

Formatieve strategieën in de les

Liesbeth Baartman, Gerdineke van Silfhout & Martje Kohlen
Rotterdam, 2 juni 2017

NRO-PPO, dossiernummer 405-15-722



WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH



The top of the slide features a solid blue rectangular header. Below this header, there are several overlapping, wavy, light blue shapes that create a sense of movement and depth, resembling stylized waves or clouds.

NRO review studie: wat DOET de docent in de les om
effectieve formatieve strategieën te bereiken?

Judith Gulikers & Liesbeth Baartman

Veel concrete handvatten! Welke
vraagstukken pakken we samen op?

Doelen van vandaag: wanneer zijn we succesvol?

- * Beelden gekregen bij resultaten reviewstudie
 - * De FT-cyclus
 - * Wat DOET de effectieve docent in de klas?
 - * Wat moet de docent kennen en kunnen?
 - * Focuspunten voor professionalisering
- * Elkaar geïnspireerd via kaartspel
- * Vraagstukken geïdentificeerd en besproken
- * Poster gemaakt met heldere vraagstukken voor vervolg

Opdracht: Wanneer is deze middag voor jou succesvol? Wat zijn jouw succescriteria?

Programma

40 min	Onze resultaten: Wat DOET de docent in de klas? Presentatie onderzoek: formatieve strategieën en motivatie
10 min	Pauze
15 min	Identificeren vraagstukken voor de toekomst
30 min	Discussie vraagstukken in sub-groepen + poster maken
5 min	Grote poster voor borrel samenstellen Exit tickets

Aanleiding

- * Positieve effecten formatief toetsen? Grootse verwachtingen, weinig evidentie
- * Eerdere reviewstudies
- * Probleem: implementatie in de klas

Onderzoeksvragen

Wat DOEN docenten in de klas als ze een formatieve toetspraktijk realiseren?

Wat maakt hun toetspraktijk meer / minder effectief?

- student uitkomsten
- theoretisch model

Theoretisch en analysekader



Antoniou &
James, 2014; Ruiz-
Primo & Furtak,
2006

Literatuursearch (Petticrew & Roberts, 2009)

- * **Stap 1:** twee voorgaande reviews NRO → 34 van de 106 artikelen geselecteerd
- * **Stap 2:** database search => 72 artikelen

Inclusiecriteria

1. Peer-reviewed
2. Formatief toetsen in een fysieke, schoolse context
3. Empirisch
4. Klasniveau
5. Concrete info over wat docent DOET
6. Presenteert resultaten over de relatie tussen FA en leerprocessen / leeruitkomsten van studenten

Opvallende trends

- * Veel recente artikelen (vanaf 2008), maar vooral 2012-2015
- * 59% van de studies uit VS
- * 71% science / math / language
- * 80% in basis- en middelbaar onderwijs
- * 47% van de studies omvat een professionaliseringstraject
- * Student uitkomsten en processen
 - In 38% van de studies wordt iets van effecten op studenten “gemeten”

Bevindingen per fase

	Fase 1	Fase 2	Fase 3	Fase 4	Fase 5
Totaal aantal	163	376	254	104	255
% *	14%	32,6%	22%	9%	22%

	NOT fase 1	NOT fase 2	NOT fase 3	NOT fase 4	NOT fase 5
Totaal aantal	49	77	61	41	79
% *	16%	25%	20%	13%	26%

	Fase 1	Fase 2	Fase 3	Fase 4	Fase 5
Fase 1	-	20%	14%	36%	16%
Fase 2	-	-	31%	26%	38%
Fase 3	-	-	-	11%	55%
Fase 4	-	-	-	-	19%

Trends in FT-fasen

- * **Fase 1: vaak apart onderzocht**

- Met opvallend thema “learning progressions”
- Criteria voor sociale norm/participatie

- * **Fase 2: vaak, uitgebreid**

- Met opvallende nadruk op informeel (noticing, questioning)
- Doelgericht, passend bij doelen

- * **Fase 3: vaak, gedetailleerd**

- Vaak op klasniveau en zwakten
- Soms op individueel niveau / sterktes / misconcepties
- Ondersteuning van technologie



