



Enkät- boken

Jan Trost

Enkätboken

JAN TROST

Fjärde upplagan



Kopieringsförbud

Detta verk är skyddat av lagen om upphovsrätt. Kopiering, utöver lärares rätt att kopiera för undervisningsbruk enligt BONUS-Presskopias avtal, är förbjuden. Sådant avtal tecknas mellan upphovsrättsorganisationer och huvudman för utbildningsanordnare t.ex. kommuner/universitet. För information om avtalet hänvisas till utbildningsanordnarens huvudman eller BONUS-Presskopia.

Den som bryter mot lagen om upphovsrätt kan åtalas av allmän åklagare och dömas till böter eller fängelse i upp till två år samt bli skyldig att erlägga ersättning till upphovsman/rättsinnehavare.

Denna trycksak är miljöanpassad, både när det gäller papper och tryckprocess.

Art.nr 3964

ISBN 978-91-44-07643-0

Upplaga 4:1

© Författaren och Studentlitteratur 2012

www.studentlitteratur.se

Studentlitteratur AB, Lund

Omslagslayout: Anna Åström

Omslagsbild: [shutterstock.com/Keattikorn](https://www.shutterstock.com/Keattikorn), mmaxer

Printed by Elanders Hungary Kft, Hungary 2012

INNEHÅLL

Förord till fjärde upplagan 7

KAPITEL 1 Enkät – vad är det? 9

Inledning 9

Översikt över processen 12

KAPITEL 2 Undersökningens syfte och perspektiv 15

Problemformulering 15

Kvalitativ och/eller kvantitativ? 17

Vad är kvalitativ och vad är kvantitativ? 18

Kvalitativ eller kvantitativ? 23

KAPITEL 3 Population och urval 25

Population 25

Urval 29

Icke-slumpmässiga urval 30

Slumpmässiga urval 34

Hur stort urval? 37

KAPITEL 4 Relationer att betänka 41

Uppdragsgivaren 42

Kostnadskalkyl 44

De som förhoppningsvis skall svara 44

Mig själv	46
Arbetsplatsen eller forskarsamhället	46
Yrkesetiken	47
Människor i omgivningen	48
Massmedia	49
Layout och tryckning	51
Datainspektionen	52
Administrativ personal	54
Kodare och datainläsare	55
Datorprogrammet och datorn	56

KAPITEL 5 Standardisering och strukturering, reliabilitet och validitet 57

Standardisering och strukturering	57
Reliabilitet och validitet	61
Ett exempel i anslutning till reliabilitet	63
Ett exempel i anslutning till validitet	63

KAPITEL 6 Frågorna och formuläret 65

”Sak”-frågor	65
Attityd- eller åsiktsfrågor	69
Tabellariska frågor	71
Svarsalternativ	72
Retrospektiva frågor	77
Detaljer att betänka	79
En fråga per fråga	79
Ett eller flera svar på en fråga	81
Använd vanligt språk	81
Negationer	82
Långa frågeformuleringar	84
Var konsekvent	85
Blanda inte skeenden med tillstånd	86
Betänk sättningstekniska aspekter	86
Värdeladdade ord	87

Rangordningar	88
Krångliga ord	88
Känsliga frågor	90
Frågeformuläret	91
Frågornas ordningsföljd	91

KAPITEL 7 Sociometri 93

Bakgrund	93
Frågeformuleringar	95
Sociogram	100
Index	103

KAPITEL 8 Datainsamlingen 109

Massmedia	109
Missivbrevet	110
Kuverten	114
Tidsplan	117
Svarskort	118
Förvarning?	119
Belöningar för att svara?	120
Påminnelser	120
Tackkort	124
Kombinationen post och telefon	125

KAPITEL 9 Kodning och inläsning av data 127

Kod	128
Kodning	132
Inläsning av data	132
Kontroll och rättning av det inlästa	133

