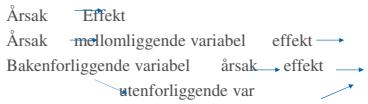
Etterprøving av slutninger

Geir R. Karlsen

Kvantitative analyser

- Avhengig variabel – det som skal forklares
- Uavhengig variabel – det som forklarer
- Mellomliggende variabel – det som katalyserer hvordan en uavhengig variabel påvirker en avhengig variabel
- Bakenforliggende variabel – det som påvirker en uavhengig variabel
- Eksogen variabel – utenforliggende variabler som påvirker den avhengige variabelen

Kausale antagelser





Innsamling av data - teknikker

Teknikker for innsamling av data

prinsipper

Kvantitative opplegg

Kvalitative opplegg

Viktige metodologiske problemstillinger (reliabilitet/validitet)

Observasjon

To hovedtyper

- Feltundersøkelser – observasjon av enheter i "normalt" virke
- Laboratorieobservasjon – observasjon av enheter under kontrollerte og manipulerte omgivelser

+ god kausal oversikt, kontroll over mange variabler

- Påvirkning av objektet, utvalgsbias

feltundersøkelser

Passiv observasjon – forskeren deltar ikke aktivt i interaksjonen mellom enhetene

Deltakende observasjon – forskeren deltar i interaksjonen mellom enhetene

+ god kausal oversikt

- utvalgsbias, tvilsom representasjon

Laboratorieobservasjon

Enheters responser til gitte stimuli observeres under kontrollerte omgivelser

Enheters interaksjon kan kontrolleres, manipuleres og observeres

\+ god kausal oversikt, god kontroll

\- Lite representativt, påvirkning av enhetene

Intervju

Personlige intervju (+ god dybde,

\- påvirkning)

Telefon intervju

Postale intervju (+ lite påvirkning av enhetene, god representasjon, - dårlige kontrollmuligheter)

Individuelle/gruppe – intervjuer

Måling av responser

Reliabilitet – måler vi det samme for alle vi måler?

Validitet – måler vi det vi tror vi måler?

Latente og manifeste variabler

Manifest egenskap – en egenskap ved en enhet som er direkte målbar

Latent egenskap – en egenskap som utelukkende bare kan måles gjennom å måle andre egenskaper – ofte sett av egenskaper

Undersøkelseseffekt

I hvilken grad påvirkes enhetene av at de undersøkes?

Hawthorne studien – demonstrerte hvordan enheter endret atferd som følge av oppmerksomhet fra forskere

Generelt

Alle undersøkelser må tilpasses de konkrete omstendighetene og problemstillingene som skal undersøkes

Kostnader og i hvilken grad en ønsker at undersøkelsen skal bli kjent er også av betydning for hvilket opplegg en skal benytte

Typer validitet og reliabilitet

Statistisk konklusjonsvaliditet
Intern validitet
Konstruksjonsvaliditet
Ekstern validitet – type I og II

Statistisk konklusjonsvaliditet

Hvorvidt statistiske konklusjoner er dratt på falskt grunnlag

For at denne typen validitet skal bedres må en ta hensyn til alle potensielle kausale sammenhenger som kan ligge bak årsak og virkning, også i de statistiske analysene

Forts

Fare for å konkludere med at det ikke eksisterer en kausal effekt mellom variablene øker med mindre utvalgsstørrelse
Brudd med forutsetningene for statistiske tester
Feilraten i målinger og utvalgt varierer mellom hver av tilfellene og gir dermed heterogen variasjon i restleddene.
Varierende gyldighet i stimuli-kausal relasjonen mellom respondenter gir varierende målefeil
Målingene implementeres på forskjellige måter og under forskjellige omstendigheter
Tilfeldige eksternaliteter, som varierer mellom målingene, påvirker eksperimentet
Ukontrollerbar heterogenitet blant respondenter

Intern validitet

En drar falske positive eller negative konklusjoner om kausale sammenhenger

Gyldigheten av å slutte at forholdet mellom to variabler er kausalt og at fraværet av dette forholdet også betyr kausalforholdet ikke eksisterer.

Forts.

For at denne typen validitet skal bedres må en ta hensyn til alle potensielle kausale sammenhenger som kan ligge bak årsak og virkning

En bør spesielt vurdere om det eksisterer en tredje variable som påvirker kausalforholdet

Forts

Historie
Modning
Testing
Instrumentering
Statistisk regresjon
Seleksjon
Mortalitet
Interaksjonseffekter relatert til seleksjon
Tvil om retningen i kausalforholdet
Diffusjon og imitasjon av stimuli
Kompensatorisk utligning av stimuli
Kompensatorisk rivalisering mellom respondenter som utsettes for mindre gunstige stimuli
Fordømmende demoralisering blant respondenter som utsettes for mindre gunstige stimuli

Konstruksjonsvaliditet

Muligheten for at de representasjonene en har valgt kan representeres bedre gjennom andre konstruksjoner, eller flere andre konstruksjoner, som er på samme reduksjonsmessige nivå

En må påse at de konstruksjonene en har laget på basis av det foreliggende materialet er best mulig, og at andre, alternative konstruksjoner, ikke kan benyttes med større presisjon.

Eks. placebo-effekt, Hawthorne-effekt

Forts.

Inadekvate preoperasjonell eksplisering av kausalkonstruksjonene
Mono-operasjonell bias
Mono-metodologisk bias
Hypotese-gjetting innenfor de eksperimentelle rammene
Evaluativ regresjon
Intervjuer-effekt gjennom projeksjon
Sammenblanding av kausalkonstruksjonen og nivåforskjeller i kausalkonstruksjonen
Interaksjonseffekter mellom forskjellige stimuli
Interaksjonseffekt mellom stimulering og testing
Begrenset generaliserbarhet mellom kausalkonstruksjonene

Ekstern validitet – type I og II

Type I: trusselen om at en ikke vil være i stand til å generalisere på tvers av de foreliggende tilfellene av årsak og virkning.

Type II: trusselen om at en ikke vil være i stand til å generalisere om alle tilfellene av årsak og virkning.

Begge disse typene angår spørsmålet om utvalget er representativt for det fenomenet som skal studeres. For type I, at alle tilfeller tilsammen representerer et representativt utvalg av populasjonen. For type II, at utvalget som sådan er representativt for populasjonen.

Forts

Interaksjon mellom seleksjon og stimuli

Interaksjon mellom setting (kontekst) og stimuli

Interaksjon mellom historie og stimuli

