



Universiteit  
Leiden  
The Netherlands

## Supporting medical teachers' learning : redesigning a program using characteristics of effective instructional development

Min-Leliveld, M.J.

### Citation

Min-Leliveld, M. J. (2011, May 18). *Supporting medical teachers' learning : redesigning a program using characteristics of effective instructional development*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/17646>

Version: Corrected Publisher's Version

[Licence agreement concerning inclusion of doctoral thesis in the Institutional Repository of the University of Leiden](#)

License: <https://hdl.handle.net/1887/17646>

**Note:** To cite this publication please use the final published version (if applicable).

## **Appendices**



## APPENDIX A. ITEMS OF THE QUESTIONNAIRE (CHAPTER 1)

Items (in Dutch)	Items (in English)	Original characteristics
<b>Ik vind belangrijk aan docentprofessionalisering dat:</b> Uittesten van wat ik geleerd heb een belangrijke plaats heeft	<b>In faculty development it is important for me that:<sup>1</sup></b> 1. Practicing what I have learned has a prominent position	Use of experiential learning (S)
Systematisch en constructief feedback wordt gegeven	2. Systematic and constructive feedback is provided	Provision of Feedback (S)
Goed met collega's wordt samengewerkt	3. Collaboration with colleagues is adequate	Effective peer and colleague relations (S)
Die goed is doordacht op basis van de theorie over leren en doceren	4. It is well designed, following the principles of teaching and learning	Well designed interventions following the principles of teaching and learning (S)
Verschillende methoden worden gebruikt om de doelen te bereiken	5. Multiple methods are used to achieve the objectives	Use of multiple instructional methods to achieve objective (S)
Die rekening houdt met de context waarin ik werk	6. It takes the context in which I work into account	Role of context (S)
Deelname niet vrijblijvend is	7. Participation is compulsory	Nature of participation (S)
Die over een langere periode is gespreid	8. It is scheduled over an extended period	Value of extended programs (S)

	Voor een andere invulling dan het traditionele aanbod (zoals workshops en seminars) wordt gekozen	9. It uses alternative practices, other than traditional methods such as workshops and seminars	Use of alternative practices (S)
	Mijn vakinhoudelijke kennis over het onderwerp van mijn onderwijs wordt vergroot	10. It enhances my content knowledge of the subject of teaching	Enhances teachers' content knowledge (G)
	Die gericht is op het vergroten van mijn didactische kennis	11. It enhances my pedagogical knowledge	Enhances teachers' pedagogical knowledge (G)
	Er voldoende tijd voor beschikbaar is	12. Sufficient time is provided	Provides sufficient time (G)
	De faciliteiten en materialen goed zijn verzorgd	13. Facilities and materials (resources) are well taken care of	Provides sufficient resources (other than time) (G)
	Een goede relatie tussen collega's wordt bevorderd	14. It promotes collegiality	Promotes collegiality (G)
	Samenwerking tussen deelnemers wordt gestimuleerd	15. It promotes collaboration between participants ( <b>deleted</b> )	Promotes collaboration (G)
	De effecten ervan worden geëvalueerd	16. It includes an evaluation of effects	Includes procedures for evaluation (G)
	Die past binnen onderwijsvernieuwingen zoals die op LUMC worden doorgevoerd	17. It aligns with reform initiatives of the organization	Aligns with other reform initiatives (G)
	Het aangeboden onderwijs als goed voorbeeld kan dienen voor mijn eigen onderwijs	18. It models high-quality instruction which will benefit my own practices	Models High-quality instruction (G)
	Die plaatsvindt op het LUMC	19. Is site-based	Is school or site-based (G)

Mijn leiderschapscapaciteiten op het gebied van onderwijs worden vergroot	20. It enhances my leadership capacities in education	Builds on leadership capacity (G)
Wordt uitgegaan van de behoeften van mij en mijn collega's	21. It is based on my own and my colleagues' needs	Based on Teachers' identified needs (G)
Een analyse van de behaalde resultaten van mijn studenten uitgangspunt is	22. It is driven by the analysis about students' learning	Driven by analysis of student learning data (G)
Mijn capaciteiten als docent worden vergroot	23. It improves my competences as a teacher	Focuses on individual improvement (G)
Die de onderwijsorganisatie op het LUMC verbetert	24. It aims at the improvement of the organization	Focuses on organizational improvement (G)
Er een vorm van follow-up is na afronding verbetert	25. It includes follow up after completion	Includes follow up (G)
Persoonlijke ondersteuning wordt geboden	26. It includes personal support	Includes support (G)
Het een continu proces is, dus een structureel onderdeel van mijn docenttaken	27. It is ongoing, hence a structural part of my work as a teacher	Is ongoing (G)
Mijn dagelijks werk het uitgangspunt vormt	28. It is job-embedded <b>(deleted)</b>	Is job-embedded (G)
Geschikt is voor een groep met uiteenlopende ervaring en expertise	29. It accommodates diversity of experience and expertise	Helps accommodate diversity (G)
Uit wordt gegaan van gelijkwaardigheid van de deelnemers	30. It promotes the equality of participants	Promote equity (G)

Dat het gebaseerd is op de nieuwste inzichten in onderwijsonderzoek	31. It is based on the best available research evidence in educational research	Based on best available research evidence (G)
De activiteiten afwisselend van vorm zijn	32. It takes a variety of forms	Takes a variety of forms (G)
Er aandacht wordt besteed aan de theorie achter de gevuld activiteiten	33. It provides opportunities for theoretical understanding of the activities	Provides opportunities for theoretical understanding (G)
Die is opgezet op basis van ideeën over effectieve manieren van doceren en leren	34. It is driven by an image of effective teaching and learning <b>(deleted)</b>	Driven by an image of effective teaching and learning (G)
Die aansluit bij de onderwijsseisen die op dit moment aan docenten worden gesteld	35. It accounts for current educational demands on the teacher	Provides for different phases of change (G)
Mijn onderzoekende houding wordt bevorderd	36. It promotes my scientific inquisitive attitude	Promotes continuous inquiry (G)
Nadenken over mijn eigen onderwijs wordt bevorderd	37. It promotes reflection about my teaching	Promotes reflection (G)
Ik inzicht krijg in de achtergronden en belangen van studenten	38. I gain insight into the background and interests of my students	Involves families and other stakeholders (G)

