

University of Groningen

Mode matters

Haan, Marieke

IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.

Document Version

Publisher's PDF, also known as Version of record

Publication date:

2015

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

Citation for published version (APA):

Haan, M. (2015). *Mode matters: Effects of survey modes on participation and answering behavior*. University of Groningen.

Copyright

Other than for strictly personal use, 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), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

Take-down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.

Mode Matters

Effects of Survey Modes on Participation and Answering Behavior

Marieke Haan



rijksuniversiteit
groningen

The work in this thesis had been carried out under the auspices of the Research School of Behavioral and Cognitive Neurosciences (BCN), and the Center for Language and Cognition Groningen (CLCG). Both are affiliated with the University of Groningen.

The work in this thesis is part of a project that was funded by the Netherlands Organization for Scientific Research (NWO), grant #471-09-002. Publication of this thesis was financially supported by the University of Groningen.



Groningen Dissertations in Linguistics 139

ISSN 0928-0030

ISBN 978-90-367-8209-8 (printed version)

ISBN 978-90-367-8210-4 (digital version)

© Copyright 2015, Marieke Haan

All rights are reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without prior permission of the author.

Cover design by StudioLIN

Printed by Ridderprint BV, Ridderkerk, the Netherlands



rijksuniversiteit
 groningen

Mode Matters

Effects of Survey Modes on
 Participation and Answering Behavior

Proefschrift

ter verkrijging van de graad van doctor
 aan de Rijksuniversiteit Groningen
 op gezag van de
 rector magnificus prof. dr. E. Sterken
 en volgens besluit van het College voor Promoties.

De openbare verdediging zal plaatsvinden op

donderdag 5 november 2015 om 11:00 uur

door

Marieke Haan

geboren op 2 februari 1986
 te Noordoostpolder

Promotores

Prof. dr. C.W.A.M. Aarts

Prof. dr. C.M. de Glopper

Copromotor

Dr. Y.P. Ongena

Beoordelingscommissie

Prof dr. W. Dijkstra

Prof dr. J.C.J. Hoeks

Prof dr. G. Loosveldt

DANKWOORD ACKNOWLEDGMENTS

Na vier jaar en een paar maanden is de definitieve versie van mijn proefschrift een feit. De uitspraak ‘de laatste loodjes wegen het zwaarst’ was van toepassing en ik ben dan ook zeer blij dat de klus geklaard is. Aan de andere kant is het ook jammer om deze periode af te sluiten omdat het mooie jaren zijn geweest waarin ik veel heb geleerd en heb genoten van alle mensen om mij heen.

Dit proefschrift zou niet tot stand zijn gekomen zonder mijn begeleiders, collega’s, familie en vrienden. Een aantal van hen wil ik graag in het bijzonder bedanken.

Yfke Ongena, mijn copromotor en dagelijks begeleider. Yfke, begin 2011 heb jij mij aangenomen als promovenda waarmee jij een lang gekoesterde wens van mij in vervulling hebt laten gaan. In de afgelopen jaren hebben we intensief samengewerkt, veel geschreven, en interessante conferenties bezocht. In mijn ogen ben jij een heel prettige dagelijks begeleider. Je bent erg betrokken geweest bij alles wat ik deed en je hebt me ook de vrijheid gegeven om met nieuwe voorstellen te komen. Nooit hoefde ik me zorgen te maken over eventuele vertragingen die ik zou kunnen oplopen tijdens het project; ons mailverkeer ging altijd supersnel en als er iets tegenzat kwamen we samen weer met nieuwe ideeën om toch vaart te kunnen blijven maken. Ik heb in de afgelopen jaren veel van je geleerd en daarnaast vond ik onze samenwerking erg fijn. Hopelijk kunnen we het samenwerken blijven voortzetten in de toekomst.

Kees de Glopper, mijn promotor. Kees, ik wil je bedanken voor alle input. Ondanks dat het onderwerp van mijn proefschrift soms wat ver van je bed lag, heb je me goede adviezen gegeven. Door jouw kritische blik op het schrijfwerk zijn de papers beter geworden. In de periode dat Yfke met zwangerschapsverlof was hebben we regelmatig met elkaar over mijn onderzoek gesproken. Dit heb ik als erg prettig ervaren, zeker omdat ik toen nog maar net was begonnen met mijn werk als promovenda.

Kees Aarts, mijn promotor op afstand. Kees, ik wil je bedanken voor je bijdrage aan het project. Aan het begin van het onderzoek heb je veel werk verzet, het bleek nog niet mee te vallen om te kunnen starten met de drie European Social Survey projecten (twee in Twente en één in Groningen). Uiteindelijk is het gelukt om alles van de grond te krijgen, en hebben we samen papers kunnen publiceren.

