

Van de telefoon naar de kanssteekproef



(<http://moa04.artoo.nl/clou-moaweb->

[images//media/k2/items/cache/6bc5154bd73bab84ef67892390066075_XL.jpg](http://moa04.artoo.nl/clou-moaweb-images//media/k2/items/cache/6bc5154bd73bab84ef67892390066075_XL.jpg))

In 1964¹ deden we nog redelijk onbekommerd onderzoek: het face to face-survey was de gouden standaard, de respons was hoog en in de Sociologische Gids konden wetenschappers nog kritische artikelen schrijven, onder de titel 'Wat is een respons van 80% waard?'²

Maar in de woorden van Dylan uit die tijd: 'you better start swimmin' or you'll sink like a stone. For the times they are a-changin'. De maatschappij en technologie veranderden en onze methoden volgden die veranderingen. Vrouwen gingen werken, gezinnen werden kleiner en het werd steeds moeilijker potentiële respondenten nog thuis te treffen; de respons daalde en de veldwerkkosten stegen.

Tekst Edith de Leeuw

Was in 1964 het telefonisch interview nog een radicaal idee, tussen 1980 en 1990 ontwikkelde het zich tot een belangrijke dataverzamelmethode, mede door de komst van computergestuurde systemen en random digit dialing. Eindelijk kon relatief eenvoudig en kosteneffectief een random steekproef getrokken worden. Maar, '... as the present now, will later be past', ook het telefonische onderzoek bleek niet bestand tegen de veranderende tijdgeest. De respons daalde beneden de 10%, en het werd steeds moeilijker en duurder om respondenten telefonisch te benaderen.

De opvolger stond al klaar: online onderzoek. Kosteneffectief, met mogelijkheden voor veel nieuwe vraagvormen, en self-administered³. Dat laatste weerspiegelde mooi de veranderende maatschappij waar de consument steeds meer zelf ging doen, van bankieren tot informatie zoeken, van reizen plannen tot online schoenen kopen in 88 kleuren.⁴

'Come writers and critics'

Maar '...don't speak too soon, for the wheel's still in spin'. Voor online surveys was het wel moeilijk om keurige random steekproeven te trekken; er is immers geen mooi steekproefkader. Met als gevolg dat in de 21ste eeuw, het rond 1930 ontwikkelde ideaal van aselechte steekproeven en statistische generalisatie, online niet langer houdbaar is. Het verlaten van de klassieke kanssteekproef voor gemakssteekproeven waarvoor respondenten zichzelf vrijwillig opgeven lijkt een radicaal idee, maar biedt ook kansen en uitdagingen aan statistici⁵. Natuurlijk kan zelfselectie, net als selectieve non-respons, de representativiteit aantasten, en natuurlijk moet men kritisch naar de resultaten kijken. 'Come writers and critics who prophesize with your pen, and keep your eyes wide open'.

En dat deden ze. In maart kwamen statistici vanuit de hele wereld bijeen in Parijs op een conferentie over 'Inference from Non Probability Samples'. De keynotes werden verzorgd door een gerenom-meerde tegenstander van non-probability samples en een even gerenommeerde voorstander. Jelke Bethlehem focuste op de gevaren van 'niet-kanssteekproeven', en natuurlijk kwam het oude voorbeeld van de literary digest voorbij. Maar ook werd helder uitgelegd wat de problemen zijn bij zelfselectie. Andrew Gelman beweerde dat kanssteekproeven niet een panacee zijn voor goed onderzoek, maar dat goed design en statistische modellen nodig zijn.

'The curse is cast'

Daarnaast waren er vele interessante en lezenswaardige bijdragen⁶. Zo ging Andrew Mercer van Pew Research nader in op de modellen en aannamen (exchangeability, positivity & composition) die belangrijk zijn bij analyse van niet-kanssteekproeven⁷. Het aardige is dat dezelfde principes ook een grote rol spelen bij een goede correctie voor non-respons en de generaliseerbaarheid van big data-onderzoeken. Twee bijdragen gingen uitgebreid in op online panels. Annelies Blom vergeleek samen met een groep onderzoekers de accuraatheid van online panels in Duitsland en Mario Callegaro heranalyseerde de ARRF-data van 51 Amerikaanse online panels. Tot slot gaven Sander Steijn en Joost Kappelhof van het SCP in hun 'search for best practice' nog een mooi overzicht van onderzoek naar moeilijk te bereiken groepen – waarbij kanssteek-proeven eigenlijk niet mogelijk zijn – en presenteerden ze enkele guidelines.