KAPITEL 10 Webbenkäter 135

Oscar Hultåker

Typer av undersökningar, population och urval	136
---	-----

Undersökningar bland besökare på en webbsida	136
Undersökningar baserade på kända e-postadresser	138
Webbpaneler	139
Utformning av enkäten	139
Bildskärmen	140
Interaktiva enkäter med kontrollfunktioner	140
Enkätfrågorna	141
Risker för låg svarsfrekvens	141
Webbkakor	142
Enkäten	142
E-brev	143
Konfidentialitet	144
Registrering och bearbetning av data	144

KAPITEL 11 Bearbetning av data 147

Bortfallsanalys	147
Frekvensfördelningar och medelmått	150
Tabeller, samband och signifikans	153
Risker med att dikotomisera	156
Diagram	159
Multivariat analys och skalor	161

Referenser 171

Person- och sakregister 175

FÖRORD TILL FJÄRDE UPPLAGAN

Under årens lopp har jag gjort många enkätundersökningar av vitt skilda slag. När man får en enkät i sin brevlåda är det lätt hänt att man blir en smula irriterad över alla de dumma frågor som ställs. Många företag, myndigheter och organisationer gör eller låter göra enkäter. I syfte att minska andelen personer som blir mycket irriterade när de får en enkät har jag skrivit denna bok. Den är avsedd att vara ett slags kokbok i hur man kan eller bör göra och vad man bör undvika att göra.

Som i så många andra sammanhang finns inga absoluta sanningar; mycket av vad vi gör är betingat av tycke och smak. Men vissa gemensamma grunder finns dock, och dem söker jag här att understryka. Jag har valt att inte låta de etiska aspekterna ha ett eget kapitel, utan har bakat in dem där de passar i texten. Den teoretiska bakgrunden till mitt sätt att se på enkäter och kvantitativa, såväl som kvalitativa, studier ligger i vad som brukar kallas symbolisk interaktionism. Det innebär till exempel att de som avses besvara enkäten sätts i centrum och att man söker ta hennes eller hans perspektiv genom hela processen i arbetet med enkäten.

Min förhoppning är att denna bok skall kunna användas som lärobok vid våra universitet och högskolor, och att den också skall vara användbar som en praktisk handledning för den som så önskar.

Flera år har nu gått sedan de tidigare upplagorna skrevs, och det har blivit dags för en fjärde upplaga. Det har hänt en hel del beträffande möjligheterna att samla in data med hjälp av webbsidor eller med hjälp av e-post och på andra sätt via internet. Ett nytt kapitel tillfördes tredje upplagan, kapitel 10, skrivet av skog. dr. Oscar Hultåker (oscar.hultaker@skop.se); det har nu reviderats. Till denna upplaga har jag lagt till ett kapitel om sociometri (kapitel 7). Dessutom har jag lagt till en del sådant som föreslagits som för-

bättringar. Många sådana har kommit från såväl lärare och studenter som från andra användare. Jag har också lagt till en del material, i synnerhet i kapitlet om bearbetning av data. I övrigt är boken i sin helhet uppfärschad.

Uppsala i april 2012

JT

jan.trost@soc.uu.se

Enkät – vad är det?

Inledning

Vi har en ganska stor arsenal av möjligheter att samla in data om och från människor. En del av dem är så kallade registerdata, och dem samlar vi in utan att den enskilde är med i arbetet. Man får helt enkelt uppgifter från ett eller flera register. Det kan röra sig om medlemsregister i någon förening, personalförteckningar vid arbetsplatser, offentliga register som registret över totalbefolkningen (RTB), som finns såväl länsvis som för hela riket, för att nämna några exempel.

Man kan också samla in data genom personliga intervjuer eller genom telefonintervjuer. Dessa intervjuformer kommer jag inte att behandla i denna bok, men en hel del av mina synpunkter på enkäter är också relevanta för intervjuer. Det gäller till exempel bestämning av populationen, urval, en del av frågekonstruktionerna, kodning och bearbetning. Enkäterna liknar i mycket de personliga intervjuerna, med den stora principiella skillnaden att karaktéristiskt för alla enkäter är att den som svarar på frågorna själv noterar sina svar på ett eller annat sätt, och att någon intervjuare inte finns med i bilden.