De beoordelingscommissie. Wil, John en Geert, ik wil jullie bedanken voor het lezen van mijn proefschrift, de waardevolle feedback en jullie rol als opponent tijdens de promotie.

De corona. Bedankt dat jullie zitting willen nemen als opponent in de corona die is samengesteld ter gelegenheid van mijn verdediging.

Mijn paranimf, Lennie Donné. Lennie, onze kamer werd nog leuker toen jij naar Groningen kwam. Ik heb je erg goed leren kennen en als we weer eens baalden van statistiek met R konden we onze frustraties bij elkaar kwijt. Samen zingen is er nooit van gekomen, maar koor Roxie blijft een gemeenschappelijke deler. Ik vind het super dat je mijn paranimf wilt zijn.

Mijn andere paranimf, Jessica Overweg. Jessica, ooit zijn we samen begonnen als collega-promovendi, maar inmiddels ben je een vriendin geworden. Buiten het werk om hebben we vooral veel samen gevoetbald, maar ook zijn we kamergenoten geweest (BCN Retreat), en hebben we gezellige etentjes en feestjes gedaan in Groningen en Zwolle. Ik ben blij dat jij mijn paranimf wilt zijn.

GfK, het bureau dat een groot deel van mijn data heeft verzameld. Zonder jullie zou het niet mogelijk zijn geweest mijn proefschrift te schrijven. Ik wil in het bijzonder Frans Louwen, Maarten Smulders en Peter van Eijk bedanken voor de fijne samenwerking.

Studenten van Communicatie- en Informatiewetenschappen (CIW). Jacqueline, Myrna, Esther en Hilde, bedankt voor de mooie transcripten die jullie hebben afgeleverd. Annemiek, Femke en Larissa, jullie voorwerk heeft mij enorm geholpen om het paper over de faking-experimenten te kunnen schrijven.

De Discourse & Communication onderzoeksgroep; leden en oud-leden. Graag wil ik jullie bedanken voor alle feedback en overlegmomenten. Het is fijn om een groep wetenschappers om je heen te hebben die begrijpt wat er allemaal komt kijken bij het doen van onderzoek. Een bijzondere dank gaat uit naar oud-lid Christoph Sauer. Christoph, tijdens het schrijven van mijn masterscriptie CIW heb je mij geënthousiasmeerd voor de wetenschap. Dankzij jou heb ik de kans gekregen om als docent aan de slag te gaan bij CIW en mijn onderwijs- en onderzoeksvaardigheden verder te ontwikkelen.

De directeur en de andere medewerkers van de Graduate School for the Humanities (GSH), het CLCG, BCN en het secretariaat Cluster Nederlands. Zonder deze hardwerkende mensen kom je als promovendus nergens. Zelf heb ik deel uit mogen maken van

de promovendiraad van de GSH. De volgende collega's wil ik bedanken voor de prettige samenwerking: Rimke, Rika, Esmeralda, Corien, Martijn, Johannes, Jelena, Mariëlle, en Frits. Voor het CLCG heb ik met een aantal andere collega's de TABU Dag in 2012 mogen organiseren. James, Jet, Marjoleine, Nanna, Menke en Tim, leuk dat we dit met z'n allen hebben kunnen realiseren.

Mijn (oud)kamerogenoten: Rika, Ellie, Lennie, Claudia, Annerose, Diana, en Harwintha. Ik wil jullie allemaal bedanken voor de ontzettend leuke tijd die ik heb gehad op kamer 13.13.305 achter de druppeldeur in het Harmoniegebouw. Het is redelijk uniek dat niemand van ons ooit is overgeplaatst naar de Rodeweeshuisstraat. Dreigde dit wel te gebeuren dan verzonnen we zelf wel een betere oplossing (wat natuurlijk betekende dat we allemaal in de kamer konden blijven). Eigenlijk waren we ook onmisbaar in het Harmoniegebouw als ontruimers, maar dat terzijde. In het bijzonder wil ik Rika, Ellie en Lennie bedanken. Met hen heb ik de meeste tijd doorgebracht; het was een topperiode!

De PhD lunch/ thee groep: Joëlle, Ruth, Dörte, Lennie, Rika, Jessica, Audrey, Rimke, Sanne, Nynke en Kashi. Een promovenda moet af en toe ook even rust pakken. Lunchen en thee drinken met jullie waren fijne breaks tijdens hectische dagen.

