

Optimal test and sampling designs for polytomous item response theory models

Citation for published version (APA):

Lima Passos, V. (2005). *Optimal test and sampling designs for polytomous item response theory models*. [Doctoral Thesis, Maastricht University]. Maastricht University. <https://doi.org/10.26481/dis.20050127vl>

Document status and date:

Published: 01/01/2005

DOI:

[10.26481/dis.20050127vl](https://doi.org/10.26481/dis.20050127vl)

Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

www.umlib.nl/taverne-license

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

repository@maastrichtuniversity.nl

providing details and we will investigate your claim.

Stellingen

behorend bij het proefschrift

‘Optimal test and sampling designs for polytomous Item Response Theory models’

van Valéria Lima Passos

1. Given lack of any *a priori* knowledge of item parameters distribution, the most robust sample for item calibration is a uniform distribution of trait values (this thesis).
2. In test design optimisation the item pool composition has a larger impact on the precision and accuracy of the final trait estimator than the item selection criteria (this thesis).
3. Maximum information is overrated (this thesis).
4. In optimisation, the best solution is often based on the principle of the ‘lesser evil’ (this thesis). The American people might want to consider it in their presidential choices.
5. Statistics mirrors life: the best strategy for coping with uncertainty is prudence (this thesis). Life defies statistics: sometimes it is worth going against all odds.
6. To err is human, to forgive divine,
It is statistical to include errors in your design (Leslie Kish).
7. The drunk uses a street lamp like most people use statistics: more for support than for illumination (T.S. Eliot).
8. There is a parallel between AIOschap and pregnancy: ‘it gets worse before it gets better’.
9. An AIO has always the last word: Yes, Professor.
10. The kindness of Dutch civil servants is directly proportional to the degree of bureaucracy in their work.
11. Motherhood is a blessing. Single-motherhood, with a son like mine, is bliss.

(Translation)

1. Gegeven het gebrek aan a-priori kennis over de verdeling van item parameters, bestaat het meest robuuste steekproefdesign voor itemcalibratie uit een uniforme verdeling van trait waarden (dit proefschrift).
2. In testdesign optimalisatie is de item-pool samenstelling van grotere invloed op de precisie en accuraatheid van de uiteindelijke schatting van de latente trekken dan de itemsselectie criteria (dit proefschrift).
3. Maximale informatie wordt overschat (dit proefschrift).
4. In optimalisatie is de beste oplossing vaak gebaseerd op de keuze van de minst kwade. Het Amerikaanse volk zou dit principe moeten gebruiken bij hun keuze voor het presidentschap.
5. Statistiek weerspiegelt het leven: de beste strategie om met onzekerheid om te gaan is voorzichtigheid te betrachten (dit proefschrift).
Het leven tart de statistiek: soms is het beter de minst waarschijnlijke weg in te slaan.
6. Fouten maken is menselijk, vergeven is goddelijk.
Het is statistisch beter om fouten in je ontwerp op te nemen (Leslie Kish).
7. De dronkaard gebruikt een straatlantaarn zoals de meeste mensen de statistiek: meer voor ondersteuning dan voor verlichting (T.S. Eliot).
8. Er is een parallel tussen een AIO-schap en een zwangerschap: "het wordt erger voordat het beter wordt".
9. Een AIO heeft altijd het laatste woord: Ja professor.
10. De klantvriendelijkheid van ambtenaren is evenredig met de hoeveelheid bureaucratie in hun werk.
11. Moederschap is een zege, alleenstaand moederschap, met een zoon zoals de mijne, is een grotere zege.