Själva termen enkät kommer från franskans *enquête*, som ordagrant betyder rundfråga, så i den meningen är även intervjuerna enkäter. Med tiden har det svenska språkbruket lett till att termen enkät kommit att betyda just frågor som besvaras med den svarandes egen hand. När man på engelska talar om *surveys* menar man alla slags frågeundersökningar av kvantitativ natur, och vanligen använder man termen *questionnaire* då man avser det vi kallar enkäter. Vill man poängtera att det är fråga om en intervjuundersökning använder man vanligen termen *interview ques-*

tionnaire, och för enkäter blir inte sällan *post mailed questionnaire* eller *group questionnaire*.

Man brukar skilja mellan *postenkäter* och *gruppenkäter*. Av namnet framgår att postenkäterna sänds med post, men det behöver inte vara fråga om Postens AB försorg. Vid en del företag föredrar man att sända enkäterna med den interna posten, vilket gör att datainsamlingen blir billigare. Man skall dock, innan man bestämmer sig för interna försändelser, ta ställning till om det finns nackdelar som kan uppväga kostnadsbesparingarna. Sådana nackdelar kan vara att den enskilde inte kan besvara ett frågeformulär på sin arbetsplats av rent praktiska skäl eller att andra kan se vad den enskilde svarar. Numera sänds också en hel del enkäter via e-post, respektive ligger på internet för besvarande i elektronisk form, eller för att man skall ta ut formuläret på papper och sedan besvara det.

En variation av postenkäter är de korta formulär som brukar finnas på hotellrum, där gästen ombeds att besvara några frågor om service och utrustning. Ytterligare en annan variant är de formulär som ibland delas ut av kabinpersonalen på flygplanen. Dessa varianter är nog mer att räkna som ett slags reklam eller pr-åtgärd – för missnöjda kunder att avreagera sig sitt missnöje, och för de nöjda att ytterligare glädja sig själva genom att skriva positiva kommentarer.

Gruppenkäter är ganska vanligt förekommande i skolor och i andra sammanhang, då flera är samlade och på så sätt lätt kan nås med ett frågeformulär. Vid dessa tillfällen kan vanligen den som sköter om distributionen och insamlandet av svaren också förklara egendomligheter och svara på frågor. Viktigt är också att den personen motiverar dem man vill ha svar från att verkligen svara och att göra det på ett tillfredsställande sätt. Å andra sidan kan den personen också lätt förstöra hela studien genom olämpligt uppförande.

Ibland kombinerar man personliga intervjuer med enkäter. Det sker vanligen då man tror att vissa frågor är alltför känsliga för att den svarande skall vilja berätta om dem muntligt eller besvara frågorna sanningsenligt. Det kan gälla frågor om den intervjuades sexualliv, om konsumtionen av vin och sprit eller om brottsligt beteende. När intervjuaren ställt en uppsättning "ofarliga" frågor ber han eller hon den intervjuade att fylla i ett frågeformulär, lägga det i ett kuvert, försegla det och lägga det i en låst låda

som intervjuaren har med sig, eller att sända in det besvarade formuläret per post. Enligt min uppfattning finns dock inga "farliga" frågor; inga frågor är alltför känsliga vid en personlig intervju om intervjuaren är ordentligt utbildad för arbetet och kan skapa en förtroendefull atmosfär mellan sig själv och den intervjuade. En illa utbildad intervjuare är snarare den som är rädd för att ställa frågan eller för att få svaret.¹

På sina håll har man tagit datorer till hjälp redan vid insamlandet av data. För många år sedan blev jag i USA upprörd av en dator, där en metallisk mansröst ställde frågor om huruvida huset jag bodde i var byggt av tegel, trä eller betong samt en hel del andra frågor om bostaden. Rösten var tyst den korta stund det tog mig att svara, varefter en ny fråga kom. Mina svar registrerades automatiskt, och när frågorna var slut tackade metallrösten mig för hjälpen. Numera är det vanligare med riktiga röster så att den svarande kan tro att det är en människa som ställer frågorna och inte en maskin.