Mijn zaalvoetbal teamgenoten van Letteren: Roel, Dicky, Kars, Wouter, Dörte, Daniël, Çağrı, Ryan, Carel, Jessica, Rimke, Trevor en Rika. Het was altijd heerlijk ontspannen om na werktijd met jullie te zaalvoetballen. Ondanks het blessureleed van iedereen, wisten we (bijna) elke week weer genoeg mensen op de been te krijgen (letterlijk en figuurlijk). Natuurlijk mag ik ook mijn teamgenoten en trainers van CSV'28 Dames 1 niet vergeten. Ondanks dat ik wat laat aan mijn voetbalcarrière ben begonnen, heb ik me welkom gevoeld in het team. Het was altijd erg leuk om met jullie op het veld te staan en het werk even te vergeten.

De Survey Club, de club voor vragenlijstnerds uit Nederland. Bedankt voor de leuke meetings en interessante discussies. Vera en Naomi, super dat jullie het initiatief hebben genomen om de Survey Club om te richten en steeds weer meetings organiseren. Jorre, bedankt voor je input op het gebied van vragenlijsten voor ons paper.

Mirage, mijn lieve clubbies; Hanneke, Nadja, Suzan, Willemijn, Hilde, Myrthe en Susan. Jullie hebben vaak interesse getoond in mijn onderzoek, dit werd altijd erg gewaardeerd. Echter, misschien nog wel belangrijker zijn de mooie activiteiten die we met z'n allen hebben ondernomen in de afgelopen jaren. Deze momenten hebben voor de nodige afleiding gezorgd. Bedankt toppers!

Mijn schoonfamilie. Wat ik nu precies heb gedaan in de afgelopen vier jaar zal voor sommigen misschien een raadsel blijven, maar iedereen was altijd geïnteresseerd in wat ik deed. Bedankt daarvoor! In de afgelopen maanden was het soms even pittig om al het werk gedaan te krijgen in verband met de komst van Tijn, maar mede dankzij de goede zorgen van Janny heb ik mijn proefschrift kunnen afronden.

Mijn familie. Papa en mama, bedankt voor jullie onvoorwaardelijke steun en de nodige humor die jullie hebben gebracht tijdens mijn promotietraject. Ik weet nog dat jullie erg blij waren toen ik vertelde dat ik een promotieplek had bemachtigd, want wat had ik anders moeten gaan doen... Brüder Peter, jou wil ik bedanken voor de mooie momenten die alleen een broer en zus met elkaar kunnen beleven. Anne, ik denk met veel plezier terug aan alle uitstapjes die we hebben gemaakt en gezellige momenten, thanks! Opa & Oma Smid, Joke, Opa Haan en Pieter, ik vind het geweldig dat jullie het moment van mijn verdediging allemaal kunnen meemaken.

En dan tenslotte natuurlijk Peter, mijn beste vriend en man. Jij hebt de afgelopen vier jaar van zeer dichtbij meegemaakt, van euforiemomenten tot tragische episodes. Altijd had jij wel opbeurende woorden klaar of schudde je weer wat tips uit je mouw. Mijn promotie kan de geboorte van onze zoon Tijn in 2014 niet evenaren, maar ik zie het wel als een klein hoogtepunt dat ik zonder jouw hulp niet had kunnen bereiken. Bedankt voor alles! Ik kijk uit naar de toekomst samen met jou en ons gezin!

CONTENTS

Dankwoord / Acknowledgments	v
List of Figures	xii
List of Tables	xiii
Chapter 1: General Introduction	1
1.1 The Total Survey Error Framework: Sources of Survey Error	5
1.2 Declining Response Rates in Surveys	7
1.2.1 Improving Representativeness by Means of Targeting	8
1.2.2 Improving Representativeness by Means of Survey Mode Targeting	9
1.3 Measurement Error Due to Use of Multiple Survey Modes	10
1.3.1 The Cognitive Response Model	11
1.3.2 Measurement Error Due to Satisficing	12
1.3.3 Measurement Error Due to Social Desirability Bias	13
1.4 Outline	14
Chapter 2: Tailored and Targeted Designs for Hard-to-Survey Populations	17
2.1 Introduction	19
2.2 Tailoring or Targeting?	20
2.3 Tailoring and Targeting Possibilities in the Survey Process	21
2.4 Responsive Design	24
2.5 Targeting in Panel Studies	27
2.6 Mode Targeting	29
2.7 Discussion	32
Chapter 3: Reaching Hard-to-Survey Populations: Mode Choice and Mode Preference	35
3.1 Introduction	37
3.2 Theoretical Background	38
3.2.1 The Advantages and Disadvantages of Response Mode Choices	38
3.2.2 Offering Response Mode Choices in Concurrent Survey Designs	39
3.2.3 Contact Mode Preferences of Hard-to-Survey Populations	41
3.2.4 Response Mode Preferences of Hard-to-Survey Populations	41
3.3 Method	44
3.3.1 Sampling Households	44
3.3.2 Experimental Design	45