**Note:**

S: derived from Steinert et al. (2006), G: derived from Guskey (2003)

The first 9 items have been from Steinert et al. (2006), page 519 (5 key factors) and 520 (4 factors worthy of further exploration). The slightly adapted formulation of characteristic 1-4 was extracted from the abstract on page 497 of the review.

The other items (10-38) were derived from Guskey (2003). We split the items that contained the word “and” into two separate characteristics. This was done for the nos. 1, 2, 3, 11, 12, 13, 14 and 20 in the original article by Guskey. The numbers 18 and 21 (original article) were not split, as this would not have resulted in two separate characteristics.

Items 35 and 38 (nos.19 and 21 in the original article) have been adapted to the medical context. Three items in this list overlapped with others and were therefore deleted: nos. 15 (overlaps with items 14 and 3), 28 (overlaps with 6) and 34 (overlaps with 4).



## APPENDIX B: INTERNET QUESTIONNAIRE (IN DUTCH) (CHAPTER 2)



Voor u ligt de vragenlijst Docentprofessionalisering op het LUMC. Deze vragenlijst is gemaakt in het kader van het promotieonderzoek van M.J. Leliveld in samenwerking met J. Bolk.

De vragenlijst is gebaseerd op kenmerken van effectieve professionalisering, zoals deze in de literatuur wordt gevonden. De resultaten van dit onderzoek zullen worden gebruikt voor het ontwikkelen van een adequaat aanbod van docentprofessionaliseringssactiviteiten.

Wij zouden graag van u willen weten in hoeverre onderwijs een rol speelt in uw werkzaamheden en welke professionalisingsbehoeften u heeft op dit gebied. Voor de bruikbaarheid van het onderzoek is uw medewerking belangrijk. De vragenlijst invullen kost u **ongeveer 8 minuten**. Uw gegevens worden vertrouwelijk behandeld.

Alvast bedankt voor uw medewerking.



Universiteit Leiden  
Algemeen

Man/Vrouw

Man  Vrouw

Werkzaam in Divisie

1  2  3  4  5

Werkzaam als

Op welke afdeling werkt u?

Werkzaam sinds (jaar)

Hoeveel van uw tijd **besteedt u** ongeveer aan de volgende taken?  
(samen 100%)

- |                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Wetenschappelijk onderzoek |
| <input type="checkbox"/> | Onderwijs                  |
| <input type="checkbox"/> | Patientenzorg              |
| <input type="checkbox"/> | Management                 |
| <input type="checkbox"/> | Anders, namelijk -> -> ->  |

Aan welke taak zou u het meeste tijd willen besteden?

- Wetenschappelijk onderzoek
- Onderwijs
- Patientenzorg
- Management
- Anders, namelijk

## APPENDICES

Heeft u onderwijsfuncties?

- Ja
- Nee (volgende bladzijde is einde vragenlijst)

Zo ja, welke onderwijsfuncties vervult u? (Meerdere antwoorden mogelijk)

- Stagebegeleider  Practicumbegeleider
- Werkgroepdocent  Klinische vaardigheden docent
- Hoorcollegedocent  Responsiecollegedocent
- Blok- of lijncoördinator  Co-assistentbegeleider
- Jaarcoördinator  Opleider van co-assistenten
- Opleider van arts-assistenten  Lid van een opleidingscommissie (OPC), of uitvoerend orgaan (UO)
- Voorzitter OPC of UO  Anders, namelijk [ ]

Zou u deel willen nemen aan docentprofessionalisering in het onderwijs?

- Ja
- Misschien [ ]
- Nee, omdat [ ]

**Als men nee heeft ingevuld bij onderwijsstaken, kom je op deze pagina**

Bent u op de hoogte van het feit dat er een Basiskwalificatie Onderwijs komt?

- Ja
- Nee

Vindt u het een goede ontwikkeling dat iedere docent een Basiskwalificatie Onderwijs moet halen? [?](#)

- Ja
- Nee
- Misschien

Waarom vindt u dit? (Zie vraag hierboven)

**Einde van de Vragenlijst, bedankt voor uw medewerking**



Universiteit Leiden

Heeft u verder nog vragen of opmerkingen?

End of Form

## APPENDICES

In hoeveel blokken bent u betrokken bij het onderwijs?

- Een
- Twee
- Drie
- Meer dan drie
- Anders, namelijk

Kunt u kort beschrijven wat uw belangrijkste onderwijstaken zijn?

Hoeveel jaren ervaring heeft u met het verzorgen van onderwijs?

- Minder dan 1 jaar
- 1-5 jaar
- 5-10 jaar
- 10-15 jaar
- Meer dan 15 jaar

In hoeverre beschouwt u zichzelf als geroutineerd in het verzorgen van onderwijs?

- Helemaal niet
- Niet geroutineerd
- Redelijk geroutineerd
- Erg geroutineerd
- Heel erg geroutineerd

Heeft u contact met collega's over onderwijszaken?