Man har också på sina håll börjat med ett slags enkät via dator där den svarande själv läser in sina svar direkt i datorn. Jag gissar att den sortens teknik kommer att utvecklas alltmer, när man nu kan svara genom att mata in sina svar direkt på skärmen. De portabla datorerna kan också användas som komplement till personliga intervjuer. Intervjuaren kan ha med sig en bärbar dator, en liten "lap top", och be den intervjuade svara på en del frågor själv – utan intervjuarens hjälp eller medverkan.

I denna bok koncentrerar jag mig på postenkäter och den process det då är fråga om. De andra slagen av enkäter är i vissa avseenden enklare att genomföra, men i stort sett är arbetet med de mer eller mindre skilda slagen av enkäter detsamma.

Jargongen i fackkretsar kan vara bra att ha viss kännedom om; man brukar tala om ett enkätformulär som ett *mätinstrument* – det är ett instrument med vilket man mäter människors beteende, åsikter och känslor. Parallellen till den tekniska världen känns många gånger konstig, och som om man inte hade med människor och deras åsikter och känslor att

1 Dessa problem behandlar jag utförligare i min bok *Kvalitativa intervjuer*, Studentlitteratur, Lund, 2010, fjärde upplagan.

göra. Men språkbruket är sådant, och den enskilde kan välja att använda andra ord eller beteckningar. I vilket fall som helst bör man känna till en del av de facktermer som brukas. Inte sällan används också termen mätinstrument även om den enstaka frågan – den är också ett instrument med vilket man mäter, förhoppningsvis det man avser att mäta.

Översikt över processen

Att genomföra en enkät är en process som vanligen tar lång tid från idé till färdiga rapporter. Man skall aldrig räkna med att en enkät kan genomföras på kortare tid än flera månader. Oavsett om man är sin egen uppdragsgivare eller om någon annan är det, måste idéns syfte först klargöras mycket noggrant. Det räcker inte med att man formulerar sig ytligt eller oklart och tror att man vet vad saken gäller. Redan i det sammanhanget kommer man lätt in på avgränsningsfrågor om storleken på formuläret, om storleken på urvalet av potentiella besvarare, om språksvårigheter hos dem som inte har svenska som modersmål, om kostnader m.m. När allt sådant är klart och syftet med mina avgränsningar och motiveringar är ordentligt nedskrivna och dokumenterade är det dags att göra en kostnadskalkyl. Ibland dröjer det länge från det att kostnadskalkylen är klar tills att dess ekonomiska medel är garanterade.

Sedan är det dags att börja med konstruktionen av

- *frågor* och att få ett
- *urval* – helst med digitala adressuppgifter så att man kan göra sina egna adressetiketter. Frågorna skall stötas och blötas ordentligt i förhållande till
- *syftet* med undersökningen, de skall sättas samman och
- *formuläret* skall tryckas. Man skall också formulera och trycka ett
- *missivbrev* samt
- *påminnelsekort* eller *-brev* av olika slag, ett
- *svarskort* och ett
- *tackkort*.

- *Kuvert* skall finnas färdiga för att man skall kunna skicka ut formulär samt påminnelser, liksom också
- *svarskuvert*.
- *Kodning* och
- *inläsning* av data i dator skall förberedas, samt
- *massmedia* skall kontaktas.

När frågeformuläret skickats ut börjar det omfattande arbetet med att svara på frågor från personer som fått enkäten eller från massmedias representanter, arbete med att pricka av dem som svarat, att skicka ut påminnelser och tackkort. Successivt kan man läsa in data och göra provkörningar. Inte sällan kommer man efter några veckor inför frågeställningen om man skall göra något speciellt för att få in flera svar.

