



# Analyse af adfærd via eksperimenter

Tidsforbrug  

Sværhedsgrad 

Forfatter pgh, egl

## HVAD BESTÅR METODEN I?

Menneskelig adfærd betegner de former for menneskelig ageren, hvor vi agerer på én måde frem for en anden. Analyser af adfærd via eksperimenter søger derfor ikke at forklare naturlige processer som fordøjelse eller ufrivillige reflekser, men fokuserer ufravigeligt på et kontrafaktisk undersøgelsesobjekt.

Når det kommer til menneskelig adfærd benyttes den eksperimentelle metode altså til at studere bestemte *årsager* til, at mennesker agerer på én måde frem for en anden. Dette gøres ved at holde alting under kontrol og ændre én stimulus (uafhængig variabel), man mistænker er medvirkende til en bestemt adfærd (afhængig variabel). Dernæst observeres og måles den eventuelle *effekt* i form af adfærdsændring forårsaget af ændringen i stimulus. Eksperimentets primære styrke er at kunne isolere en *kausal* effekt af en stimulus. En sådan stimulus kan være alt fra en ændring i rumtemperaturen, duften af nybagt brød, indholdet af en nyhedsartikel, en ændring i overførselsindkomsten, eller noget helt femte, man har teoretiske grunde til at forvente, vil have en effekt på en bestemt type adfærd.

Sidst, men ikke mindst er det vigtigt at notere sig, at der findes forskellige typer af eksperimenter. De tre mest udbredte er spørgeskemaeksperimenter, laboratorieeksperimenter og felteksperimenter. Spørgeskemaeksperimenter er eksperimenter, der er implementeret i klassiske spørgeskemaer (hvor det er tilfældigt, om respondenter besvarer interventions- eller kontrolspørgeskemaet). Laboratorieeksperimenter finder sted ved, at man inviterer respondenter ind i et lokale, hvor forskeren har kontrol over den kontekst, hvori eksperimentet gennemføres. Felteksperimenter kendetegnes ved at være eksperimenter, der gennemføres i ”den virkelige verden”, modsat det mere lukkede miljø i laboratorieeksperimentet.

## HVEM HAR UDVIKLET METODEN?

Metoden har en lang tradition og historie inden for især de naturvidenskabelige discipliner. Den bygger på en kontrafaktisk logik, der i løbet af det 20. århundrede bogstaveligt talt blev sat på formel i Neyman-Rubins kausalmodel, navngivet efter statistikerne Jerzy Neyman og Donald Rubin. Inden for samfundsvidenskaberne, og især psykologi, bør Donald T. Campbell og Thomas D. Cook nævnes, der var med til at forme det eksperimentelle begrebsapparat med et fokus på forskellige typer af validitet og konkrete metodiske udfordringer i relation til eksperimentel metode.

## **INGREDIENSER**

Stimulusmateriale, protokol (oversigt over hvordan eksperimentet skal forløbe), forsøgsdeltagere, setting hvor du kan kontrollere inddelingen af forsøgsdeltagere i to grupper, måleredskaber (eksempelvis spørgeskema eller observationer), tilladelser.

## **SÅDAN GØR DU**

- 1** Gør dig klart, hvilken påvirkning du vil undersøge effekten af (altså din hypotese).
- 2** Definér hvilken gruppe af mennesker, der skal være med i eksperimentet.
- 3** Udarbejd materiale der skal kunne gives til forsøgsdeltagerne i interventionsgruppen men ikke kontrolgruppen.
- 4** Undersøg om du skal have tilladelse til at gennemføre eksperimentet. Hvis du skal have en tilladelse, skal denne selvfølgelig erhverves.
- 5** Udfør en proto-test af eksperimentet og foretag eventuelle justeringer.
- 6** Del deltagerne op i en interventions- og en kontrolgruppe via en tilfældig inddeling (så det ikke er andre forhold, der gør, om man er i den ene eller anden gruppe). En sådan proces kaldes randomisering og har til formål at sikre, at grupper ligner hinanden så meget som muligt – både hvad angår kendte forskelle (fx køn) og ukendte forskelle (fx sovende sklerose).
- 7** Observér, notér og/eller mål deltagernes adfærd.
- 8** Supplér eksperimenterne med observationer af eksperimentets kontekst.
- 9** Informér efter eksperimentets fuldendelse deltagerne om deres deltagelse i eksperimentet og giv dem mulighed for at komme med feedback (denne proces kaldes også debriefing).
- 10** Foretag analyse ved at udregne gennemsnitsværdierne for henholdsvis interventions- og kontrolgruppens adfærd.
- 11** Udregn den kausale effekt af din påvirkning ved at udregne forskellen mellem de to gennemsnitsværdier.

