



Universiteit
Leiden
The Netherlands

Solving multiplication and division problems: latent variable modeling of students' solution strategies and performance

Fagginger Auer, M.F.

Citation

Fagginger Auer, M. F. (2016, June 15). *Solving multiplication and division problems: latent variable modeling of students' solution strategies and performance*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/40117>

Version: Not Applicable (or Unknown)

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

Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/40117>

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

Cover Page



Universiteit Leiden



The handle <http://hdl.handle.net/1887/40117> holds various files of this Leiden University dissertation.

Author: Fagginger Auer, M.F.

Title: Solving multiplication and division problems: latent variable modeling of students' solution strategies and performance

Issue Date: 2016-06-15

Dankwoord

Er zijn veel mensen die ik wil bedanken voor hun hulp bij het tot stand komen van dit proefschrift en voor het veraangename van dat proces.

Ten eerste natuurlijk mijn begeleiders: Willem Heiser, Anton Béguin, Kees van Putten en Marian Hickendorff. Willem, bedankt voor je wijze raad over de grotere lijnen en voor de mooie anekdotes. Anton, bedankt voor het prettige contact en de hulp als het nodig was, ondanks de afstand die toch wat groot bleek. Kees en Marian, bedankt voor de vele keren dat jullie mijn werk van nuttig commentaar hebben voorzien, jullie altijd open deur en de positieve woorden wanneer ik die nodig had. Kees, ik heb veel gehad aan je zorgvuldige overwegingen en grote kennis over rekenen, en kijk met genoegen terug op onze gesprekken over muziek en de borrel in je prachtige tuinhuisje. Marian, zowel persoonlijk als in manier van denken en aanpak vond ik het altijd heel prettig om met je te werken. Door jou kwam ik als bachelorstudent in het rekenen en de psychometrie terecht en voorlopig blijf ik daar met veel plezier.

De leden van mijn promotiecommissie, Lieven Verschaffel, Maartje Raijmakers, Sanne van der Ven en Mark de Rooij, wil ik graag bedanken voor het lezen van mijn proefschrift en voor hun positieve commentaar.

De studenten en basisscholen die hebben meegewerkt aan het onderzoek waarop dit proefschrift is gebaseerd, ben ik grote dank verschuldigd voor de geïnvesteerde tijd en energie.

Voor mijn promotie zat ik dagelijks op de Faculteit der Sociale Wetenschappen van Universiteit Leiden en hoewel het onderzoek me soms wat zwaar viel, was dat altijd een prettige plek om te zijn door mijn M&T-collega's, met hun behulpzaamheid bij praktische en statistische zaken en de gezelligheid bij lunches, borrels en spontane gesprekken op de derde verdieping. Mijn kamergenoten in 3B23, bedankt voor het delen in de dagelijkse ups, downs en onzinnigheden. Monika en Jolien,

Leiden moest helaas een tijdje geleden afscheid van jullie nemen, maar nu gaan we gezellig samen aan de slag in Den Haag!

Naast mijn werkzaamheden in Leiden was ik regelmatig bij Cito in Arnhem. De mensen daar wil ik bedanken voor de vruchtbare samenwerking wat betreft PPON en de gezelligheid op congressen. In het bijzonder wil ik Floor Scheltens bedanken, die me heeft geholpen met vele PPON-zaken en met wie ik heel wat uren strategieën heb gecodeerd en mogelijk nog meer heb gelachen.

Iedereen bij IOPS wil ik bedanken voor de vele leerzame en gezellige momenten. De congressen en cursussen waren altijd hoogtepunten in het jaar, waar ik veel heb opgestoken over de verschillende takken van de psychometrie en kroegen in oorden als Groningen, Enschede en Leuven. Ook mijn tijd in het bestuur was erg leuk en interessant. Edith Ruisch, bedankt voor de prettige samenwerking.

Tenslotte wil ik mijn vrienden en familie bedanken voor het luisteren naar mijn verhalen en voor de relativering. Nonetters en Spotters, jullie zorgden voor de muzikale schwung in elke week. Peter en Berty, bedankt voor jullie steun al die jaren en jullie vertrouwen in mijn capaciteiten en doorzettingsvermogen. En dan nog mijn paranimf Bas, bedankt voor je humor in elke situatie, en natuurlijk mijn paranimf Sjoerd, voor je technische, statistische en boven alles liefdevolle ondersteuning.

Curriculum vitae

Marije Fagginger Auer werd op 8 mei 1988 te Utrecht geboren. In 2006 behaalde zij haar vwo-diploma op R.S.G. Broklede te Breukelen. Hierna deed zij haar bachelor Psychologie aan de Universiteit Leiden, die zij combineerde met keuzevakken bij de studie Wiskunde en een bestuursjaar bij het Leids Studentenkoor en -Orkest Collegium Musicum. In 2009 rondde zij haar bachelor cum laude af en begon zij met een onderzoeksmaster Developmental Psychology aan dezelfde universiteit, die zij in 2011 eveneens cum laude afrondde. Direct hierop volgend werd zij aangesteld als promovenda bij de afdeling Methodologie en Statistiek van het Instituut Psychologie aan de Universiteit Leiden, op een project in samenwerking met Cito Instituut voor Toetsontwikkeling te Arnhem. In deze rol leverde zij een bijdrage aan de rapportage van de nationale Periodieke Peiling van het Onderwijsniveau (PPON) voor rekenen-wiskunde in 2011 en was zij lid van de Interuniversitaire Onderzoeksschool voor Psychometrie en Sociometrie (IOPS), waar zij in het bestuur de promovendi vertegenwoordigde. Daarnaast construeert ze sinds 2009 bij Cito toetsopgaven voor rekenen-wiskunde, en beoordeelt ze sinds 2015 psychodiagnostische instrumenten voor de Commissie Testaangelegenheden Nederland (COTAN).