

## KVANTITATIV FORSKNING

Teorier innehåller begrepp som byggstenar. Ofta är kvantitativa forskare intresserade av att mäta företeelser i verkligheten och att koppla denna kvantitativa information till begrepp och teori. Begreppet måste då översättas/operationaliseras för att mätningen skall kunna genomföras. Begreppet kan då kollas till ett mått. Ett mått kan i sin tur bestå av en eller flera indikatorer. Det är måttet eller indikatorerna som blir de konkreta variablerna/frågorna i en enkät, observation etc.

### RELIABILITET

*Reliabilitet* handlar om mått och mätningars pålitlighet.

#### 1. Stabilitet

Hur stabil är mätningen över tid – erhålls samma mätvärde vid olika mätningar?

#### 2. Intern reliabilitet

Om det finns flera indikatorer för ett begrepp skall de olika indikatorernas poäng följas år.

#### 3. Interbedömarreliabilitet

Vid t ex en observation med flera observatörer skall dessa göra samma skattning av en företeelse.

### VALIDITET

*Validitet* innebär att de indikatorer som används för att mäta ett begrepp verkligen mäter just det begreppet.

#### 1. Ytvaliditet (face validity)

Verkar måttet mäta begreppet? Kolla med experter...

#### 2. Samtidig validitet

Jämför ett mått med ett annat kriterium som är relevant för begreppet

#### 3. Prediktiv validitet

Som samtidig validitet men kriteriet ligger i framtiden.

#### 4. Begreppsvaliditet

Hur väl lyckas forskaren deducera relevanta hypoteser från teori och begrepp samt överstätta (operationalisera) dessa till variabler i ett datainsamlingsinstrument, t ex enkät, observationsschema etc.?

#### 5. Innehållsvaliditet

Täcker ”innehållet” dvs. frågorna i en enkät, intervju eller observationsformulär det som teorin handlar om...

### KAUSALITET

Inom kvantitativ forskning är frågorna om kausalitet ofta centrala, dvs. finns det ett orsakssamband mellan x och y? Detta mot bakgrund av att ambitionen ofta är att förklara företeelser, ej enbart beskriva eller tolka...

Vid experiment kan kausaliteten kontrolleras genom att individ- och situationsvariabler kan kontrolleras (i laboratorium och genom randomisering) samt att man manipulerar den oberoende variabeln (x) och studerar effekter i den beroende variabeln (y). Effekten kommer då efter manipulationen i tiden.

Vid t ex survey/tvårsnittsstudier är det svårare att belägga kausalitet då alla variabler (dvs. både oberoende och beroende variabler) mäts vid samma tillfälle, t ex i en enkät.

## GENERALISERING

Inom kvantitativ forskning är ofta ambitionen att generalisera resultaten till en population utifrån att man studerat ett stickprov. OBS urvalet blir då mycket viktigt!!! Ambitionen att generalisera kan ses mot bakgrund av möjligheterna att kunna formulera mera heltäckande teorier (jmf. Grand Theory) på en högre abstraktionsnivå.

## REPLIKATION

En kvantitativ studie skall kunna utföras flera gånger och då skall samma resultat erhållas. Dvs. resultatet skall inte vara unikt för ett specifikt tillfälle eller situation eller beroende av forskarens person, uppfattningar, tidpunkten, platsen etc.

## DESIGN/UNDERSÖKNINGSUPPLÄGGNING

**Survey** innebär att vi gör undersökningen på en större avgränsad grupp med hjälp av t ex ett frågeformulär eller en intervju. Survey-undersökningar ger möjlighet att samla information om ett större antal variabler likaväl som de kan ge en stor mängd information om ett begränsat antal variabler. Survey-undersökningar används ofta för att besvara frågor som rör vad, var, när och hur.

**Fallstudie** är en beteckning som innebär att vi gör en undersökning på en mindre avgränsad grupp. Ett "fall" kan vara en individ, en grupp individer, en organisation eller en situation. Vid fallstudier utgår vi från ett helhetsperspektiv och försöker få så täckande information som möjligt. Fallstudier kommer ofta till användning när vi vill studera processer och förändringar. Generaliserbarheten hos de resultat vi erhåller vid en fallstudie beror på hur vi har valt våra fall. Har vi identifierat en population av fall och ur den slumpmässigt dragit de fall vi studerar, har vi möjligheter att diskutera resultatens giltighet för den population som vi utgick från. Men vi kan också välja fall som är så olika varandra som möjligt i ett antal viktiga avseenden. Utifrån resultaten för dessa fall kan vi sedan diskutera generaliserbarheten i förhållande till en tänkt population.

I fallstudier är det vanligt att information av olika karaktär samlas in för att ge en så fyllig bild av det aktuella fallet som möjligt. Om fallet t ex är en arbetsplats kan såväl intervjuer som observationer och enkäter kombineras i datainsamlingen

**Experiment** är en beteckning på en undersöknings-uppläggning där vi studerar några enstaka variabler och försöker få kontroll över annat som kan påverka dessa variabler. De variabler som studeras i experimentet kan delas upp i *oberoende variabel*, som är den variabel som manipuleras och *beroende variabel*, vilken är den variabel i vilken effekten eventuellt visar sig. (dvs. x påverkar y).

