

Valg av studieobjekt – enheter og operasjonaliseringer

Silje Synnøve Lyder Hermansen

`s.s.l.hermansen@stv.uio.no`

Operasjonaliseringer

Jacobsen (2005), kap. 12

Forberedelser i forkant

Nøyaktig hva jeg skal samle inn må klargjøres i forkant. Man må ha lik (og like mye) informasjon om alle enheter. Her er eksperimentidealet svært tydelig.

- ▶ **Operasjonalisering er avgjørende:** Man sikrer den begrepsmessige gyldigheten gjennom tidligere (kvalitativ) forskning. Omfatter målet mitt egentlig det jeg lurer på?
- ▶ **Data innebærer standardisert informasjon:** Informasjon lagres i verdikategorier. Standardiseringen må være av en slik art at det finnes klare kriterier for hvilken verdikategori en enhet skal falle inn i.
- ▶ **Klargjøre hypoteser og spørsmålsstilling** Det er ressurskrevende å samle inn informasjon/data. Jeg bør ha klargjort hypotesene mine og designet opplegget på en slik måte at jeg faktisk kan svare klart på et spørsmål.

Forberedelser i forkant – begreper

- ▶ **Primærdata:** Primærdata (egne data) er informasjon jeg har samlet inn selv, rett fra kilden.
 - ▶ Eksempel: Eksperimentet vårt, spørreundersøkelser, navnelister fra referater, ord i partiprogram...
- ▶ **Sekundærdata:** Sekundærdata (foreliggende data) er data som allerede er blitt samlet inn av andre. Ofte består forskningsopplegg av å bygge videre på allerede eksisterende data.
 - ▶ Eksempel: Data fra Norsk Samfunnsvitenskapelig Datatjeneste, reproduksjonsdata fra forskeres hjemmesider...

Forberedelser i forkant – begreper

- ▶ **Operasjonalisering:** innebærer å gjøre et abstrakt begrep empirisk målbart. Operasjonaliseringen består i å avgjøre nøyaktig hva man skal se etter/ hvilke aspekter/konsekvenser av et begrep man skal samle inn.
 - ▶ Alle begreper er mer eller mindre abstrakte. Når begrepet er svært abstrakt, trenger man mange ulike variabler som sikter på å fange opp det samme abstrakte begrepet.
 - ▶ Operasjonaliseringen er det som gjør det mulig for oss å konkludere om en ting, og generalisere videre.
 - ▶ Er man usikker? Gjør en foranalyse (et eksperiment, en for-spørreundersøkelse som går mer i dybden...), sjekk hva andre har gjort osv.

Forberedelser i forkant – begreper

Målenivå er et viktig begrep i kvantitative studier. Alle variabler har et målenivå: Begrepet betegner hvordan variablene står i forhold til hverandre i en kategorisering. Det avgjør hvordan jeg senere kan analysere dataene.

- ▶ **Nominalt nivå (kategorisk):** Dette er en type variabler hvor informasjonen settes inn i en kategori, og man kan ikke si om den ene kategorier er større enn den andre. Det eneste vi vet er at enhetene i variablene er skilt fra hverandre i kategorier.
 - ▶ Eksempel: Sektor, yrke, navn, by, politisk parti...
- ▶ **Ordinalt nivå (rangordnet):** Jeg kan si at én kategori er større enn den andre, men den nøyaktige avstanden er uvisst.
 - ▶ Eksempel: Stillingskategorier (Førstekonsulent/rådgiver/seniorrådgiver), osv. I spørreundersøkelser er det ofte frekvens av en aktivitet, intensitet, vurdering, sammenlikning...

Forberedelser i forkant – begreper

Målenivå forts.

- ▶ **Metrisk nivå (tellevARIABLER):** På metriske variabler kan man behandle som tall: Man kan regne med dem og sammenlikne dem. Man skiller av og til mellom metriske variabler på intervallnivå (som ikke har et naturlig nullpunkt; men avstanden mellom hvert punkt er likt) og forholdstallsnivå (som har en fast minimumsverdi og fast avstand mellom verdiene). I samfunnsvitenskap ender vi ofte opp med naturlige tall (tall uten desimaler).
 - ▶ Eksempel: Intervallnivå: celsius vs fahrenheit. Forholdstallsnivå: alder, inntekt (muligens) osv.