- * Een boekenpitch van 3 minuten
- * Best examples Kluun, Yvonne Cronenberg, Ronald Giphart, ...
- * <http://dewerelddraaitdoor.vara.nl/media/307049>
- * Individueel: schrijf 1 positief punt op per boekenpitch
- * In groepjes: wissel punten uit + formuleer en orden criteria
- * Klassikaal: samenstellen beoordelingsmodel + weging

Schrijf op wat je goed vindt

Goed aan deze boekpitch vind ik:

1

2

3

4

Wissel uit in drie-/viertallen

onderdeel: bijv. houding, inhoud, taalgebruik	Waar moet de pitch aan voldoen?	Aantal pnt/ weging

Uiteindelijke resultaat Boekenpitch

Categorie	Succescriteria	Weging			
Houding	Rechtop Gebaren Klas inkijken zelfverzekerd	20	20	20	20
Inhoud	Opbouw Korte samenvatting Cliffhanger Thema (theorie)	30	30	40	30
Taalgebruik	Begrijpelijke woorden Articuleren Enthousiast (niet te) Hard genoeg praten vlot praten goede argumenten	20	20	10	20
Presentatie	Aandacht voor humor en originaliteit Stemgebruik	30	30	30	30

Trends in FT-fasen

- * Fase 1: vaak apart onderzocht
 - Met opvallend thema “learning progressions”
 - Criteria voor sociale norm/participatie
- * **Fase 2: vaak, uitgebreid**
 - Met opvallende nadruk op informeel (noticing, questioning)
 - Doelgericht, passend bij doelen
- * Fase 3: vaak, gedetailleerd
 - Vaak op klasniveau en zwakten
 - Soms op individueel niveau / sterktes / misconcepties
 - Ondersteuning van technologie

Vragen die leren zichtbaar maken

Versie 1

Welke zijn levend?

- A. Steen
- B. Kat
- C. Tafel
- D. Vogel

Versie 2

Welke zijn levend?

- A. Gras
- B. Bus
- C. Computer
- D. Boom

Rijke vragen stellen (Mariëndael, Arnhem)

Is 13 een even getal?

Een vergelijking

Waarom is 13 een oneven getal?

Is een vleermuis een zoogdier?

Een tegenstelling

Waarom is een vleermuis een zoogdier en een pinguïn niet?

Wat is de bedoeling van 'een stille tocht'?

Het woordje: zou

Wat zou de bedoeling van 'een stille tocht' kunnen zijn?

Trends in FT-fasen

- * Fase 1: vaak apart onderzocht
 - Met opvallend thema “learning progressions”
 - Criteria voor sociale norm/participatie
- * Fase 2: vaak, uitgebreid
 - Met opvallende nadruk op informeel (noticing, questioning)
 - Doelgericht, passend bij doelen
- * **Fase 3: vaak, gedetailleerd**
 - Vaak op klasniveau en zwakten
 - Soms op individueel niveau / sterktes / misconcepties
 - Ondersteuning van technologie

Quadraam – project Nederlands – Candea College havo 3

- Toetsen als startmeting en/of tussenmeting
- Als informatiebron om het leren verder te brengen

Naam	Hoofdletters & Leesteken	Gezegdes	Zinsontleding	Hoofdletters & Leesteken	Gezegdes	Zinsontleding
	9,5	4	11	9,5	8,0	11
	9	4	14	10	6,0	14
	7,5	6	11	9,5	7,0	11
	8,5	5	9	8,5	5,0	9
	7,5	3	11	8	2,5	11
	7	5	7	8,5	5,0	10
				9	8,0	11
	6,5	3	13	8,5	4,0	13
	7	5	13	9	5,0	13
	7	0	12	9	2,0	12
	8	5	11	8	5,0	11
	5	6	9	7	6,0	9
	8	4	12	8,5	7,0	12
	5,5	5	14	8	5,0	14
	8,5	6	12	8,5	6,0	12
	8	3	12	9	7,0	12
	7,5	7	14	10	7,0	14
	7	2	13	9,5	6,0	13
	6,5	6	10	8	6,0	10
	8,5	5	14	8,5	5,0	14
	6	4	7	9,5	2,5	9
	7	2	14	9,5	8,0	14
	8	3	14	9,5	5,0	14
	5,5	4	14	8,5	8,0	14
	7	4	13	8	4,0	13
	9	8	10	9	8,0	10
	9,5	5	13	9,5	5,0	13
	6	3	14	9,5	7,0	14