Voor diegenen die opgegroeid zijn met klassieke statistiek, hypothesetesten, het Neyman-Pearson lemma en de superioriteit van kanssteekproeven voelt het misschien als 'the curse is cast and the order is rapidly fading'. Maar voor jonge statistici, Bayesianen, en data- analisten staat de toekomst wijd open. 'For the times ...'

Prof.dr. Edith de Leeuw is MOA-hoogleraar methoden en statistiek aan de Universiteit van Utrecht.

¹ Bob Dylan https://www.youtube.com/watch?v=e7qQ6_RV4VQ (https://www.youtube.com/watch?v=e7qQ6_RV4VQ)

(https://www.youtube.com/watch?v=e7qQ6_RV4VQ)2 (https://www.youtube.com/watch?v=e7qQ6_RV4VQ) <http://moa04.artoo.nl/clou-moaweb->

[images/images/bestanden/pdf/Jaarboeken_MOA/jaarboek1985.pdf](http://moa04.artoo.nl/clou-moaweb-images/images/bestanden/pdf/Jaarboeken_MOA/jaarboek1985.pdf) (<http://moa04.artoo.nl/clou-moaweb->

[images/images/bestanden/pdf/Jaarboeken_MOA/jaarboek1985.pdf](http://moa04.artoo.nl/clou-moaweb-images/images/bestanden/pdf/Jaarboeken_MOA/jaarboek1985.pdf)) en <http://rjh.ub.rug.nl/sogi/article/view/20633> (<http://rjh.ub.rug.nl/sogi/article/view/20633>)

³ Passen en meten online in MOA jaarboek 2010 pp 9-23 <http://moa04.artoo.nl/clou-moaweb->

[images/images/bestanden/pdf/Jaarboeken_MOA/JaarboekMarktonderzoek_2010.pdf](http://moa04.artoo.nl/clou-moaweb-images/images/bestanden/pdf/Jaarboeken_MOA/JaarboekMarktonderzoek_2010.pdf) (<http://moa04.artoo.nl/clou-moaweb->

[images/images/bestanden/pdf/Jaarboeken_MOA/JaarboekMarktonderzoek_2010.pdf](http://moa04.artoo.nl/clou-moaweb-images/images/bestanden/pdf/Jaarboeken_MOA/JaarboekMarktonderzoek_2010.pdf))

(http://moa04.artoo.nl/clou-moaweb-images/images/bestanden/pdf/Jaarboeken_MOA/JaarboekMarktonderzoek_2010.pdf)⁴ (http://moa04.artoo.nl/clou-moaweb-images/images/bestanden/pdf/Jaarboeken_MOA/JaarboekMarktonderzoek_2010.pdf) <https://www.noeshop.eu/nl/> (<https://www.noeshop.eu/nl/>)

⁵ Edith de Leeuw (2014). Kanssteekproef, of toch maar de gemakssteekproef?. CLOU, Marketing research en digital analytics, 69, oktober 2014, p.37. http://moa04.artoo.nl/clou-moaweb-images/images/bestanden/pdf/Clou_magazine/Clou69.pdf (http://moa04.artoo.nl/clou-moaweb-images/images/bestanden/pdf/Clou_magazine/Clou69.pdf)

⁶ De powerpoints van de presentaties kunt u downloaden via <https://www.europeansurveyresearch.org/conference/non-probability> (<https://www.europeansurveyresearch.org/conference/non-probability>)

⁷ Mercer et al POQ, 81, 2017, pp252 at <https://academic.oup.com/poq/article/81/S1/250/3749176/Theory-and-Practice-in-Nonprobability> (<https://academic.oup.com/poq/article/81/S1/250/3749176/Theory-and-Practice-in-Nonprobability>)