Forberedelser i forkant – spørreundersøkelser

Jacobsen bruker spørreundersøkelser som et eksempel på datainnsamling. Han gir en liste over gode huskereglar for å sikre operasjonaliseringen av begreper:

- ▶ Enkle spørsmål
- ▶ Samme begreper kan tolkes ulikt blant respondenter: Respondentene risikerer å svare på ulike spørsmål.
- ▶ Respondenter har ikke ubegrenset minne: du risikerer å få ymse svar.
- ▶ Dropp ledende spørsmål: ikke bekreft din egen hypotese.

Forberedelser i forkant – spørreundersøkelser (forts.)

- ▶ Åpne spørsmål: For å glede respondenten (staffasje), eventuelt for å sjekke egen operasjonalisering. Problemet er standardiseringen.
- ▶ Spørsmålsrekken er avgjørende for svarene: Start med de nøytrale spørsmålene, og fortsett med de som risikerer å farge resten av svarene. (ref. Hawthorne-effekten)
- ▶ Vær forsiktig med filterspørsmål: De kan gjøre oppgaven over måte kompleks for en utålmodig respondent.
- ▶ Varier retningen på spørsmål for å kontrollere for ja-siing.
- ▶ Test ditt eget skjema: Dette er det beste rådet for all datainnsamling.

Datainnsamling – spørreundersøkelser

- ▶ Spørreskjema via (e)post: Anonymt, liten fare for at intervjuer skal påvirke respondent.
- ▶ Spørreskjema via internett: Forutsetter mer initiativ fra respondentens side, som må gå bevisst inn på en nettside og fylle ut.
- ▶ Spørreskjema over telefon: Intervjuer kan hjelpe til med standardiseringen av svar, det går fort. Forutsetter at respondenten svarer på telefonen
- ▶ Personlig, standardisert intervju: Intervjuer har personlig kontakt med respondenten. Større fare for å påvirke svar.

Datainnsamling – kriterier

Valg av innsamlingsmetode (og informasjon/analysemetode) avhenger av en del elementer. Hvor mye har jeg? Og hvor mye kan jeg få av informasjon?

- ▶ **Kostnader:** Hva er budsjettet mitt? Hva er mest nyttig å bruke penger på?
 - ▶ Eksempel: Feltarbeid i Uganda eller omfattende ekspertintervjuer (med lønn) i hele verden har et helt annet kostnadsnivå enn dokumentanalyse av informasjon som er tilgjengelig på nettet.
- ▶ **Tid:** Hvilket tidsperspektiv har jeg?
 - ▶ Eksempel: Panelundersøkelse av personer over 10 år krever fast ansettelse som professor. Antall dokument 8-forslag (representantforslag) fra en elektronisk database som Retriever tar en uke, og kan gjøres av en bachelorstudent.

Datainnsamling – kriterier (forts.)

- ▶ **Missingverdier/svarprosent:** Det avgjørende spørsmålet er om missingverdier er systematiske, heller enn hvor mye som mangler. Hvor representative er enhetene vi får informasjon om? Hvor stor andel av informasjonen jeg ønsker, er jeg faktisk i stand til å samle inn?
 - ▶ Eksempel: E-post og internettskjemaer kan ha opptil 90 prosent manglende svar. Også tilfellet for internasjonal politikk: Informasjon fra land i krig/med svak stat. er ofte manglende.
- ▶ Spesifikt til spørreskjema: anonymitet, kompleksitet, intervjuereffekt...

Oppgave

Vurder spørreskjemaet ut fra kriteriene og rådene Jacobsen gir oss:

- ▶ Hvordan er spørreskjemaet skrudd sammen (hvor god er operasjonaliseringen)?
- ▶ Hva er tidsaspekt og kostnader?
- ▶ Hvordan er representativiteten til respondentene?