Trends in FT-fasen

- * **Fase 4: weinig beschreven**

- Opvallend punt: bieden van structuur aan peer/zelf-assessments

- * **Fase 5: benoemd als problematisch: weinig handelingsrepertoire**

- Meeste “NOT”
- Veel herhalen (reteach) en vertragen (pacing)
- Enkele mooie voorbeelden van doelgerichte aanpassingen passend bij analyses uit fase 3
- Hardnekkig bij professionaliseren
- Maar wel meeste effect op student leren!

Voorbeeld: feedback bij zakelijke e-mail

Stroken feedback

- * Groepjes van drie
- * Leerlingen krijgen hun geschreven e-mail terug
- * Bij elke tekst heeft de docent 2 feedbackvragen gesteld m.b.t. opbouw, afstemming op doel en publiek
- * Leerlingen matchen de feedback aan de juiste e-mail en geven elkaar verbetertips a.d.h.v. feedbackformulier.

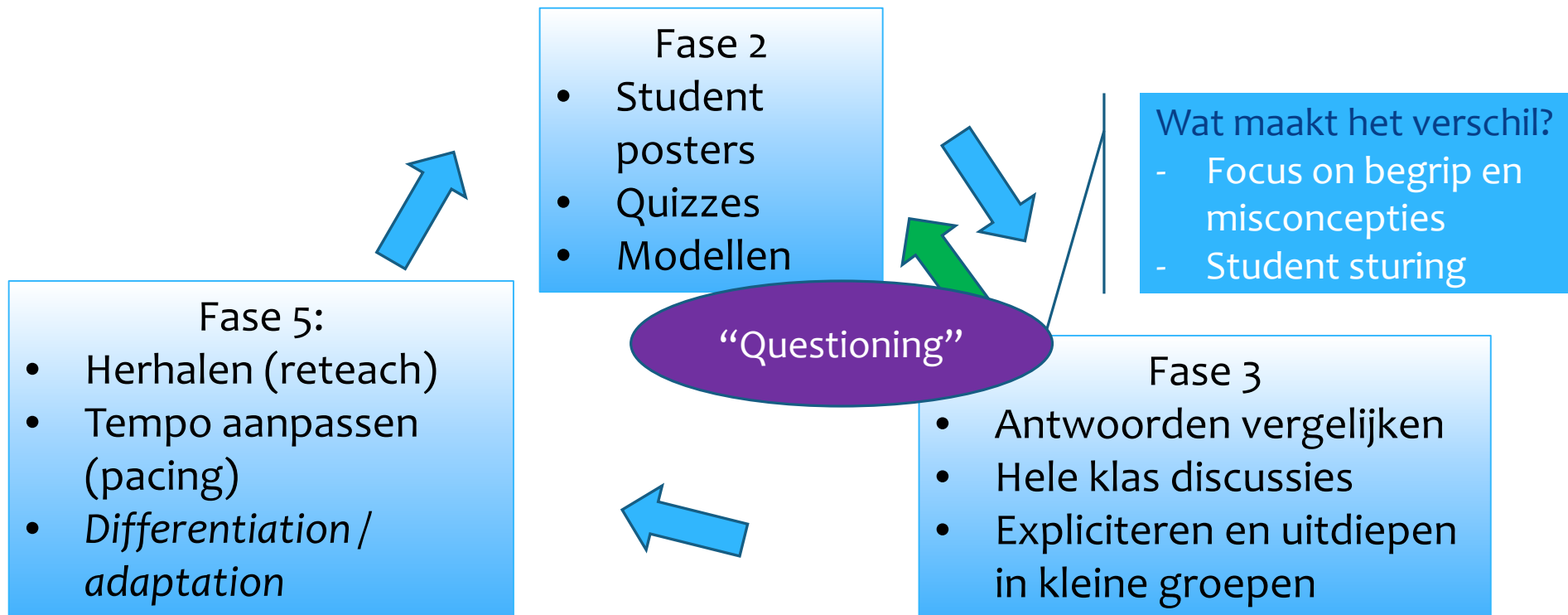
Zie Toetsrevolutie (2016) voor meer voorbeelden