## **HVAD KAN METODEN OG HVAD KAN DEN IKKE?**

Metoden gør det muligt at konkludere, at den kausale effekt er en effekt af påvirkningen, og ikke en omvendt kausalrelation (hvor deltagerne selv har afstedkommet påvirkningen) eller en spuriøs sammenhæng (hvor andre forhold påvirker både påvirkning og adfærd). Dette er eksperiments store force og forklaringen på, at det bliver betegnet som guldstandard inden for videnskaben.

Der er dog også flere ting, eksperimentet ikke kan. For det første er vi begrænset til at foretage eksperimenter i nutiden. Vi kan således ikke udnytte data og begivenheder, der går tilbage i tid. For det andet er der mange vigtige fænomener inden for videnskaberne, vi ikke kan ændre og tildele tilfældigt i et eksperiment. Det

være sig eksempelvis køn, race og seksualitet. For det tredje er det ofte muligt at finde en kausal effekt, men ikke få svar på, hvordan stimulus har ført til en ændret adfærd. Det er med andre ord ikke altid klart, hvilken mekanisme der forbinder stimulus til adfærd. Fra naturvidenskaben ved man eksempelvis, at bedøvelsesmidler har en effekt, men den eksakte mekanisme er uvis.

### **EKSEMPEL PÅ ANVENDELSE**

Ved en konference hos Danske Regioner blev konferencedeltagerne sendt et spørgeskema, hvor de skulle angive om de ønskede at spise vegetarisk til frokost. Spørgsmålet var en del af et felteksperiment, hvor forskere ønskede, at undersøge effekten af 'forudindstillede valg', dvs. forhold der bestemmer hvad der sker, hvis man ikke vælger noget, på deltageres villighed til at vælge vegetarisk. Derfor blev konferencedeltagerne tilfældigt tilskrevet én af to grupper. I kontrolgruppen lød spørgsmålet: "Til konferencen vil der blive serveret ikke-vegetarisk buffet til frokost. Angiv, hvis du ønsker at få tilberedt en vegetarisk anretning". Mens det i interventionsgruppen hed: "Til konferencen vil der blive serveret vegetarisk buffet til frokost. Angiv, hvis du ønsker at få tilberedt en ikke-vegetarisk anretning".

I analysen af spørgeskemaer kunne forskerne efterfølgende konstatere, at imens der var blot 2%, der ønskede at spise vegetarisk frokost i kontrolgruppen, så var det 87% i interventionsgruppen. Dermed kunne forskerne konkludere, at der var en betydelig kausal sammenhæng mellem det forudindstillede valg (vegetarisk/ikke-vegetarisk buffet) og konferencedeltageres villighed til at spise vegetarisk.

### **PASSER GODT SAMMEN MED**

\*Masketest, \*Breaching eksperimenter, \*Kontrafaktisk historieskrivning, \*Etnografisk analyse, \*Statistisk analyse, \*Analyse af kausalitet

### **FAGLIG UENIGHED**

Fortalere for felteksperimenter advokerer for, at laboratorieeksperimenter har lav økologisk validitet, dvs. ikke kan sige noget om menneskers adfærd i deres naturlige omgivelser. Fortalere for laboratorieeksperimenter hævder, at der er brug for total kontrol over eksperimentets kontekst.

### **HER KAN DU LÆSE MERE OM METODEN:**

Blom-Hansen, J., og S. Serritzlew. 2014. "Endogenitet og eksperimenter - Forskningsdesignet som løsning." *Politica* 46(1): 5-23.

Shadish, W. R., T. D. Cook, og D. T. Campbell. 2002. *Experimental and Quasi-Experimental Designs for Generalized Causal Inference*. Wadsworth Cengage Learning.