- Nee
- Eens per jaar
- Eens per maand
- Eens per week
- Dagelijks

Zo ja, met wie? (Meerdere antwoorden mogelijk)

- Blokcoördinator
- Jaarcoördinator
- Collega's, die hetzelfde blok geven
- Collega's, die een ander blok geven
- Leden Onderwijscommissie
- Leden Uitvoerend Orgaan
- DOO (vroegere DOS)
- Anders, namelijk

### Persoonlijke ervaringen docentprofessionalisering

Heeft u eerder aan een vorm van docentprofessionalisering op het gebied van medisch onderwijs deelgenomen?

- Ja
- Nee

Aan welke vormen van docentprofessionalisering heeft u deelgenomen?  
(bijvoorbeeld ICLON cursus, Train-the Trainer, Onderwijsconferentie of Coachingstraject)  
En hoeveel uur besteedde u hier (ongeveer) aan?

	Naam activiteit	Uren
Activiteit 1	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Activiteit 2	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Activiteit 3	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Activiteit 4	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Activiteit 5	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Zo ja, wanneer heeft u voor het laatst een activiteit ondernomen op het gebied van docentprofessionalisering?

- Dit jaar
- Vorig jaar
- Meer dan 2 jaar geleden

Hoeveel uren zou u per jaar **willen** besteden aan uw verdere professionalisering als docent?

Hoeveel uren zou u per jaar **kunnen** besteden aan uw verdere professionalisering als docent?

Stel: u heeft u opgegeven voor docentprofessionalisering van 40 uur, hoe zouden deze uren volgens u het beste kunnen worden verdeeld?

- Verspreid over een week
- Verspreid over een maand
- Verspreid over een half jaar
- Verspreid over een jaar

Rangschik de volgende scenario's voor docentprofessionaliseringsactiviteiten op volgorde van voorkeur.  
(1=meeste voorkeur, 5=minste voorkeur)

Het traject bestaat uit

- |                          |   |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | Didactische scholing met hierin een aantal verplichte en te kiezen trainingen en workshops                              |
| <input type="checkbox"/> | Het observeren en bespreken van uitgevoerde onderwijsactiviteiten   |
| <input type="checkbox"/> | Het ontwikkelen van verbeterde onderwijsmaterialen  |
| <input type="checkbox"/> | Op een onderzoeksmatige manier een onderwerp uit uw onderwijs analyseren en bespreken met collega's en onderwijskundige |
| <input type="checkbox"/> | Het zelfstandig bepalen van doelen, waarin u zelf actie onderneemt om deze doelen te halen                              |

Waarin zou u zich als docent verder in willen professionaliseren? (Meerdere antwoorden mogelijk)

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Geven van hoorcolleges                      | <input type="checkbox"/> Gebruiken Onderwijsondersteunende ICT vaardigheden |
| <input type="checkbox"/> Motiveren                                   | <input type="checkbox"/> Begeleiden co-assistenten en/of arts-assistenten   |
| <input type="checkbox"/> Toetsingsinstrumenten maken                 | <input type="checkbox"/> Begeleiden van werkgroepen                         |
| <input type="checkbox"/> Structuren onderwijs                        | <input type="checkbox"/> Onderwijsbeleid ontwikkelen                        |
| <input type="checkbox"/> Communiceren in het Engels                  | <input type="checkbox"/> Ontwikkelen van onderwijsmaterialen                |
| <input type="checkbox"/> Gebruiken van verschillende onderwijsvormen | <input type="checkbox"/> Anders, namelijk <input type="text"/>              |

## APPENDICES

Belangrijke kenmerken van Docentprofessionalisering					
Als u meedoet aan docentprofessionalisering. Welke kenmerken zijn dan belangrijk voor u?					
Ik vind belangrijk aan docentprofessionalisering dat: <a href="#">?</a>					
	Helemaal niet belangrijk	Niet belangrijk	Neutraal	Belangrijk	Heel belangrijk
uittesten van wat ik geleerd heb een belangrijke plaats heeft	<input type="checkbox"/>				
systematisch en constructief feedback wordt gegeven	<input type="checkbox"/>				
goed met collega's wordt samengewerkt	<input type="checkbox"/>				
die goed is doordacht op basis van de theorie over leren en doceren	<input type="checkbox"/>				
verschillende methoden worden gebruikt om de doelen te bereiken	<input type="checkbox"/>				
die rekening houdt met de context waarin ik werk	<input type="checkbox"/>				
deelname vrijblijvend is	<input type="checkbox"/>				
die over een langere periode is gespreid	<input type="checkbox"/>				
voor een andere invulling dan het traditionele aanbod (zoals workshops en seminars) wordt gekozen	<input type="checkbox"/>				
mijn vakinhoudelijke kennis over het onderwerp van mijn onderwijs wordt vergroot	<input type="checkbox"/>				
die gericht is op het vergroten van mijn didactische kennis	<input type="checkbox"/>				
er voldoende tijd voor beschikbaar is	<input type="checkbox"/>				
de faciliteiten en materialen goed zijn verzorgd	<input type="checkbox"/>				
een goede relatie tussen collega's wordt bevorderd	<input type="checkbox"/>				
samenwerking tussen deelnemers wordt gestimuleerd	<input type="checkbox"/>				
de effecten ervan worden geëvalueerd	<input type="checkbox"/>				
die past binnen onderwijsvernieuwingen zoals die op LUMC worden doorgevoerd	<input type="checkbox"/>				
het aangeboden onderwijs als goed voorbeeld kan dienen voor mijn eigen onderwijs	<input type="checkbox"/>				
die plaatsvindt op het LUMC	<input type="checkbox"/>				

Page 4 / Page 5 ▶  
 (vervolg vorige bladzijde)