Vi bör ha minst en *experimentgrupp* och en *kontrollgrupp*.

I ett experiment försöker man kontrollera alla faktorer som kan påverka den eller de oberoende variablerna och den beroende variabeln. De viktigaste faktorerna att kontrollera är individfaktorer och situationsfaktorer. Det bästa sättet att kontrollera *individfaktorer* är att göra en *slumpmässig fördelning* av de individer som ska ingå i experimentet på de olika grupperna. Speciella individegenskaper kommer då slumpmässigt att finnas i samtliga grupper. Det bästa sättet att kontrollera *situationsfaktorer* är i ett

laboratorium. Om vi inte har tillgång till ett laboratorium, genomför vi experimentet i verkligheten. Vi måste då så långt det är möjligt försöka göra situationen lika för alla.

**Longitudinell design** innebär en utökning av surveydesign och grundar sig ofta på enkäter eller intervjuer. Ett urval studeras minst två gånger med samma frågor/variabler. Designen innebär att det går att studera kausalitet, även om det finns problem med påverkan från externa variabler. Ofta också problem med bortfall.

**Jämförande design** (komparativ design) innebär att med mer eller mindre identiska metoder studera två olika och kontrasterande fall. Metodiken kan vara både kvalitativ som kvantitativ. Används t ex för tvärkulturella studier.

## SANNOLIKHETSURVAL

Sannolikhetsurval innebär att stickprov tas ut slumpmässigt ur en population. Speciellt vid surveystudier där ambitionen är att generalisera från stickprov till population är sannolikhetsurval vanligt.

### Obundet slumpmässigt urval

Det enklaste sättet att skaffa sig ett stickprov är att göra vad som kallas ett **obundet slumpmässigt urval** (OSU). Låt oss anta att vi har definierat en population och att denna består av 1 000 individer och att vi beslutat oss för ett stickprov på 100 personer. Vi tilldelar var och en av individerna i populationen ett nummer, från 1 till 1 000, och väljer slumpvis ut 100 individer som skall ingå i stickprovet. Varje individ i populationen har då lika stor chans att väljas ut.

### Stratifierat urval

Ett något mera sofistikerat urvalsförfarande är **stratifierat urval**. Antag att populationen består av 40 procent män och 60 procent kvinnor. Vi delar först in populationen i två grupper, sk *strata*, bestående av män och kvinnor. Vi gör sedan ett obundet slumpmässigt urval i respektive stratum proportionellt mot varje stratums storlek i populationen. Detta innebär att vi skulle välja ut 40 män och 60 kvinnor för att på detta sätt i stickprovet på 100 individer återskapa en population i miniatyr.

### Systematiskt urval

Vi kan också bilda ett stickprov genom att göra ett **systematiskt urval**. Vi väljer då helt enkelt ut individer systematiskt i listan över individerna i populationen. Vi kan t ex välja ut var 5:e, var 10:e, var 15:e individ. I vårt exempel ovan skulle vi välja var 10:e individ. Med detta förfarande finns dock en risk att urvalet inte blir en miniatyr av populationen om det finns någon form av periodicitet i listan över individer.

### Klusterurval

**Klusterurval** är en urvalsmetod som innebär att populationen delas upp i undergrupper, kluster, varefter ett slumpmässigt urval i vanligen två steg görs. Jämför med stratifierat urval.

- Urvalssteg 1, ett slumpmässigt urval av klustren väljs.

- Urvalssteg 2, ett slumpmässigt urval element väljs ur vart och ett av de valda klustren.

**Ex:** För en opinionsundersökning väljs först ett slumpmässigt urval kommuner och därefter ett slumpmässigt urval intervjupersoner ur var och en av de valda kommunerna.

## ICKE SANNOLIKHETSURVAL

**Bekvämlighetsurval** innebär att respondenterna består av de personer som finns tillgängliga för forskaren. Resultatet av en studie med bekvämlighetsurval kan inte generaliseras men kan vara tillämpligt t ex vid pilotstudier.

**Snöbollsurval** innebär att forskaren skapar kontakt med respondenter som är relevanta för undersökningen och sedan använder dessa för att få kontakt med ytterligare respondenter. Stickprovet är troligen inte representativt för en population och kan inte generaliseras, men snöbollsurval kan vara bra t ex då det inte går att skapa en tillgänglig urvalsram för en population. I kvalitativa studier kan snöbollsurval vara ett bättre tillvägagångssätt.

**Kvoturval** innebär att populationen delas in i olika kategorier, t ex kön, ålder, boendeform etc, och att stickprovet skall spegla populationen vad gäller fördelningen av personer i olika kategorier. Urvalet specificeras vad gäller hur många som skall väljas ut i respektive kategori (vilket är det som kallas kvoter), men att intervjuaren själv får svälja ut de individer som skall ingå i de olika kategorierna. Generaliseringen till populationen blir osäker.

