

Eliciting classroom motivation: Not a piece of cake

Printed by Mostert & Van Onderen, 2011

Copyright © 2011, Hanneke van Nuland

ISBN: 978-94-90858-05-6

All rights reserved. No part of this book may be reproduced, stored in retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronically, mechanically, by photocopy, by recording, or otherwise, without prior written permission from the author.

# Eliciting classroom motivation: Not a piece of cake

Proefschrift  
ter verkrijging van  
de graad van Doctor aan de Universiteit Leiden,  
op gezag van de Rector Magnificus prof. mr. P. F. van der Heijden,  
volgens besluit van het College voor Promoties  
te verdedigen op dinsdag 5 april 2011  
klokke 15.00 uur

door

Hanneke Johanna Cornelia van Nuland  
geboren te Veghel  
in 1980

## **Promotiecommissie**

### *Promotoren*

Prof. Dr. M. Boekaerts (Universiteit Leiden)

Prof. Dr. R. L. Martens (Universiteit Leiden; Ruud de Moor Centrum Open Universiteit)

### *Promotiecommissie*

Prof. Dr. A. E. M. G. Minnaert (Rijksuniversiteit Groningen)

Mw. Dr. T. T. D. Peetsma (Universiteit van Amsterdam)

Prof. Dr. P. W. van den Broek (Universiteit Leiden)



*'Just think of it as if you're reading a long text message...'*



### Dankwoord (*in Dutch*)

Mijn fascinatie voor de manier waarop en de reden waarom mensen leren, vormden voor mij de intrinsieke motivatie om te starten met dit promotieonderzoek. Graag wil ik mijn waardering uitspreken voor iedereen die me geholpen heeft tijdens dit avontuur. Op de eerste plaats ben ik alle docenten en leerlingen erkentelijk voor hun medewerking en gastvrijheid: Commanderij College, De Eindhovense School, Ds. Pierson College, Jeroen Bosch College, Maaslandcollege, Nijmeegse Scholengemeenschap Groenewoud, Pleincollege Sint Joris, TSM Consultants, Visser 't Hooft Lyceum en Zwijsen College. Daarnaast dank aan mijn collega's en promotoren voor de kans die jullie boden om mijn vaardigheden als onderzoeker, docent en collega te ontwikkelen. Monique, merci voor alle inhoudelijke input tijdens onze overleggen en voor je betrokkenheid bij mijn persoonlijke ontwikkeling. Rob, bedankt voor de telefonische peptalks. Je stichtelijke woorden, zoals je dat zelf noemt, leidden telkens weer tot een ervaring van flow. Karin, wat ben ik blij dat ik in de sollicitatiecommissie zat die moest besluiten over jouw aanstelling. Jouw aanwezigheid en bereidheid tot meelesen is niet alleen constructief, maar ook erg plezierig...☺ Ook mijn waardering voor alle studenten die een bijdrage hebben geleverd aan dataverwerking, deelnamen aan mijn cursussen, of hun scriptie bij mij schreven. Jullie boden mij de kans mijn gedachten over mijn eigen onderzoek te structureren. Uiteraard heb ik ook veel steun gehad van mijn familie en vrienden door de welkome sociale activiteiten en begrip voor het annuleren van afspraken. Nina en Karin, ik vind het heel fijn dat jullie me op deze spannende dag willen bijstaan. Wouter en Jasper, jullie boden de extrinsieke motivatie wanneer ik daar behoefte aan had. Ik zou deze prestatie zonder jullie aanmoediging en geduld niet geleverd kunnen hebben. Mijn dank en schuldgevoel zijn groot. Vanaf nu wordt alles anders.

Hanneke Knoop-van Nuland  
's-Hertogenbosch, 13 december 2010

P.S. Dank aan de NS die het telkens weer mogelijk maakte dat ik volop tijd had voor reflectie