Trends in FT-fasen

- * Fase 4: weinig beschreven
 - Opvallend punt: bieden van structuur aan peer/zelf-assessments
- * **Fase 5: benoemd als problematisch: weinig handelingsrepertoire**
 - Meeste “NOT”
 - Veel herhalen (reteach) en vertragen (pacing)
 - Enkele mooie voorbeelden van doelgerichte aanpassingen passend bij analyses uit fase 3
 - Hardnekkig bij professionaliseren
 - Maar wel meeste effect op student leren!

Resultaten mbt FT-cyclus

- * Vrijwel nooit alle 5 de fasen!
- * Vaak “kleincyclisch” 2-3-2-3-2-3 → 5



De effectieve FA docent....

(NB een selectie!)

- * Doorloopt fasen 2/3/5
- * Werkt vanuit een learning progression:
 - * Hoe ontwikkelt een student kennis in mijn vakgebied?
 - * Wat zijn veel voorkomende misconcepties?
- * Expliciteert leerdoelen meerdere malen, op meerdere manieren
- * Ontwikkelt met studenten succescriteria
- * Gebruikt formele, maar vooral ook veel informele manieren om student reacties te ontlokken en uit te diepen
 - * Goede vragen stellen, doorvragen en klas/groepsdiscussie opzetten
- * Zet gestructureerde activiteiten in om studenten actief te betrekken

De effectieve F



Wat DOET de docent in fase 3

1. Neemt de tijd om studentreacties kritisch te bekijken
2. Analyseert studentreacties op kernaspecten en leerdoelen van het vakgebied in plaats van op oppervlakkige vormkenmerken
3. Identificeert misconcepties, sterke punten en zwakke punten op klasniveau
4. Oordeelt niet te snel, maar vraagt door en verzamelt aanvullend bewijs
5. Laat studenten actief hun eigen en elkaars werk vergelijken en interpreteren
6. Kan technologie effectief gebruiken voor formatieve doeleinden en punten 1-5

Welke vragen stel je jezelf en elkaar?

1. Op basis waarvan analyseer ik studentreacties?
2. Is het hebben van veel vakkennis handig voor het analyseren van student antwoorden?
3. Trap ik weleens in de valkuil van (te) snel oordelen? Hoe kan dat anders?
4. Zoek ik naar:
 - Individuele zwakheden?
 - Individuele sterke punten?
 - Zwakheden op klasniveau?
 - Misconcepties?
- Organiseer ik gerichte activiteiten waarmee studenten eigen en elkaars antwoorden kunnen analyseren?



Diagnose: wat vertellen de gegevens over...

- De klas?
Bij de hele klas blijkt moeite te hebben met klantgericht werken. De klas vertoont grote verschillen op reflecteren en presenteren.
- Individuele leerlingen?
Bij leerling 1, 7 en 13 hebben 'grote' moeite met plannen en organiseren. Leerling 3, 4 en 5 kunnen uitstekend reflecteren op eigen gedrag.
- Mijn/ons voorbereidend onderwijs?
Bij ik heb leerlingen goed voorbereid op samenwerken en overleggen, maar moet meer aandacht besteden aan klantgericht handelen.
- Mijn / ons doendschap?
Bij leerlingen vragen veel tijdens de Pvb, ik moet ze meer zelfstandigheid geven in de klas.

Gulikers & Bredewold (2014)



Marj, Judy and Brian also grew to consider clicker and reading questions as a mechanism for uncovering the specific conceptual difficulties students were experiencing. Previously, they had relied on their knowledge accumulated through years of teaching about general topics that students most often found difficult. Student reading questions in particular revealed much finer grain details of student understanding of these general topics as well as difficulties with concepts unanticipated by the instructors. Clicker questions, on the other hand, provided evidence that what the instructors were guessing about individual student understanding in one-on-one interactions actually represented a more prominent trend within the class.

