

# Kvantitativ metode

Karin Torvik

Rådgiver

Senter for omsorgsforskning  
Høgskolen i Nord Trøndelag

# Forhold kvalitativ og kvantitativ tilnærming

- Kvalitativ og kvantitative tilnærminger, prinsipielt sett, ikke står i et konkurrerende , men et komplementært forhold til hverandre. Sjelden kan den ene av de to tilnærmingene erstatte den andre. Svært ofte kan de gjensidig supplere hverandre.

(Grønmo, 1996)

# Forhold kvalitativ og kvantitativ tilnærming

- Ikke sjelden må vi imidlertid velge mellom kvalitative og kvantitative data. Det er et utgangspunkt for meg at dette valget ikke er prinsipiell, men av strategisk karakter. Ingen av de to datatypene er prinsipielt bedre enn den andre, og ingen er prinsipielt mer vitenskapelig enn den andre. Hvilken av dem som er mest fruktbar i forbindelse med et konkret forskningsopplegg, avhenger i første rekke av den spesielle problemstillingen som skal belyses.

(Grønmo, 1996)

# Kvantitativ metode

- God forhåndskunnskap til temaet vi skal undersøke
- Spørsmål og svar må kunne defineres på forhånd
- Beskrive hyppighet eller omfang av et fenomen
- Mange enheter og bredde
- Ønsker å generalisere resultatet
- Overflattisk informasjon
- Avstand til dataene i analysen

# Begrepsavklaring

- Kvantitativ
- Standardisert
- Informanter
- Variabler
- Verdier
- Primærdata
- Sekundærdata
- Operasjonalisering

# Survey

- Kvantitativ forskningsstrategi basert på spørreundersøkelser
- Standardisert utspørring av et stort representativt utvalg av personer
- Sannsynlighetsutvelging
  
- Ulike design
  - Tverrsnitt
  - Prospektiv
  - Retrospektiv
  - Casestudier
  - Komparativ

# Tverrsnittundersøkelser

- Øyeblikksbilder
- Kan ikke si noe om stabilitet eller endringer over tid.
- Kan sammenligne ulike grupper på et bestemt tidspunkt
- Gjentatte tverrsnittundersøkelser
- Kohort
- Livsløpsundersøkelser

Den fjerde alderen – Funksjonstap, familieomsorg og tjenestebruk hos mennesker over 80 år

- "Larviksundersøkelsen"
- Tor Inge Romøren
- 434 mennesker i alderen 80 – 102 år som ble fulgt i en periode på nesten 20 år
- Fra januar 1981 ble alle individer født før 1902 som bodde i Larvik kommune – i og utenom institusjon fulgt til de døde
- Siste døde høsten 1999



Den fjerde alderen – Funksjonstap, familieomsorg og tjenestebruk hos mennesker over 80 år

- "Funksjonstap" Langvarig funksjonstap (om noen) – samlet tid, alvorlighetsgrad, rekkefølge og medisinske årsaker
- "Uformell omsorg" Omsorgspersonens innsats gjennom ulike stadier: innhold, varighet og rekkefølge av ulike former for uformell støtte og hjelp
- "Tjenestebruk" De gamles veier i hjelpeapparatet (om noen), med særlig vekt på varighet og mønster av opphold i sykehus, sykehjem og aldershjem

# Survey

- Eilert Sundt (1867), folketellinger og registrering av fattigdom
- Georg Gallup, amerikansk psykolog
- Norsk Gallup, 1956
- Statistisk sentralbyrå, 1966
- Levekårsundersøkelsen, nordiske land slutten av 1960-årene

# Datainnsamlingsteknikker

- Besøksintervju
- Telefonintervju
- Spørreskjema for selvutfylling
  
- Postenquet
- E-post
- Internett

# Besøksintervju

- Visuell og auditiv
- Papir og CAPI
- Lavt personvern
- Lang gjennomføringstid
- Høy kostnad
- Stor fleksibilitet, lange intervju, intervjuer kan motivere og oppklare misforståelser
- Krever lokale intervjuer, stor organisasjon, intervju effekter

# Telefonintervju

- Auditiv
- CATI
- Middels personvern
- Kort gjennomføringstid
- Middels kostnader
- Rask gjennomføring fra et sted, kan nå geografiske spredte utvalg
- Bare korte intervju, overflatisk, lett å nekte

# Selvutfyllingsskjema

- Visuell
- Papirskjema i posten + optisk lesing, e-post, internett
- Høyt personvern
- Middels gjennomføringstid
- Lav kostnad
- Stor svarfrihet, kan nå geografisk spredte utvalg
- Stort frafall, få kontrollmuligheter

# Måleinstrumenter

- Åpne og lukkede spørsmål
- Likert – format, gradert vurdering av påstander med 3-7 svarkategorier
- Nummerskala

# Kategoriske data

- Stiller respondentene overfor et klart valg mellom ulike svaralternativer
- Har du vært hos lege de siste 3 mnd
  - Ja
  - Nei
- Hvis ja, fikk hjelp med dine plager
  - Ja
  - Nei
  - Vet ikke