## Table of Contents

---

Dankwoord ( <i>in Dutch</i> ).....	iii
<b>Chapter 1.</b> Eliciting classroom motivation: Not a piece of cake .....	1
1.2. Eliciting classroom motivation in pre-vocational secondary education .....	2
1.3. Optimizing motivational orientation according to the Self-determination theory perspective .....	3
1.4. Optimizing motivational orientation according to the Self-regulation theory perspective .....	4
1.5. Research questions and structure of the thesis .....	5
References.....	8
<b>Chapter 2.</b> Different perspectives on motivation. What mechanisms energize students' behaviour in the classroom .....	13
2.1. Conceptualizations of motivation changed over time .....	14
2.1.1. Early motivation theories .....	15
2.1.2. Socio-cognitive theories .....	17
2.1.3. Socio-cognitive theories with a focus on expectancy and value .....	17
2.1.4. Socio-cognitive theories with a focus on intrinsic motivation .....	19
2.1.5. Socio-cognitive theories with a focus on goals .....	21
2.1.6. Integrative perspectives on motivated behaviour .....	24
2.2. How did assessment methods change over time? .....	27
2.3. Effective instruction creates instructional opportunities .....	28
2.3.1. Teachers can boost their students' motivation .....	29
2.3.2. Improving students' strategy use.....	31
2.4. General conclusion and issues for future research .....	32
2.4.1. Conclusion.....	33
2.4.2. Issues for future research.....	34
References.....	34
Appendix.....	40
<b>Chapter 3.</b> Exploring the motivation jungle: Predicting performance on a novel task by investigating constructs from different motivation perspectives in tandem.....	47
3.1.1. Development of perspectives in motivation psychology .....	48
3.1.2. Self-determination theory perspective.....	48
3.1.3. Self-regulation theory perspective.....	49
3.1.4. Achievement goal theory perspective .....	49
3.1.5. Integrating the motivation perspectives.....	49
3.2. Method.....	49
3.2.1. Participants and procedure .....	49
3.2.2. Materials.....	50
3.2.3. Statistical analysis .....	52
3.3. Results.....	52
3.3.1. Correlations .....	52
3.3.2. Predicting performance .....	53
3.4. Discussion.....	56

3.4.1. Interpretation of the results.....	56
3.4.2. Limitations of this study.....	57
3.4.3. Theoretical implications.....	57
3.4.4. Practical implications.....	57
References.....	58

<b>Chapter 4. Eliciting intrinsic motivation in pre-vocational secondary education through motivational why- and how-information.....</b>	<b>61</b>
4.1.1. Optimizing motivational orientation from the perspective of self-determination theory.....	62
4.1.2. Optimizing motivational orientation from the perspective of self-regulation theory.....	63
4.1.3. Replicating findings in a secondary education context.....	64
4.2. Method.....	65
4.2.1. Sample.....	65
4.2.2. Manipulations: Motivational information.....	65
4.2.3. Instruments.....	66
4.2.4. Procedure.....	68
4.3. Results.....	68
4.3.1. Intercorrelations.....	68
4.4. Discussion.....	70
4.4.1. Explaining our findings.....	70
4.4.2. Practical implications.....	71
4.4.3. Theoretical implications.....	72
References.....	72
Appendix: Motivational Information.....	76

<b>Chapter 5. How boys and girls in secondary education differ in their response to motivational information.....</b>	<b>79</b>
5.1.1. Optimizing motivational orientation from the perspective of self-determination theory.....	80
5.1.2. Replicating findings in a secondary education context.....	81
5.1.3. Gender differences in motivation and performance.....	81
5.1.4. Research question and hypothesis.....	82
5.2. Method.....	82
5.2.1. Sample.....	82
5.2.2. Manipulations: Motivational information.....	83
5.2.3. Instruments.....	84
5.2.4. Procedure.....	86
5.3. Results.....	86
5.3.1. Pre-vocational secondary education students working on an unfamiliar task..	86
5.3.2. Pre-vocational secondary education students working on a familiar task.....	88
5.3.3. Pre-university students working on an unfamiliar task.....	89
5.4. Discussion.....	89
5.4.1. Explaining our findings.....	89
5.4.2. Study limitations.....	91
5.4.3. Theoretical implications.....	91
5.4.4. Practical implications.....	91
References.....	92

<b>Chapter 6. Intrinsic motivation within and across time. The case of extrinsically oriented students</b> .....	95
6.1.1. Self-determination theory: Research findings .....	96
6.1.2. Self-determination theory: Within and across time .....	97
6.2. Method .....	99
6.2.1. Sample .....	99
6.2.2. Instruments .....	99
6.2.3. Procedure .....	100
6.2.4. Statistical analyses .....	101
6.3. Results .....	101
6.4. Discussion .....	103
6.4.1. Discussion of our findings .....	103
6.4.2. Limitations .....	105
6.4.3. Theoretical implication .....	106
6.4.4. Practical implication .....	106
References .....	107
<b>Chapter 7. Spicing up motivation is not that straightforward</b> .....	111
7.1. Recapitulation of the results of the present thesis .....	111
7.2. From results to conclusions .....	117
7.3. Conclusions .....	122
7.4. Limitations and issues for future research .....	123
7.5. Theoretical and practical implications .....	126
References .....	126
Samenvatting ( <i>in Dutch</i> ) .....	131
Curriculum Vitae .....	137
List of publications .....	139