Judith Gulikers (WUR) & Liesbeth Baartman (HU)
NRO-PPD, dossiernummer 405-15-722



Judith Gulikers (WUR) & Liesbeth Baartman (HU)
NRO-PPD, dossiernummer 405-15-722



Wat DOET de docent in fase 1

ennis over leerlijn (= learning progression) in eigen vakgebied te naar goede leerdoelen en succescriteria
niceert heldere leerdoelen op meerdere manieren
dere momenten tijdens lessenserie
: actieve werkvormen om met studenten leer-
n succescriteria te benoemen en verhelderen
: concrete voorbeeldproducten om succescriteria uit te distilleren
ert leerdoelen die randvoorwaarden aangeven, maar ook ruimte
viduele invulling laten



Welke vragen stel je jezelf en elkaar?

oelen wil ik met mijn studenten bereiken? Alleen cognitieve doelen
inzicht)?
et formatief toetsen bereiken dat studenten meer
oordelijkheid over hun eigen leren nemen?
cht op hoe studenten kennis ontwikkelen in mijn vakgebied en
isconcepties ze vaak hebben?
met succescriteria? Hoe betrek ik studenten hierbij?
gen mijn studenten een goed beeld van de doelen en hoe ze die
bereiken?
id binnen randvoorwaarden" van toepassing op mijn leerdoelen?

ing the writing unit, students had been exposed to and of cartoons and comic strips. Initially, the class ures of cartoons and comics, and how authors 'got their p readers. As these ideas were progressively refined, Kate the class whiteboard where they served as a ving record for the duration of the unit. The teacher also with an assessment rubric, that overlapped to a large ident developed criteria

Hawe & Dixon, 2014, p.73

De WALT en de WILF

- What Are we Learning For? (leerdoelen)
 - What I am Looking For? (succescriteria)
- Chroinin and Cosgrave (2013)



Onderzoek Martje Kohlen

Formatieve strategieën en motivatie

Assessing Formative Assessment

ITS PERCEIVED USE AND EFFECT ON
BASIC PSYCHOLOGICAL NEEDS AND MOTIVATION

Martje Köhlen, Universiteit Utrecht

In samenwerking met Hogeschool Rotterdam en Platform Leren van Toetsen

Assessing Formative Assessment

- Inleiding
- Theoretisch kader
- Onderzoeksvragen
- Methode
- Resultaten
- Conclusie en discussie
- Referenties

Vormen van assessment

- Summatief = samenvattend, niet gericht op leren
- Formatief = gericht op verbeteren prestatie van en actieve verwerking door student

Formatieve assessment is een van de meest effectieve instrumenten om leren te faciliteren (Cauley & McMillan, 2010; Sadler, 1998)

Motivatie is ook een belangrijke facilitator van leren

(Cauley & McMillan, 2010; Niemiec & Ryan, 2009)

- Formatieve assessment verhoogt motivatie
(Cauley & McMillan, 2010; Dochy et al., 1999; Ryan & Deci, 2000)
- Formatieve assessment vergroot gevoel van competentie en autonomie (Dochy et al., 1999; Ryan & Deci, 2000)

De *Self-Determination Theory* onderschrijft deze relatie

(Deci, Vallerand, Pelletier, & Ryan, 1991; Ryan & Deci, 2000)

Assessing Formative Assessment

- Inleiding
- **Theoretisch kader**
- Onderzoeksvragen
- Methode
- Resultaten
- Conclusie en discussie
- Referenties

Effectieve formatieve assessment strategieën

Informeren over zowel het bestaan van een verschil tussen de huidige en beoogde prestatie, als ook over de manier waarop de prestatie kan worden verbeterd (Wiliam, 2011)

Vijf strategieën, geïdentificeerd door Wiliam & Thompson (2007)

- 3 *agents*
- 3 leerprocessen

	Where the learner is going	Where the learner is right now	How to get there
Teacher	1 Clarifying learning intentions and criteria for success	2 Engineering effective classroom discussions and other learning tasks that elicit evidence of student understanding	3 Providing feedback that moves learners forward
Peer	Understanding and sharing learning intentions and criteria for success	4 Activating students as instructional resources for one another	
Learner	Understanding learning intentions and criteria for success	5 Activating students as the owners of their own learning	