**Ik vind belangrijk aan docentprofessionalisering dat:** ?

	Helemaal niet belangrijk	Niet belangrijk	Neutraal	Belangrijk	Heel belangrijk
mijn leiderschapscapaciteiten op het gebied van onderwijs worden vergroot	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
wordt uitgegaan van de behoeften van mij en mijn collega's	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
een analyse van de behaalde resultaten van mijn studenten uitgangspunt is	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mijn capaciteiten als docent worden vergroot	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
die de onderwijsorganisatie op het LUMC verbetert	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
er een vorm van follow-up is na afronding	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
persoonlijke ondersteuning wordt geboden	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
het een continu proces is, dus een structureel onderdeel van mijn docenttaken	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
mijn dagelijks werk het uitgangspunt vormt	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
geschikt is voor een groep met uiteenlopende ervaring en expertise	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
uit wordt gegaan van gelijkwaardigheid van de deelnemers	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
dat er gebaseerd is op de nieuwste inzichten in onderwijsonderzoek	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
de activiteiten afwisselend van vorm zijn	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
er aandacht wordt besteed aan de theorie achter de gevolgde activiteiten	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
die is opgezet op basis van ideeën over effectieve manieren van doceren en leren	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
die aansluit bij de onderwijsseisen die op dit moment aan docenten worden gesteld	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
mijn onderzoekende houding wordt bevorderd	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
nadenken over mijn eigen onderwijs wordt bevorderd	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ik inzicht krijg in de achtergronden en belangen van studenten	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

## APPENDICES

**LUMC, Basiskwalificatie**

Vindt u het een goede ontwikkeling dat iedere docent een basiskwalificatie Onderwijs moet halen? [?](#)

Ja  
 Nee  
 Misschien

Waarom vindt u dit? (zie vraag hierboven)

Hoe zou het LUMC docentprofessionalisering beter kunnen bevorden?

**Einde van de Vragenlijst, bedankt voor uw medewerking**

  
Universiteit Leiden

Als u op de hoogte wilt worden gehouden van de resultaten van dit onderzoek, dan kunt u hier uw emailadres invullen

Heeft u nog verdere opmerkingen en suggesties?

\*.

## APPENDIX C. INTERVIEW QUESTIONS FOR TEACHER EDUCATORS (CHAPTER 3)

### Introductory remarks by interviewer

This interview is conducted as part of our research on instructional development in the medical context. Our purpose is to gain more insight into 'best practices' in medical education. The interview will help us to identify underlying processes that can lead to effective instructional development programs.

I will take notes and record the interview. The data we gather will be treated confidentially; I will use the data only for my research, and your anonymity is guaranteed. I will summarize this interview and send that summary to you for comments.

The interview is set up as follows:

- First, I will ask you about background characteristics.
- Next I will question you about medical instructional development in general.
- Finally, I will ask you about the best practice that you selected and the effect of this practice that you experienced.

The interview will take around 75 minutes. Do you have any questions before I start?

---

- *Date:*
- *Name:*
- *Starting time and duration:*

### Background information

1. What is your gender and age?
2. What is your medical specialization? Could you briefly list your working experience?
3. Could you describe what type of activities you perform in your current job?
4. Could you briefly describe the most important tasks in your current job?
5. How much time do you spend on teaching? Research? Patient care? Other tasks?

### **Instructional development in general**

This part of the interview is about instructional development in the medical context in general.

6. What does instructional development in your medical school look like?
7. What are typical characteristics of instructional development in your school, especially as compared to other medical schools?
8. Specific factors:
  - A. If you designed an instructional development program in the medical context, what factors would you take into consideration?
  - B. How would you design such a program such in a way that teachers actually learn from it? Think about content (e.g., what topics), context (who, when, where, why), and process (how).
9. Are there different groups of medical teachers? If so, which? Could you indicate differences in the design of instructional development programs to take these different groups (if any) into account?

### **Best practice - general**

In this part of the interview I will ask you about the best practice you selected.

10. How are you involved in this best practice?
11. Why did you specifically select this practice?
12. Could you describe the best practice? Please provide background information about context, content, process and assignments.
13. In what ways is the teacher's everyday practice integrated in this best practice? How are the students involved? How did you take into account teachers' knowledge and skills ?
14. Why does this practice work so well? Please refer to content, context, and process.
15. Are there parts of the best practice that are not working well (yet)? Why do you think this is?

### **Best practice - characteristics of effective instructional development**

This part of the interview is about the 35 characteristics e-mailed to you.

*Note: The 35 characteristics of effective instructional development discussed in this thesis (see Chapter 2) were e-mailed to the teacher educators before the interview. These characteristics can also be found in Appendix B.*

16. Could you indicate per characteristic if it applies to the selected best practice? Could you explain why you consider this characteristic applicable or not applicable?
17. Could you indicate what you consider to be the three most important, and the three least important characteristics? Please indicate per characteristic why you selected it.
18. Do you miss characteristics on the list? If so, which?

### **Best practice - effectiveness**

For your selected best practice, please indicate to what extend you agree with the following statements. Please also indicate why you selected this answer.

*Note: this is a key part of the interview; if applicable, teacher educators were asked to elaborate or provide additional information.*

19. The participants were enthusiastic.
20. The participants have obtained sufficient knowledge and skills.
21. The participants use what they have learned in their own lessons.
22. The instructional development program influences the students.

### **General information**

23. Could you give me names of participants of your best practice that I might ask about their opinion on the effect of the instructional development activity?
24. Do you have additional information or suggestions about instructional development?

This is the end of the interview. I will process the data and send a summary report to you for comments.

Thank you very much for your co-operation. Can I contact you again if I have additional questions?