3.3.3	Participating Households	46
3.4	Results	46
3.4.1	Outcome Rates	46
3.4.2	The Effect of Mode Choice and Neighborhood on the Willingness to Participate	50
3.4.3	Response Mode Choices	52
3.5	Discussion	53
3.5.1	The Effect of Response Mode Choice and Neighborhoods on the Willingness to Participate	54
3.5.2	Response Mode Choices of Hard-to-Survey Populations	54
3.5.3	Directions for Future Studies	55
Chapter 4: A Humanized Web Survey and Mode Effects		57
4.1	Introduction	59
4.2	Background	60
4.3	Methods	65
4.3.1	Data Collection	65
4.3.2	Design Video-Web Mode	67
4.3.3	Dependent Variables	68
4.3.4	Statistical Approach	69
4.4	Results	70
4.4.1	Results Satisficing Behavior	70
4.4.2	Results Socially Desirable Responding	73
4.5	Discussion	76
Chapter 5: Faking Experiments: Examining Question Sensitivity for Social Desirability		79
5.1	Background	81
5.2	Experiment 1: Faking and Social Presence	85
5.2.1	Introduction	85
5.2.2	Method	85
5.2.3	Results	86
5.2.4	Conclusion	89
5.3	Experiment 2: Faking, Instruction Reminders, and Respondent Groups	90
5.3.1	Introduction	90
5.3.2	Method	90
5.3.3	Results	91
5.3.4	Conclusion	94
5.4	Experiment 3: Faking, Respondent Groups, and Item-Topic	95

5.4.1	Introduction	95
5.4.2	Method	95
5.4.3	Results	96
5.4.4	Conclusion	100
5.5	General Discussion	101
Chapter 6: General Discussion		105
6.1	Summary of Main Findings and Conclusions	107
6.1.1	Targeting in Surveys	107
6.1.2	Survey Participation: Mode Choice and Mode Preference	109
6.1.3	Effects of Mode on Answering Behavior	111
6.1.4	Examining Item Sensitivity for Social Desirability	112
6.2	Discussion	113
6.2.1	Opportunities for Future Survey Methodological Research	114
6.2.2	Recommendations for Survey Practice	118
References		121
Appendices		
A.1	Questionnaire Items with Don't Know Response Option	141
A.2	Selection of Items to Measure Non-Differentiation	165
A.3	Selection of Sensitive Items with Socially (Un)desirable Response Options	166
B.1	Questionnaire Experiments 1 and 2	167
B.2	Questionnaire Experiment 3	168
Summary		171
Samenvatting		177
About the Author		183
Over de Auteur		184
Groningen Dissertations in Linguistics (GRODIL)		185

LIST OF FIGURES

1.1	Survey Lifecycle	5
1.2	Cognitive Response Model	11
4.1	Example Video-Web Display	67

LIST OF TABLES

2.1	Survey design features affecting response	22
3.1	Response rates and cooperation rates	46
3.2	Proportion of sample members per group	48
3.3	Hard-to-survey sample members in neighborhoods and experimental groups	49
3.4	Prediction of the likelihood of being willing to participate in the survey	51
3.5	Response mode choices of hard-to-survey populations	53
4.1	Videos in web surveys used in methodological survey studies (presented in chronological order)	62
4.2	Outcome rates experimental groups	66
4.3	Non-differentiation in Video-web	71
4.4	Don't know in Video-web	72
4.5	Socially desirable responding in Video-web	74
5.1	Mean responses (M), standard deviation (SD), and end of scale distance (ESD) to compare fake good and fake bad answering behavior for all items with continuous scales in experiment 1.	87
5.2	Mean responses (M), standard deviation (SD), and end of scale distance (ESD) to compare fake good and fake bad answering behavior for all items with continuous scales in experiment 2.	93
5.3	Mean responses (M), standard deviation (SD), and end of scale distance (ESD) to compare the fake good, fake bad, and control group answering behavior for all items with continuous scales in experiment 3.	
5.3.1	Fake good-fake bad comparison	97
5.3.2	Fake good-control group comparison	98
5.3.3	Fake bad -control group comparison	98