Assessing Formative Assessment

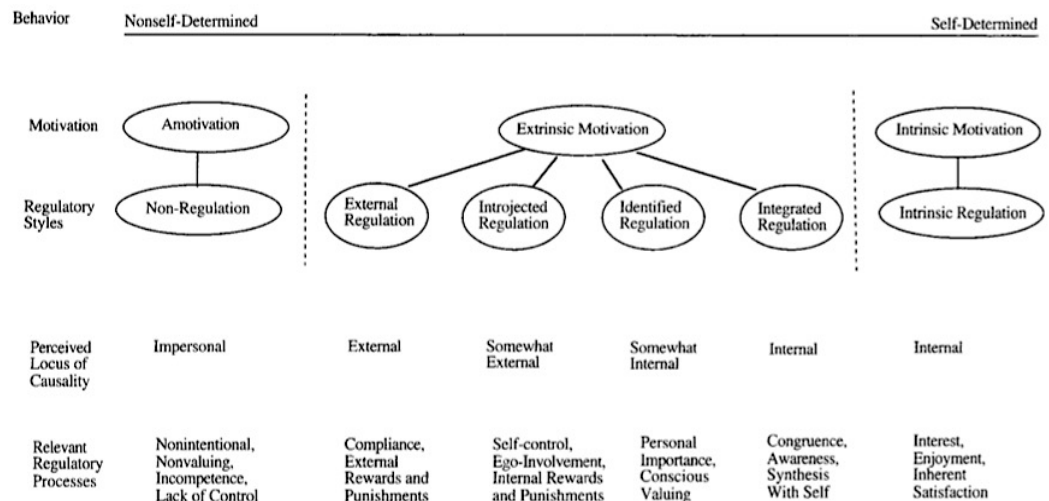
- Inleiding
- Theoretisch kader
- Onderzoeksvragen
- Methode
- Resultaten
- Conclusie en discussie
- Referenties

Self-determination Theory (Deci et al., 1991; Ryan & Deci, 2000)

Continuüm van gedragsregulatie

- Autonome motivatie = interne regulatie
- Gecontroleerde motivatie = externe regulatie

De mate van internalisatie wordt gefaciliteerd door voldoening van de psychologische basisbehoeften voor autonomie, sociale betrokkenheid en competentie



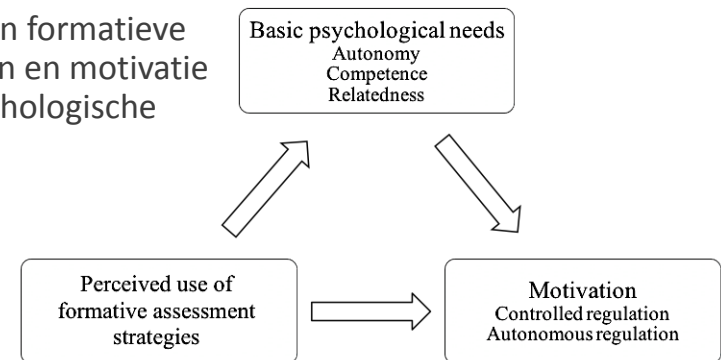
Assessing Formative Assessment

- Inleiding
- Theoretisch kader
- **Onderzoeksvragen**
- Methode
- Resultaten
- Conclusie en discussie
- Referenties

Onderzoeksvragen

Wordt de relatie tussen formatieve assessment strategieën en motivatie gemedieerd door psychologische basisbehoeften?

- 1) In welke mate worden formatieve assessment strategieën waargenomen?
- 2) Wat is de relatie tussen formatieve assessment strategieën en motivatie?
- 3) Wat is de relatie tussen formatieve assessment strategieën en psychologische basisbehoeften?
- 4) Wat is de relatie tussen psychologische basisbehoeften en motivatie?
- 5) Wordt de relatie tussen formatieve assessment strategieën en motivatie gemedieerd door psychologische basisbehoeften?