## APPENDIX D. THE MINI-CLINICAL EVALUATION EXERCISE (CEX) (CHAPTER 4)

Evaluator: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_

Resident \_\_\_\_\_ Year: 1 -2-3

Patient Problem/DX \_\_\_\_\_

Setting: Ambulatory	In-patient	ED	Other
---------------------	------------	----	-------

Patient: Age: _____	Sex: _____	New	Follow up
---------------------	------------	-----	-----------

Complexity: Low	Moderate	High	
-----------------	----------	------	--

Focus Data gathering	Diagnosis	Therapy	Counselling
----------------------	-----------	---------	-------------

1. Medical Interviewing skills ( Not observed)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
UNSATISFACTORY				SATISFACTORY				
SUPERIOR								

2. Physical Examination Skills ( Not observed)

11	2	3	4	5	6	7	8	9
UNSATISFACTORY				SATISFACTORY				
SUPERIOR								

3. Humanistic Qualities/Professionalism ( Not observed)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
UNSATISFACTORY				SATISFACTORY				
SUPERIOR								

4. Clinical Judgement ( Not observed)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
UNSATISFACTORY				SATISFACTORY				
SUPERIOR								

5. Counselling Skills ( Not observed)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
UNSATISFACTORY				SATISFACTORY				
SUPERIOR								

6. Organization/Efficiency ( Not observed)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
UNSATISFACTORY				SATISFACTORY				
SUPERIOR								

7. Overall Clinical Competence ( Not observed)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
UNSATISFACTORY				SATISFACTORY				
SUPERIOR								

Mini-CEX Time: Observing: \_\_\_\_\_ min Providing feedback: \_\_\_\_\_ min

Evaluator Satisfaction with Mini-CEX

LOW	1	2	3	4	5	6	7	8	9	HIGH
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	------

Resident Satisfaction with Mini-CEX

LOW	1	2	3	4	5	6	7	8	9	HIGH
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	------

Comments: \_\_\_\_\_

Resident Signature	Evaluator Signature
--------------------	---------------------



## APPENDIX E. EVALUATION QUESTIONNAIRE (CHAPTER 4)

1. Name:							
2. How many residents do you supervise?							
3. I am a beginning/intermediate/experienced supervisor (indicate which of the three is applicable).							
4. How often do you... (indicate with an X)	<b>Daily</b>	<b>Twice a week</b>	<b>Weekly</b>	<b>Monthly</b>	<b>Half-Yearly</b>	<b>Yearly</b>	<b>Never</b>
provide feedback to your students?	○	○	○	○	○	○	○
... receive feedback from your students?	○	○	○	○	○	○	○
... provide supervision to your students?	○	○	○	○	○	○	○
... receive supervision?	○	○	○	○	○	○	○
... inquire about student's prior knowledge and skills?	○	○	○	○	○	○	○
... formulate specific learning objectives?	○	○	○	○	○	○	○
5. To what extent do you agree with the following statements (in your department)?							
	<b>Totally disagree</b>			<b>Neutral</b>	<b>Totally agree</b>		
We know each other well in the department.	○	○	○	○	○	○	○
Potential learning situations are used in daily practice	○	○	○	○	○	○	○
Mistakes and near mistakes are used to learn from.	○	○	○	○	○	○	○
Students are asked about their learning needs	○	○	○	○	○	○	○
Student's learning needs are met.	○	○	○	○	○	○	○
The students find the feedback form relevant.	○	○	○	○	○	○	○
The teaching sessions are relevant for the students.	○	○	○	○	○	○	○
The quality of my feedback is good.	○	○	○	○	○	○	○
6. What do you think are important characteristics of providing constructive feedback?							
7. Did you make changes in your own working practice in response to the Train the Trainers course? Yes/No							
Yes, namely...							
No, because...							
8. Can I approach you if I need additional information for my research? Yes/No							
9. Would you like to be informed about the results of this research? Yes/No							
10. Do you have additional questions or remarks?							



## APPENDIX F. INTERVIEW QUESTIONS FOR PARTICIPANTS OF THE PLUS COURSE (CHAPTER 5)

### Introductory remarks by interviewer

This interview is part of my research on instructional development in the medical context. The purpose is to collect information about the design of the Train the Trainer Plus course, and about what you have learned from the various sessions. I will use the results of this interview as a case study to research the way in which you have learned.

I will take notes and record the interview. Of course I will treat your data confidentially: I will use them only for my research and your anonymity is guaranteed. If you are interested I could send you the final results.

The interview is set up as follows:

- First, I will ask what you have learned from the instructional development program.
- Second, I will ask you about the design of the program.

The interview will last around 60 minutes. Do you have any questions before we start the interview?

---

- *Date:*
  - *Respondent:*
  - *Starting time and duration:*
- 

### Part 1. Learning points

*purpose: study learning processes*

I would like to focus on what you have learned during the course, and on what caused your learning. It is important for my research to find out which characteristics are important in teachers' learning in instructional development.

Could you please list your learning points from the Train the Trainer Plus program for me?

*Note for the interviewer:* Additional questions about those learning points should be asked in order to collect as much information as possible about:

- the four domains of the diagram (see diagram A);
- the relation between those domains;
- the identification of entry points and end points.

### ***The Change Environment***

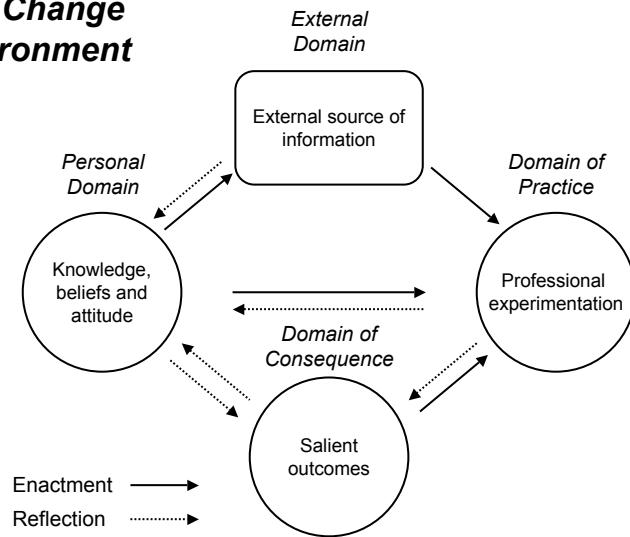


Diagram A. The four domains of Clarke & Hollingsworth (2002)