Bortfallsanalys måste vanligen göras innan man i rimlig mån kan påbörja analysarbetet; kanske bestämmer man sig för att väga upp materialet för att kompensera för bortfallet. Felinläsningar skall korrigeras, och det tar sin tid.

Och så skall *rapport* skrivas och data samt analyser presenteras, kanske inte bara skriftligt utan också vid muntliga föredragningar. Massmedia hör kanske av sig för att få ta del av resultaten. Som synes, en ganska varierad process med många praktiska, teoretiska och etiska problem att lösa och många ställningstaganden att göra.

Undersökningens syfte och perspektiv

Problemformulering

Själv tycker jag att det låter nästan generande enkelt eller självklart att man måste ha syftet med studien klart för sig innan man påbörjar arbetet med att konstruera sina mätinstrument och innan man samlar in sina data. Men tyvärr förekommer det alltför ofta att syftet är oklart formulerat och också att uppdragsgivaren, oavsett om det är man själv eller någon annan, inte heller riktigt vet vad han eller hon vill få fram. Ibland rör det sig snarare om *att* en undersökning eller en enkät skall göras än om *vad* man vill få reda på för något.

Ibland förekommer det att syftet egentligen inte har att göra med den studie man vill få utförd, utan mer med att uppdragsgivaren, genom att låta göra en undersökning, visar sina över- och underordnade att han är en god arbetare i vingården, driftig och med goda idéer. Vid en del företag görs ibland "trivselundersökningar", där syftet främst handlar om att företaget och fackföreningarna visar att de bryr sig om de anställda, och inte om att de är intresserade av att mäta trivseln vid företaget. På motsvarande sätt är nog en del kund- eller gästundersökningar mer av pr-slag än som enkäter för allvarligt avsedda studier.

Ibland är syftet ganska enkelt och klart. Ett exempel på detta: för ett antal år sedan kontaktades jag av ett av de stora läkemedelsföretagen. På den tiden skickade alla större läkemedelsföretag strax före varje årsskifte en kalender till landets alla läkare. Kalendern var ganska påkostad, med inte bara traditionella kalenderuppgifter, utan också en förteckning över företagets produkter med beskrivningar om doseringar, biverkningar, m.m. På

detta läkemedelsföretag funderade man på huruvida kalendern användes av tillräckligt många av läkarna, så att den dryga kostnaden kunde försvaras och motiveras.

Syftet med den enkät som vi senare utförde var helt enkelt att få fram ett beslutsunderlag som tillsammans med andra kunde ligga till grund för beslut om att fortsätta eller upphöra med att trycka och sända kalendern. Detta speciella underlag skulle vara en uppskattning av hur många av läkarna som verkligen använde kalendern i stor utsträckning. Jag tror att man då ännu inte hade tagit ställning till hur många som skulle använda den för att det skulle betraktas som tillräckligt många. Inte heller hade man tagit ställning till vad som kunde menas med "stor utsträckning". Resultaten visade att mellan 35 och 65 procent använde kalendern. Företagets beslut blev att fortsätta utgivningen, men senare beslöt man att upphöra med framställning och distribution av den. Detta beslut grundades bland annat på resultatet av vår enkät.

Innan man kan göra en enkät måste man ha syftet klart för sig och det måste preciseras, inte till att gälla en trivselundersökning i största allmänhet, utan till vad för slags trivsel man är intresserad av att mäta, och vad man menar med trivsel. Är det fråga om anpassning eller tillfredsställelse?, för att nämna ett exempel på problem. Med anpassning menar man att den enskilde skall vara anpassad till företaget och dess utrustning och organisation. Det innebär att organisationen är fastlåst och att den enskilde skall forma sig och/eller formas att passa in i systemet. Det kan också vara fråga om i vilken utsträckning företaget låtit tekniken anpassas till de anställda, med synsättet att de är människor: som sådana skall de inte anpassas, utan tekniken skall anpassas till dem. Tillfredsställelse är något helt annat. Det handlar om förhållandet mellan personens förväntningar på organisationen och på sig själv, jämfört med hur verkligheten ser ut enligt den enskildes varseblivning.