Assessing Formative Assessment

- Inleiding
- Theoretisch kader
- Onderzoeksvragen
- **Methode**
- Resultaten
- Conclusie en discussie
- Referenties

Research design

Kwantitatieve studie op basis van vragenlijsten

Vragenlijsten

- *Perceived use* van formatieve assessment strategieën
 - Vijf formatieve strategieën ($\alpha = .82-.93$)
- Self-Regulation Questionnaire - Academic (SRQ-A) (Ryan & Connell (1989))
 - Autonome motivatie ($\alpha = .88^*$) & gecontroleerde motivatie ($\alpha = .80$)
- Basic Psychological Need Satisfaction and Frustration Scale (BPNSFS) (Chen et al, 2015)
 - Competentie ($\alpha = .80$) , sociale betrokkenheid ($\alpha = .84$), autonomie ($\alpha = .77^*$)

Pilotstudie

28 studenten, gem. 20 jaar, 50% vrouw

Vragenlijst formatieve strategieën & BPNSFS aangepast

Assessing Formative Assessment

- Inleiding
- Theoretisch kader
- Onderzoeksvragen
- **Methode**
- Resultaten
- Conclusie en discussie
- Referenties

Deelnemers

118 eerstejaars studenten HBO verpleegkunde

Gemiddeld 19 jaar oud ($SD = 2.9$, range 17-36)

86% vrouw

Vooropleiding: HAVO (72%), VWO (11%), MBO (11%), overige (6%)

Procedure

Vragenlijsten anoniem ingevuld tijdens laatste les voordat afsluitende kennistoets plaatsvond, onderzoeker aanwezig voor vragen.

Data analyse

Vraag 1 – Op basis van descriptives en paired t-tests

Vraag 2 t/m 4 – Op basis van multiple regressie analyses

Vraag 5 – Op basis van multiple regressie, met formatieve assessment strategieën samengenomen als één variabele

Assessing Formative Assessment

- Inleiding
- Theoretisch kader
- Onderzoeksvragen
- Methode
- Resultaten
- Conclusie en discussie
- Referenties

Herkenning (*perceived use*) formatieve assessment strategieën

Activiteiten m.b.t. begrip en peerfeedback worden het meest herkend, hoewel peerfeedback niet sig. verschilt van verheldering leerdoelen. Self-assessment en docentfeedback worden het minst herkend.

Formatieve assessment strategieën en motivatie

De *perceived use* van formatieve assessment strategieën voorspelt zowel autonome (13%) als gecontroleerde (18%) motivatie.

- Autonom: alleen sig. negatieve relatie met activiteiten m.b.t. begrip
- Gecontroleerd: alleen sig. positieve relatie met self-assessment

Formatieve assessment strategieën en psychologische basisbehoeften

De *perceived use* van formatieve assessment strategieën voorspelt alleen vervulling van de behoefte aan autonomie (29%)

- Sig. positieve relatie met leerdoelen en docent feedback

Assessing Formative Assessment

- Inleiding
- Theoretisch kader
- Onderzoeksvragen
- Methode
- **Resultaten**
- Conclusie en discussie
- Referenties

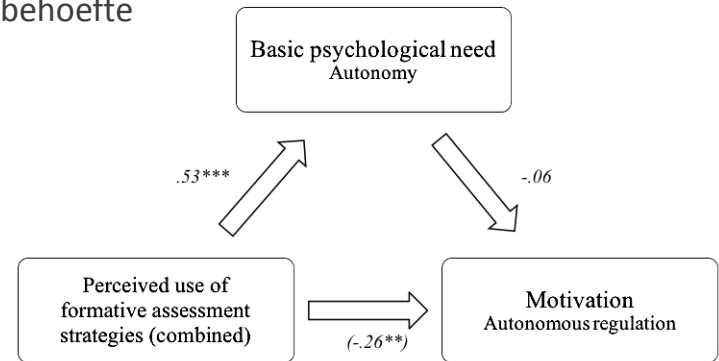
Psychologische basisbehoeften en motivatie

Vervulling van psychologische basisbehoeften voorspelt alleen autonome motivatie (7%)

- Sig. negatieve relatie met autonomie

Mediërende rol van psychologische basisbehoefte aan autonomie in relatie tussen *perceived use* van formatieve assessment strategieën en autonome motivatie

Het effect van de *perceived use* van formatieve assessment strategieën op autonome motivatie blijkt niet gemedieerd door de psychologische basisbehoefte aan autonomie



Note. ** $p < .01$ *** $p < .001$

Assessing Formative Assessment

- Inleiding
- Theoretisch kader
- Onderzoeksvragen
- Methode
- Resultaten
- Conclusie en discussie
- Referenties

Conclusie en discussie

Autonome motivatie, gecontroleerde motivatie en de psychologische basisbehoefte voor autonomie worden voorspeld door de *perceived use* van formatieve assessment strategieën. Het mediërende model wordt in deze studie niet bevestigd.