Examples of important possible questions (with the relevant domain in brackets):

- What did you learn (concerning feedback)? (*content*)
- What helped you to learn that? (*process*)
- What did you do with what you have learned in your working practice? (*content*)
- In what part of the course did you learn? (*context*)
- Which activities were important for this learning? (*process*)
- Why do you think you have learned? (*process*)
- Why do you think it was important to learn those specific learning points? (*context*)

Possible additional questions on the domains:

- **ED:** did the sessions contribute to your learning points?
- **ED:** Did the content/activities/context help you?
- **ED:** Did the assignments contribute to your learning?
- **DC:** What changes did you notice in your students/residents?
- **DP:** Do you think you have become a better supervisor/teacher?
- **DP:** Did you change your behavior?

- **PD:** Did you learn more?

Possible additional questions on reflection:

- How do you feel about what you have learned?
- What do you think are the outcomes of what you have learned?
- How are you going to implement what you have learned in the working practice, and why?
- What did you find important in the course? What did you consider unimportant?

## **Part 2. Design of the program**

*purpose: obtaining information on the Kirkpatrick (1994) levels*

In this second part I will ask you some short questions about the design of the program

- Did the Train the Trainer Plus program offer you sufficient opportunities for learning?
- Did the program provide you with sufficient possibilities to use in your working practice?
- Did the program provide you with sufficient knowledge and skills for teaching your students?
- Would you recommend this program to a colleague?
- What could be improved in the design of the course, and what is already well implemented?

This is the end of the interview. I will process the data and send a summary report to you for comments.

Thank you very much for your co-operation. Can I contact you again if I have additional questions?



# Publications

## *Scientific publications*

Stes, A., Min-Leliveld, M.J., Gijbels, D., & Van Petegem, P.(2010). The impact of instructional development in higher education: a state-of-the-art of the research. *Educational Research Review*, 5(1), 25-49.

## *Manuscripts submitted for publication*

Min-Leliveld, M.J., Van Tartwijk, J., Verloop, N., & Bolk, J.H. (submitted). Characteristics of effective instructional development: teachers' preferences.

Min-Leliveld, M.J., Van Tartwijk, J., Verloop, N., & Bolk, J.H. (submitted). Using teacher educators' practical knowledge to select characteristics of effective instructional development.

Min-Leliveld, M.J., Van Tartwijk, J., Verloop, N., & Bolk, J.H. (submitted). Characteristics of effective instructional development: a framework for analyzing and improving short courses.

Min-Leliveld, M.J., Van Tartwijk, J., Zwart, R.C, Verloop, N., & Bolk, J.H. (submitted). Medical teachers' learning visualized: their learning processes in an instructional development program.

## *Other publications*

Leliveld. M.J. (2007). Kenmerken van effectieve docentprofessionalisering [Characteristics of effective instructional development]. *Onderzoek van Onderwijs*, 36(3), 71-72.

Karg, A., Koole, B., Min-Leliveld M., Ramaekers, S., & van de Ridder, M. (2008). Verslag derde promovendiday van de Nederlandse Vereniging voor Medisch Onderwijs [Report of the third Alumni day of the Netherlands Association for Medical Education]. *Tijdschrift voor Medisch Onderwijs*, 27(3), 152-154.

Van der Rijst, R., Min-Leliveld, M.J., et al. (2008). Verslag Onderwijs Research Dagen, onderdeel Hoger Onderwijs [Report of the Higher Education section of the Onderwijs Research Dagen, Higher education]. *Pedagogische Studiën* 86(3), 248-249.

Min-Leliveld, M.J., Fluit, L., Ramaekers, S., Koole B., & van Lohuizen, M. (2009). Verslag vierde promovendiday de Nederlandse Vereniging voor Medisch Onderwijs [Report of the fourth Alumni day of the Netherlands Association for Medical Education]. *Tijdschrift voor Medisch Onderwijs*, 28(3), 135-137.

### Papers

- Leliveld, M.J., Van Tartwijk, J., Verloop, N., & Bolk, J.H. (2006, November). *Search for a model of characteristics of effective professional development*. Paper presented at the ICO-Toogdag, annual meeting of the Dutch Interuniversity Centre for Educational research, Amsterdam, the Netherlands.
- Leliveld, M.J., Van Tartwijk, J., Verloop, N., & Bolk, J.H. (2007, June). *Effective professional development, does the medical field agree? Developing an instrument to find important characteristics of professional development in the medical context*. Paper presented at the Onderwijs Research Dagen. Groningen, the Netherlands.
- Min-Leliveld, M. J. (2008, January). *Faculty development: perceived importance of characteristics of effective professional development by medical teachers*. Paper presented at the Winterschool Jyväskylä, Finland.
- Min-Leliveld, M.J., Van Tartwijk, J., Verloop, N., & Bolk, J.H. (2008, June). *Characteristics of effective professional development: a research in Medical Education*. Paper presented at the Onderwijs Research Dagen. Eindhoven, the Netherlands.
- Min-Leliveld, M.J. (2008, August). *A closer look at effective faculty development: what can we learn from best practices on faculty development?* Paper presented at the AMEE, an international association for medical education. Prague, Czech Republic.
- Min-Leliveld, M.J., Van Tartwijk, J., Bolk J.H., & Verloop, N. (2009, May). *Towards more effective professional development: using literature, teachers and experts to improve upon current professional development*. Paper presented at the Onderwijs Research Dagen. Leuven, Belgium.
- Min-Leliveld, M.J., De Leede, B.J.A., Van Tartwijk, J., Bolk J.H., & Verloop, N. (2009, November). *Optimaliseren van docentprofessionalisering: "de train-the-trainer Plus" als voorbeeld* [Optimizing instructional development: "the train-the-train Plus" as an example]. Paper presented at the NVMO conference of the Netherlands Association for Medical Education. Egmond aan Zee, the Netherlands.