Enheter

Jacobsen (2005), kap. 13

Enheter

- ▶ Hva kjennetegner enhetene? Lurt å vite for å finne et representativt utvalg.
- ▶ Har jeg flere grupper av enheter? Da må jeg sørge for å finne nok (og sammenliknbar) informasjon om dem.
- ▶ Hva slags nivå er enhetene på? Risiko for nivåfeilslutning.

Populasjon og utvalg – to hovedkategorier

- ▶ **Populasjon (universet):** Gruppen jeg ønsker å generalisere til; de jeg forsker på/ønsker å utale meg om.
- ▶ **Utvalg:** De jeg faktisk observerer/samler informasjon om.

Populasjon og utvalg – Mer nyansert

- ▶ **Teoretisk populasjon:** Gruppen jeg ønsker å generalisere til; avgjør gyldighetsområde. Avgrenses i tid, rom og evt. etter andre variabler.
- ▶ **Faktisk populasjon:** Andelen av populasjonen jeg faktisk kan vurdere å samle inn informasjon om.

Populasjon og utvalg – Mer nyansert (forts.)

- ▶ **Teoretisk utvalg:** Det utvalget man ønsker (og forsøker) å gjøre.
- ▶ **Faktisk utvalg:** De som har svart/ som vi har fått tak i.
- ▶ **Endelig utvalg:** De enhetene man faktisk ender opp med å analysere (etter at frafall på enkelte variabler/spørsmål er trukket fra).

Fra teoretisk utvalg til faktisk utvalg – frafall 1

For å trekke et bevisst utvalg må jeg vite hvilken populasjon jeg trekker fra. Jeg må ha definert det faktiske utvalget mitt ut fra en liste, og denne lista må være laget på et best mulig grunnlag. Eksempel: Folkeregistre, telefonkatalogen, andre registre (liste over folkevalgte, ansatte i en virksomhet, elever på skole...)

Fra faktisk populasjon til teoretisk utvalg – Frafall 2

Man må gjøre et utvalg som gjør det mulig for oss å trekke konklusjoner fra utvalget til populasjonen. Ofte baserer man seg på tilfeldighetsutvalg:

- ▶ **Rent tilfeldig utvalg:** Man har en populasjonsliste, og trekker helt tilfeldig fra den (fra en hatt, med R...)
- ▶ **Systematisk tilfeldig utvalg:** Man trekker hver 3. (eller 5. el.) enhet avhengig av hvor stor andel av populasjonen man ønsker å ha i utvalget. (eks: 20 prosent = hver 5. enhet)
- ▶ **Stratifisert utvalg:** Man trekker tilfeldig internt i undergrupper. Når disse gruppene reflekterer populasjonen, er man sikret mot tilfeldige skjevheter i utvelgingen. Man kan også gjøre det slik at noen grupper blir overrepresentert. I selve analysen må man vekte ned de overrepresenterte gruppene. Det er for å sikre at utvalget representerer et bredt spekter av populasjonen.

Fra faktisk populasjon til teoretisk utvalg – Frafall 2 (forts.)

Ikke-tilfeldighesutvalg:

- ▶ Bekvemmelighetsutvalg. Man trekker det som er lettest å få tak i. Da vet jeg ikke nødvendigvis hvem jeg ikke får tak i; dvs. om utvalget er representativt.
- ▶ Kvoteutvalg: Man gjør et bekvemmelighetsutvalg ut fra noen definerte (representative) grupper. Blanding av bekvemmelighetsutvalg og stratifisert utvalg.
- ▶ Selvutvelgelse: risiko for lite representative utvalg og ekstreme respondenter/enheter.
- ▶ Skjønnsmessig utvelgelse.

Fra teoretisk utvalg til faktisk utvalg – Frafall 3

Frafall av enheter: Hvilke enheter greier jeg faktisk å observere i utvalget mitt (eks. svarprosent).

NB: Kun et problem hvis frafallet er systematisk.

Fra faktisk utvalg til endelig utvalg – Frafall 4

Frafall av variabler: Jeg mangler noe informasjon om enheten, men ikke alt.