



UvA-DARE (Digital Academic Repository)

Tracking educational progress

Brinkhuis, M.J.S.

Publication date

2014

Document Version

Final published version

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):

Brinkhuis, M. J. S. (2014). *Tracking educational progress*. [Thesis, fully internal, Universiteit van Amsterdam].

General rights

It is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), other than for strictly personal, individual use, unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

Disclaimer/Complaints regulations

If you believe that digital publication of certain material infringes any of your rights or (privacy) interests, please let the Library know, stating your reasons. In case of a legitimate complaint, the Library will make the material inaccessible and/or remove it from the website. Please Ask the Library: <https://uba.uva.nl/en/contact>, or a letter to: Library of the University of Amsterdam, Secretariat, P.O. Box 19185, 1000 GD Amsterdam, The Netherlands. You will be contacted as soon as possible.

TRACKING EDUCATIONAL PROGRESS

MATTHIEU BRINKHUIS

Tracking educational progress

Matthieu Brinkhuis

Het hier beschreven onderzoek en de uitgave van dit proefschrift werden mede mogelijk gemaakt door steun van Cito en het Research Center voor Examinering en Certificering.

© Matthieu Brinkhuis
Typeset with L^AT_EX

TRACKING EDUCATIONAL PROGRESS

ACADEMISCH PROEFSCHRIFT

ter verkrijging van de graad van doctor
aan de Universiteit van Amsterdam
op gezag van de Rector Magnificus
prof. dr. D.C. van den Boom
ten overstaan van een door het college
voor promoties ingestelde commissie,
in het openbaar te verdedigen in de Agnietenkapel
op dinsdag 9 december 2014, te 16:00 uur
door Matthieu John Sebastiaan Brinkhuis
geboren te Zwolle

Promotiecommissie

Promotor: prof. dr. G. K. J. Maris

Overige leden: prof. dr. H. L. J. van der Maas
prof. dr. D. Borsboom
prof. dr. H. J. A. Hoijtink
prof. dr. ir. T. J. H. M. Eggen
dr. I. Visser

Faculteit der Maatschappij- en Gedragwetenschappen

Contents

Chapter 1	Measuring change	7
Chapter 2	Tracking	23
Chapter 3	Detecting differential development	37
Chapter 4	Metropolis ability trackers	59
Chapter 5	Dynamic estimation in the extended Rasch model	83
	Summary	115
	Samenvatting	117
	Dankwoord	119