- Min-Leliveld, M.J. (2010, June). *Using design rules to improve the effectiveness of a two-days workshop*. Paper presented at the the ICED conference of the International Consortium of Educational Development. Barcelona, Spain.
- Min-Leliveld, M.J. (2010, November). *Promovendilezing. Effectieve docentprofessionalisering: wat kan onderzoek ons leren? [Effective instructional development: what can research teach us? PhD presentation]*. Paper presented at the NVMO conference of the Netherlands Association for Medical Education. Egmond aan Zee, the Netherlands.

#### *Posters*

- Leliveld, M.J., Van Tartwijk, J., Bolk, J., & Verloop, N. (2006, May). *Professionele ontwikkeling van docenten geneeskunde [Professional development of medical teachers]*. Poster presented at the Onderwijs Research Dagen. Amsterdam, the Netherlands
- Leliveld, M.J., Van Tartwijk, J., Bolk, J., & Verloop, N. (2006, November). *Professionele ontwikkeling van docenten geneeskunde: een literatuur-onderzoek*. Poster session presented at the NVMO conference of the Netherlands Association for Medical Education. Egmond aan Zee, the Netherlands..
- Min-Leliveld, M.J., Van Tartwijk, J., Bolk, J., & Verloop, N. (2009, August). *Characteristics of best practices in professional development*. Poster session presented at the Earli Conference of the European Association for Research on Learning and Instruction. Amsterdam, the Netherlands.

#### *Round tables/Workshops*

- Verwijnen, G.M., Min-Leliveld, M.J., Van de Ridder, J.M.M., Duvivier, R.J., & Van Dalen, J. (2007, November). *Professionalisering van docenten vaardigheidsonderwijs. Hoe pak je dat aan? [Professional development of teachers in skills education. How to do that?]* Round table at the NVMO conference of the Netherlands Association for Medical Education. Egmond aan Zee, the Netherlands.
- Leliveld, M.J. (2007, November). *Professional development: a theoretical framework for training staff in competence-based curriculum*. Workshop at visit of teacher educators from Qingdao, China. Leiden, the Netherlands.
- Min-Leliveld, M.J. (2008, April). *Onderzoek naare effectieve docentprofessionalisering [Researching professional development that works]*. Workshop at the expert meeting of professional development of the Netherlands Association for Medical Education. Utrecht, the Netherlands.
- Min-Leliveld, M.J., & Boerboom, T.B.B. (2008, November). *Onderzoek naar docentprofessionalisering en toepassing in de praktijk: wat kunnen we*

- van elkaar leren? [Research about professional development and the use in practice: what can we learn from each other?] Workshop at the NVMO conference of the Netherlands Association for Medical Education. Egmond aan Zee, the Netherlands.*
- Mansvelder, D., & Min-Leliveld, M.J. (2009, January). *Professionalisering van docenten in het medisch onderwijs: Hoe kun je het leren op de werkplek zo goed mogelijk stimuleren en begeleiden? [Professional development in medical educations: How to facilitate and coach learning in everyday practice?].* Workshop at the conference Leren van docenten: de 10.000 uur [Teachers' learning: the 10.000 hours]. Leiden, the Netherlands.
- Molenaar, I., & Min-Leliveld, M.J. (2009, June). *Setting up faculty development and the use of teacher competencies to improve the quality of teaching, an interactive session.* Workshop at IAMSE conference of the International Association of the Medical Science Educators. Leiden, the Netherlands.
- De Leede, B.J.A., & Min-Leliveld, M.J. (2009, November). *Naar effectievere docentprofessionalisering/opleidingsprofessionalisering [Toward more effective professional development/professional development in training].* Workshop at the NVMO conference of the Netherlands Association for Medical Education. Egmond aan Zee, the Netherlands.
- Van Lohuizen, M., Min-Leliveld, M.J. , & Van de Ridder, M. (2009, November). *Hoe haal ik het meeste uit mijn begeleider/promovendus? [How to make use of my supervisor/PhD student?].* Workshop at the NVMO conference of the Netherlands Association for Medical Education. Egmond aan Zee, the Netherlands.

## Curriculum Vitae

Mariska Jetske Min-Leliveld was born in Ter Aar, the Netherlands, on January 17<sup>th</sup> 1975. She attended Oscar Romero secondary school in Hoorn, where she graduated in 1993. She took a Spanish language course in Spain and worked on a camping ground in France before starting her studies in Biology/ Environmental Science at the Vrije Universiteit (VU) Amsterdam, from 1994 to 1999. Her master's thesis addressed the heavy metal distribution in the edible crab *Scylla Serrata* and was carried out at the University of Soegyaapranata in Semarang, Indonesia. In 2000-2001 she taught Biology, Integrated Science and ICT at Asankrangwa Senior Secondary School in Ghana. After her return to the Netherlands in 2002 she attended the Post-doctoral university teacher training program in Biology at the VU. For the research part of her first level teaching qualification she wrote a thesis on Science, Mathematics and ICT (SMICT) education in Senior Secondary Schools in Ghana. This was an assignment from the Centre for International Cooperation (CIS) at the VU Amsterdam, and she kept working for CIS as project officer and researcher until 2004. At the same time she was teaching Biology at the Jan Arentz secondary school (VMBO) in Alkmaar and Sint Michael College (HAVO/VWO) in Zaandam. From 2003-2005 she worked as a Biology teacher at the VASVU, the foundation year for international students at the VU.