# Rangordnet svar

- Ønsker ikke å bare se at enhetene er forskjellig, men hvor forskjellig
- Hvor mange ganger har du vært hos lege de siste 3 mnd
  - Ingen ganger
  - En gang
  - 2 – 3 ganger
  - Flere enn 3 ganger

# Rangordnet svar

- Forflytning mellom stol og seng
  - Selvhjulpen. Klarer også å låse rullestol og bevege fot støtte
  - Klarer forflytning med litt hjelp eller tilsyn
  - Kan sitte, men må ha mye hjelp til forflytning
  - Kan ikke sitte. Deltar ikke aktivt ved forflytning

Intensitet i holdninger målt gjennom påstander

- PBL er en god læringsform
  - Helt enig
  - Delvis enig
  - Verken – eller
  - Delvis uenig
  - Svært uenig

# Hva slags utdanning har du

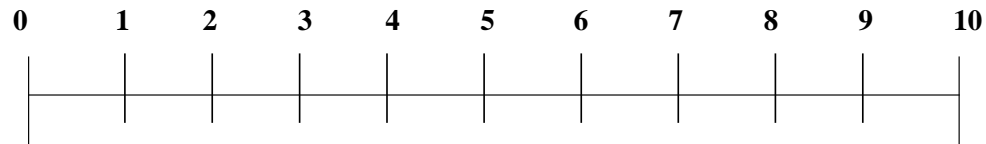
- Sykepleier
  - Hjelpepleier
  - Ingeniør
  - Sosionom
  - Barnevernpedagog
- 
- Andre (vennligst spesifiser)

-----

Hvor gammel er du?

- 0 – 10 år
- 10 – 20 år
- 20 – 30 år
- 30 – 40 år
- 40 – 50 år
- 50 år eller mer

Hvor sterke smerter har du på en skala fra 0 til 10, der 0 representerer ingen smerte og 10 representerer verst tenkelig smerte?



# Åpne spørsmål

- Hva mener du er de viktigste egenskaper en sykepleier må ha?

---

---

# Type spørsmål

- Spørsmål om faktiske forhold, det en person er, har gjort eller opplevd
- Spørsmål om kunnskap, eksamensspørsmål
- Spørsmål om holdninger, meninger og følelser
- Spørsmål om egenvurdering
- Spørsmål om intensjoner



# Huskeregler

- Streb etter enkelheten i spørsmålene – unngå dobbeltspørsmål
- Samme begrep kan tolkes ulikt av forskjellige respondenter – hvordan vil du beskrive din livskvalitet
- Folk husker ikke særlig langt tilbake i tid
- Unngå ledende spørsmål
- Vurder nøye om du skal ha en midtkategori eller vet ikke kategori i svaralternativene

# Huskeregler

- Bruk gjerne åpne spørsmål i tillegg til de lukkede spørsmålene
- Begynn et spørreskjema ufarlig, deretter følsomme spørsmål før du avslutter med ufarlige spørsmål
- Vær forsiktig med filterspørsmål
- Svarene på et spørsmål kan påvirkes sterkt av hvilke andre spørsmål som stilles før

# Huskeregler

- Varier retningen på spørsmålene
- Test skjemaet

# Administreringsmetoder

- Spørreskjema via posten
- Spørreskjema over telefonen
- Personlig, standardisert intervju

# Kriterier for valg av datainnsamlingsmetode

- Kostnader
- Hurtighet
- Svarprosent
- Hvilken gruppe du ønsker å undersøke
- Intervjueffekt
- Spørreskjemaets kompleksitet
- Opplevd anonymitet

# Eksperimenter, forsøk, intervensjoner

- Årsaksanalyse
- Reklame; før og etter bilder
- Årsak og virkning opptrer samtidig
- Kontroll for andre faktorer; randomisering (tilfeldig uttrekk), parvis matching

# Ulike typer eksperiment

- Kvasieksperiment
- Laboratorieeksperiment
- Naturlig eksperiment

# Mange store medisinske endringer er ikke testet ut vitenskapelig

- For eksempel penicillin mot lungebetennelse
- Førte til at dødeligheten sank til 1/6



# Eksempler på eksperimentelle undersøkelser

- Hawthorne – undersøkelsen, tre serier felteksperiment på en fabrikk rundt 1930, Chicago
- Hensikten var å finne en sammenheng mellom fysisk arbeidsmiljø og arbeidernes produktivitet
- Uansett hva som ble gjort; justerte lyset, varmen, frisk luft osv, førte til at produksjonen gikk opp
- Hawthorne effekten eller kontrolleffekten vil si at resultatet av undersøkelsen påvirkes av at de som deltar i undersøkelsen, påvirkes av undersøkelsen
- Økt oppmerksomhet førte til økt produktivitet.

# Medisinske intervensjoner

- Kliniske forsøk; tester ut effekten av en type medikament eller behandling på en bestemt sykdom
- Placeboeffekten; pasientens forventning
- Vanlig at kontrollgruppen får placebo
- Må ofte ha multisenter studier for å kunne teste ut behandling på store nok grupper.