Echter, hoe meer activiteiten gericht op begrip, hoe minder autonome motivatie en hoe meer self-assessment, hoe meer gecontroleerde motivatie. Wellicht worden deze activiteiten als controlerend ervaren.

Daarentegen blijken verheldering van de leerdoelen en docent feedback significant bij te dragen aan gevoel van autonomie.

(Nog) Geen verklaring voor negatieve relatie tussen autonomie en autonome motivatie.

Assessing Formative Assessment

- Inleiding
- Theoretisch kader
- Onderzoeksvragen
- Methode
- Resultaten
- Conclusie en discussie
- Referenties

Cauley, K. M., & McMillan, J. H. (2010). Formative assessment techniques to support student motivation and achievement. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 83, 1-6. doi:10.1080/00098650903267784

Chen, B., Vansteenkiste, M., Beyers, W., Boone, L., Deci, E.L., Van der Kaap-Deeder, J., Duriez, B., Lens, W., Matos, L., Mouratidis, A. & Ryan, R.M. (2015). Basic psychological need satisfaction, need frustration, and need strength across four cultures. *Motivation and Emotion*, 39, 216-236. doi:10.1007/s11031-014-9450-1

Deci, E. L., Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., & Ryan, R. M. (1991). Motivation and education: The self-determination perspective. *Educational psychologist*, 26, 325-346. doi:10.1080/00461520.1991.9653137

Dochy, F. J. R. C., Segers, M., & Sluijsmans, D. (1999). The use of self-, peer and co-assessment in higher education: A review. *Studies in Higher Education*, 24, 331-350. doi:10.1080/03075079912331379935

Niemiec, C. P., & Ryan, R. M. (2009). Autonomy, competence, and relatedness in the classroom Applying self-determination theory to educational practice. *Theory and research in Education*, 7, 133-144. doi:10.1177/1477878509104318

Ryan, R. M., & Connell, J. P. (1989). Perceived locus of causality and internalization: Examining reasons for acting in two domains. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 749-761. doi:10.1037/0022-3514.57.5.749

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American psychologist*, 55, 68-78. doi:10.1037//0003-066x.55.1.68

Sadler, D. R. (1998). Formative assessment: Revisiting the territory. *Assessment in education: principles, policy & practice*, 5, 77-84. doi:10.1080/0969595980050104

Wiliam, D. (2011). What is assessment for learning? *Studies in Educational Evaluation*, 37, 3-14. doi:10.1016/j.stueduc.2011.03.001

Wiliam, D., & Thompson, M. (2007). Integrating assessment with instruction: What will it take to make it work? In C. A. Dwyer (Ed.), *The future of assessment: Shaping teaching and learning* (pp. 53-82). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Pauze



Vraagstukken voor de toekomst

- * Pak 2 post-it blaadjes
- * Schrijf jouw 2 BELANGRIJKSTE vraagstukken op rondom FT – 5 fasen
- * Plak je post-its op brown paper op de muur

Samen bekijken ordenen van de post-its

Discussie vraagstukken

- * Kies een voor jou interessant vraagstuk
- * Discussie in sub-groepen
- * Opdracht:
 - * Baken het vraagstuk af: focus, stel deelvragen maar beperk!
 - * Voor wie en waarom is het vraagstuk belangrijk?
 - * Wie/wat heb je nodig om het vraagstuk op te pakken/lossen?
 - * Zijn er (al) mogelijke oplossingen?
 - * Maak input voor poster met daarop een beknopte weergave van bovenstaande punten



Exit tickets

Geef ons jouw tip, top en/of eyeopener

Bedankt bedankt en tot ziens!

Voor meer info, mail ons!

liesbeth.Baartman@hu.nl

judith.gulikers@wur.nl

g.vansilfhout@slo.nl

m.e.kohlen@students.uu.nl