För några år sedan kontaktades jag av en uppdragsgivare som ville ha en undersökning, en enkät, en "utredning av hemarbete" utförd. Där angavs syftet på följande sätt:

Kartlägga omfattning, orsaker och konsekvenser av att framför allt kvinnor är hemarbetande under kortare eller längre perioder av sitt yrkesverksamma liv.

Till syftet hörde också formuleringen i en tidig fas i uppdraget, nämligen att undersökningen

skall ge underlag för förslag till åtgärder för att uppnå jämställdhet mellan män och kvinnor i hemarbetet, arbetslivet och i samhället i stort.

En ganska stor enkätundersökning genomfördes så småningom, utan att vi lyckats få till stånd en klar och tydlig syftesformulering. Det blev i någon mening klart att vi skulle söka information om omfattningen av hem- och förvärvsarbete hos kvinnor i yrkesverksam ålder, om orsaker till deras hem- respektive förvärvsarbete samt om konsekvenser av hem- och förvärvsarbete. Uppdragsgivaren och jag bollade ett stort antal frågor fram och tillbaka mellan oss, och till slut hade vi ett frågeformulär som påminde om det oklara syftet, ett formulär som vi alla var ganska nöjda med på olika sätt. På detta sätt går det inte sällan till, även om jag anser att man skall försöka få en klarare och tydligare syftesformulering. I vilket fall som helst skall man som uppdragstagare vara mån om att alla frågor som till slut kommer med i formuläret gillas av uppdragsgivaren, och att frågor som stryks också försvinner i samförstånd mellan uppdragsgivare och uppdragstagare.

I anslutning till diskussioner om syfte kommer man automatiskt in på frågan om vilket slags studie man skall genomföra. Då blir det relevant att ställa sig frågan om undersökningen skall vara av kvantitativ eller kvalitativ natur. Det gäller även enkäter av det slag som denna bok handlar om. Man kan hävda att enkäter alltid är av huvudsakligen kvantitativ natur, i den meningen att man t.ex. vill kunna säga hur många procent som tycker eller gör på ett visst sätt och hur många som inte gör det. Men de innehåller trots detta en uppsättning kvalitativa element. Jag behandlar därför kortfattat frågan om vad kvalitativ och kvantitativ är eller kan vara.

Kvalitativ och/eller kvantitativ?

Frågeställningen om huruvida man skall göra en kvalitativ eller en kvantitativ undersökning är relevant om det gäller en utredning, en utvärdering,

ett forskningsprojekt eller något annat. Självfallet kan man säga att syftet med ens projekt måste vara avgörande för vilket slags metod man använder sig av. Slentrian eller tradition skall inte avgöra, inte heller socialt tryck. Det senare kan många gånger vara nog så starkt i riktning mot kvantitativa studier. De betraktas inte sällan som mer riktiga och mer tillförlitliga.

VAD ÄR KVALITATIV OCH VAD ÄR KVANTITATIV?

Innan man rimligen kan gå in på själva valet av metod uppkommer emellertid frågan om skillnaden mellan kvantitativa och kvalitativa undersökningar. Något förenklat skulle man kunna säga att om man använder sig av siffror rör det sig om kvantitet. Det behöver inte bara vara siffror i mera begränsad mening utan också i överförd betydelse. Om jag sålunda använder ord som *längre*, *fler* eller *mer* är jag inne på ett kvantitativt tänkande. Kvalitativt blir mitt tänkande om jag helt lyckas undvika den sortens jämförelser. Kvalitativa studier anses inte sällan vara mindre värda än kvantitativa; kvantitet är liksom finare och bättre än kvalitet i dessa sammanhang. Med mitt sätt att se behövs såväl kvantitativa som kvalitativa studier, och båda sorterna är lika mycket värda. Ofta kan de användas i kombination med varandra.

