief studenten te bewaken (Hoe actief is een student op de digitale leeromgeving?)
Werkveld	Studenten te laten experimenteren en zelf op onderzoek te laten uitgaan Studenten op hun stageplek samen met andere studenten een activiteit te laten organiseren Studenten in een vroeg stadium stage te laten lopen
Docentprofessionalisering	Docenten te enthousiasmeren en bij geringe motivatie een outplacementtraject te laten doorlopen Docenten te faciliteren bij elkaar in de les mee te kijken, zodat men van elkaar kan leren In te zetten op professionele docenten, die in staat zijn maatwerk te leveren per student, zonder dat de kwaliteit van het totale onderwijs eronder lijdt