

Hoorcollege week 3. 14-09-15

Experimenteel onderzoek

Waarom experimenteel onderzoek? : Door de werkelijkheid na te bootsen of te beïnvloeden kan je causale relaties ontdekken en onderliggende processen.

Causale verbanden ($X \rightarrow Y$)

Uitspraken over causaliteit krijg je door **experimentele controle**. Niets ander dan de onafhankelijke variabele(n) varieert. Je wilt situaties met elkaar vergelijken.

Stappen in experimenteel onderzoek:

1. Selecteren van relevante variabelen en de *treatment levels* van de OV(s) bepalen

Wat zijn je variabelen en welke niveaus hebben deze variabelen?

2. Controle experimentele omgeving: Blind vs. Double blind

Bij Blind weet de respondent niet wat onderzocht wordt. Double blind onderzoek is wanneer de respondent niks weet, maar ook diegene die het onderzoek afneemt niet weet wat voor variabelen etc. onderzocht worden.

3. Kies type design en toewijzing proefpersonen

3b. Pilottest en eventuele aanpassingen

Onafhankelijke variabele(n), treatment levels en design

- Keuze onafhankelijke variabele(n) hangt af van onderzoeksvraag
- Treatment levels: condities waarin mensen terecht kunnen komen
- Binnenproefpersonen-design vs. Tussenproefpersonen-design

Tussenproefpersonen, houdt in dat één persoon maar in één conditie zit. Dus dat maar één keer iets gemeten wordt.

Binnenproefpersonen, houdt in dat meerdere personen in meerdere condities zitten. Dus dat iets vaker gemeten wordt.

Meetfouten en experimenten

Goede operationalisatie heeft een kleine meetfout. Maar meetfout kan ook door proefpersoon komen. Met een *attention check* kan de onderzoeker zien of de respondent heeft opgelet.

Soorten experimenten:

- 'Echt' (true) experiment
- Veldexperiment
- Quasi-experiment

'Echt' (true) Experiment

Je hebt **controle** over wat je aan het doen bent. Bijvoorbeeld in een omgeving waarover je controle hebt, zoals een lab. Soms kan je door teveel ruis, een onderzoek niet in real-life uitvoeren.

Voordeel: iets kunnen bestuderen wat in het echt onmogelijk is.

Nadelen:

- Evaluation apprehension: proefkonijn (guinea pig) effect, het gevoel dat je niet in de realiteit bent, maar dat je een proefkonijn bent.

- Manipulatie maakt situatie minder realistisch: te generaliseren?

Veldexperimenten

- Natuurlijke setting ('echte' wereld)
- Manipuleren
- Proefpersonen heterogener dan in lab
- Minder 'evaluation apprehension', minder dat proefkonijn-gevoel

Nadelen: minder experimentele controle → andere factoren kunnen resultaten beïnvloeden

Quasi-experimenten

- Natuurlijke setting ('echte' wereld)
- Proefpersonen heterogener dan in lab
- Minder 'evaluation apprehension': minder dat proefkonijn-gevoel
- Bestaande groepen

Nadelen:

- Geen random assignment → het grootste verschil tussen veld- en quasi-experimenten is dat je gebruik maakt van bestaande groepen i.p.v. de random toewijzing. Random toewijzing is de kracht van causaliteit.
- Niet zozeer manipuleren; eerder interventies die je doet binnen de bestaande groepen
- Minder experimentele controle

Conclusie

Door experimenteel onderzoek kom je dichterbij het aantonen van causale relaties dan in vragenlijsten. Met behulp van goede designs effecten aantonen en de onderliggende processen begrijpen.

Over opdracht 1:

Controleer je werk met het beoordelingsformulier!