In 2005 Mariska started her PhD project at ICLON, Leiden University Graduate School of Teaching, in collaboration with the Leiden University Medical Center (LUMC). Her research focused on instructional development in medical education, with the eventual aim to improve the understanding of instructional development programs that are effective for medical teachers. She attended master classes on teacher education and methodology courses and presented her research on several national and international conferences. Additionally she was chairman of the NVMO promovendi netwerk: a network for PhD-students of the Netherlands Association for Medical Education.

Currently she is chairman of GroenLinks in the local municipal assembly of Amsterdam-Noord and she is also working as a teacher educator at the ILO (interfacultaire lerarenopleiding) of the University of Amsterdam (UvA).



## Dankwoord

Aan het eind van dit proefschrift maak ik van de gelegenheid gebruik om degenen die hebben bijgedragen aan de totstandkoming van dit proefschrift te bedanken.

Allereerst gaat mijn dank uit naar de medici die hebben deelgenomen aan mijn onderzoek. Zonder jullie waren er geen data geweest, en geen proefschrift. Onno en Tineke, bedankt voor het meedenken bij het aanpassen van de Train-de Trainer cursus. Speciale dank gaat ook uit naar Peter en Monica, voor hun hulp tijdens de webseminars. Daarnaast wil ik de leden van de docentprofessionaliseringsgroep van het NVMO bedanken voor hun deelname aan de interviews.

Eveneens ben ik dank verschuldigd aan het College van Bestuur voor het mogelijk maken van dit promotietraject en uiteraard aan mijn drie promotoren, Nico, Jan en Jan.

Mijn dank gaat verder uit naar het Onderwijs Expertise Centrum van het Leids Universitair Medisch Centrum, waar ik gedurende mijn onderzoek een dag per week welkom was om verder te werken aan het onderzoek. Peter, Beatrijs, Desirée en alle anderen, bedankt voor jullie hulp! Het werken in de afdeling Hoger Onderwijs van het ICLON was interessant en stimuleerde me om te blijven nadenken over de praktische toepassing van onderzoek in de praktijk. De leden van het promovendinetwerk van het NVMO wil ik bedanken voor de goede samenwerking bij het organiseren van de promovandidagen.

Ik had het genoegen om deel te mogen uitmaken van de onderzoeks groep van het ICLON. Het was leerzaam om het werk van collega's te lezen en te bediscussiëren. Bovendien had ik zo een groep om me heen die ik advies kon vragen over mijn werk. Alle promovendi en andere leden van de onderzoeks groep, bedankt!

Speciale dank gaat uit naar Ann, waar ik heel prettig mee heb samengewerkt aan het review. Ook Rosanne wil ik bedanken voor haar hulp bij hoofdstuk 5. Daarnaast wil ik graag mijn kamergenoten Roeland en Gerda bedanken. We zijn samen begonnen en het was heel inspirerend om bij jullie op de kamer te zitten. Dirk, ook jij bedankt voor je steun als 'nieuwe' kamergenoot.

Naast het ICLON was er gelukkig genoeg te doen! Dank aan mijn collega's van GroenLinks. De combinatie onderzoek en politiek leverde voor mij een prettige afwisseling op. Pap, mam, jullie natuurlijk heel erg bedankt, jullie hebben me gestimuleerd om te zijn zoals ik ben. Ook wil ik al mijn familie en vrienden bedanken voor hun steun tijdens mijn promotieonderzoek. En tenslotte natuurlijk Erik en de kids: door jullie weet ik wat echt belangrijk is.

Mariska Min-Leliveld

*Mei 2011*

## **LEIDEN UNIVERSITY GRADUATE SCHOOL OF TEACHING**

### **ICLON PhD dissertation series**

- Hoeflaak, A. (1994). *Decoderen en interpreteren: een onderzoek naar het gebruik van strategieën bij het beluisteren van Franse nieuwsteksten.*
- Verhoeven, P. (1997). *Tekstbegrip in het onderwijs klassieke talen.*
- Meijer, P.C. (1999). *Teachers' practical knowledge: Teaching reading comprehension in secondary education.*
- Zanting, A. (2001). *Mining the mentor's mind: The elicitation of mentor teachers' practical knowledge by prospective teachers.*
- Uhlenbeck, A.M. (2002). *The development of an assessment procedure for beginning teachers of English as a foreign language.*
- Oolbekkink-Marchand, H.W. (2006). *Teachers' perspectives on self-regulated learning: An exploratory study in secondary and university education.*
- Henze-Rietveld, F.A. (2006). *Science teachers' knowledge development in the context of educational innovation.*
- Mansvelder-Longayroux, D.D. (2006). *The learning portfolio as a tool for stimulating reflection by student teachers.*
- Meirink, J.A. (2007). *Individual teacher learning in a context of collaboration in teams.*
- Nijveldt, M.J. (2008). *Validity in teacher assessment: An exploration of the judgement processes of assessors.*
- Bakker, M.E.J. (2008). *Design and evaluation of video portfolios: Reliability, generalizability, and validity of an authentic performance assessment for teachers.*
- Oonk, W. (2009). *Theory-enriched practical knowledge in mathematics teacher education.*
- Visser-Wijnveen, G.J. (2009). *The research-teaching nexus in the humanities: Variations among academics.*
- Van der Rijst, R.M. (2009). *The research-teaching nexus in the sciences: Scientific research dispositions and teaching practice.*
- Platteel, T.L. (2010). *Knowledge development of secondary school L1 teachers on concept-context rich education in action research setting.*
- Kessels, C.C. (2010). *The influence of induction programs on beginning teachers' well-being and professional development.*
- Min-Leliveld, M.J. (2011). *Supporting medical teachers' learning: Redesigning a program using characteristics of effective instructional development.*