## FEL OCH FELKÄLLOR VID SURVEYFORSKNING

**Urvals- eller samplingfel** Stickprovet är inte ett representativt urval

**Samplingsrelaterade fel** t ex på grund av otillräcklig urvalsram eller bortfall av respondenter.

**Datainsamlingsfel** på grund av oklar formulering av frågor, brister i intervjuteknik etc.

**Bearbetningsfel** Fel som uppkommer vid bearbetning av data t ex vid inkodning

## ENKÄTER

Enkäter som respondenterna fyller i eller besvarar på egen hand är ett huvudsakligt instrument för att samla in data i en survey.

### Fördelar med enkäter jämfört med strukturerade intervjuer

- Enkäter är billigare att administrera
- Enkäter är snabbare att administrera
- Enkäter medför ingen intervjuareffekt
- Enkäter kan lättare anpassas efter respondentens behov, t ex vad gäller tidpunkt för ifyllandet

## Nackdelar med enkäter jämfört med strukturerade intervjuer

- Man kan inte hjälpa respondenten
- Uppföljnings- och sonderingsfrågor är uteslutna
- Man kan inte ställa allt för många frågor som upplevs som oviktiga av respondenterna
- Alla frågor passar inte i en enkät
- Respondenten kan se hela enkäten och ”anpassa” svaren så att de olika variablerna inte studeras oberoende av varandra
- Man vet inte vem som besvarar enkätfrågorna
- Man kan inte samla in tilläggsinformation
- Det är svårt att ställa många frågor
- Enkäter passar inte alla respondenter
- Det finns risk för att man inte får med all information (internt bortfall)
- Större bortfall (externt bortfall)

## När det gäller frågornas formulering bör man tänka på:

### *Undvik:*

- långa frågor
- ledande frågor
- negationer
- dubbelfrågor av typen: Brukar Ni stanna hemma på Er semester eller brukar Ni åka utomlands?
- förutsättande frågor: Har Ni slutat dricka alkohol?
- ”varför”-frågan: Vid öppna svar kan den leda till kategoriseringsproblem och därmed förlust i information. ”Varför”-frågan är dock bra som uppföljningsfråga.

### *Språket:*

När vi formulerar våra frågor måste vi också tänka på vilket språk vi använder. Den som ska svara på frågorna måste dels förstå frågornas innehåll, dels uppfatta frågan på det sätt som var meningen. Undvik därför:

- svåra och främmande ord: använd istället ”vanliga” ord som de flesta individer kan tänkas känna till
- fackuttryck: håller Du på med ett visst område har Du ganska snart lagt Dig till med ett antal fackuttryck
- värdeladdade ord och uttryck där Din egen uppfattning kommer fram:
- oklara och tvetydiga ord och uttryck
- oklara frekvensord: t ex ibland, ofta, regelbundet, endast, brukar.

## EXEMPEL PÅ ENKÄT

### Denna enkät handlar om hur Du uppfattar Dina studier

1. Kurs      ( ) PA-progr ( ) Ped 2      ( ) Ped 2 ( ) Ped 3
2. Kön      ( ) kvinna ( ) man
3. Ålder      \_\_\_\_\_
4. Civilstånd ( ) ensamstående      ( ) ensamstående med barn

sambo/gift utan barn     sambo/gift med barn

5. Utbildningsbakgrund

- Komvux  
 Folkhögskola  
 Gymnasium  
 Universitet/högskola (i andra ämnen eller program)

6. Uppskatta Din sammanlagda arbetslivserfarenhet i hela år \_\_\_\_\_ år

7. Föräldrars utbildningsbakgrund

- En eller båda föräldrarna har akademisk utbildning  
 Ingen av föräldrarna har akademisk utbildning

8. Varför har Du valt den utbildning Du nu genomför:

a. Ämnesområdet intresserar mig

1    2    3    4    5

Nej, inte                   Ja, absolut  
alls

b. Studierna leder till en akademisk examen

1    2    3    4    5

Nej, inte                   Ja, absolut  
alls

c. Studierna är främst ett sätt att försörja mig

1    2    3    4    5

Nej, inte                   Ja, absolut  
alls

9. Jag upplever att min studiemotivation är hög

1    2    3    4    5

Nej, inte                   Ja, absolut  
alls

10. Gör en grov uppskattning i procent av hur stor del av Dina kurspoäng som är bedömda med betyget väl godkänd (VG):

\_\_\_\_\_ %

## LITTERATURTIPS

- Bryman, A. (2002). *Samhällsvetenskapliga metoder*. Malmö: Liber ekonomi.  
Ejlertson, G. (2005). *Enkäten i praktiken. En handbok i enkätmetodik*. Lund: Studentlitteratur.  
Patel, R. & Davidson, B. (2003). *Forskningsmetodikens grunder*. Lund: Studentlitteratur.  
Trost, J. (2007) *Enkätboken*. Lund: Studentlitteratur.