Vi är vana vid att tänka i termer av variabler, dvs. att det kan finnas större eller mindre grad av variation inom en dimension. Man brukar skilja mellan olika slag av variabler. En sorts variabel grundas på vad som vanligen kallas *kvotskala*. Med detta menas, litet förenklat, att den är numerisk och att avstånden mellan skalstegen är lika stora samt att det finns en väl definierad nollpunkt. Det gör att man kan använda alla fyra räknesätten: man kan dividera, addera, multiplicera och subtrahera. Ett exempel är den av Lord Kelvin konstruerade temperaturskalan, ett slags modifierad Celsius-skala, där nollpunkten har satts till $-273,15$ grader C, som är den absoluta nollpunkten; kallare kan det inte bli, anses det.

Man talar också om *intervallskalor*. De är sådana skalor där man har lika stora avstånd mellan skalstegen, men man har ingen given nollpunkt. Man kan då addera och subtrahera, men inte använda de andra räknesätten (om man är ordentlig). Ett exempel på en intervallskala är den vanliga

Celsiuskalan, där nollpunkten godtyckligt satts där is smälter vid normalt lufttryck.¹

De variabler vi vanligen har att arbeta med inom beteende- och samhällsvetenskaperna, och därmed också i enkäter, är baserade på *rangordnings-*, *ordnings-* eller *ordinalskalor* eller rangordningar. Där finns inga givna lika stora intervall mellan skalstegen. Man kan uttala sig om att något är t.ex. större, högre, bättre än något som då i konsekvensens namn är mindre, lägre, sämre. Svartalernativ till attitydfrågor är exempel på rangordningsskalor då de består av svaren "mycket bra", "ganska bra" eller liknande. Ett annat exempel: vid tävlingar rangordnas inte sällan de som kommer bland de första. Man rör sig då med en rangordning av dem; den som kommer först får kanske en guldmedalj, den andra får en silvermedalj och den tredje en bronsmedalj. Avståndet mellan den första och den andra är förhållandevis ointressant, och man kan inte säga att avståndet mellan ettan och tvåan skulle vara detsamma som avståndet mellan tvåan och trean.

Den fjärde sortens variabel är den som grundas på vad som ofta kallas *nominalskala*. Där finns ingen nödvändig given ordning mellan "värdena" på variabeln. En vanlig variabel som bygger på nominalskala är kön, och den utgör ett bra exempel på tveksamheten i huruvida nominalskalor verkligen är variabler eller inte. I kvantitativa studier använder man vanligen terminologin på det sättet. Variabeln kön har då de två värdena kvinnor och män. Gör man en studie inom Norden, kanske man har en ländervariabel som kan anta "värdena" Danmark, Estland, Finland, Island, Lettland, Litauen, Norge och Sverige, för att ta ett annat exempel.²

Inom kvalitativ forskning och utredning ser man ofta inte på de nominala skalorna som variabler, utan de skilda "värdena" utgör kategorier.

- 1 Anders Celsius satte faktiskt noll grader vid kokpunkten och 100 grader vid fryspunkten. Instrumentmakaren Daniel Ekström gjorde den Celsiuskala vi använder i dag, med noll grader vid fryspunkten och 100 grader vid kokpunkten. Man skulle kanske hellre tala om Ekströmtermometern än om Celsius-termometern.
- 2 I vissa sammanhang räknas även de tre baltiska staterna som nordiska; det gäller sedan de blev fria i början av 1990-talet.

Sålunda är kön då inte en variabel, utan begreppet kön står för de två kategorierna kvinnor och män. På motsvarande sätt utgör i exemplet med Norden de skilda länderna var sin kategori; Sverige är t.ex. inte något variabelvärde, utan en kategori i detta sammanhang. Om man gör en alltigenom kvalitativ studie kvarstår ändå de variabeltyper som bygger på de andra slagen av skalor. Sålunda kan man t.ex. tala om äldre respektive yngre personer, större respektive mindre engagemang. Men även här blir "värdena" snarare karakteristika eller kategorier än variabelvärden.

Vid kvalitativa studier noterar man kanske den intervjuades ungefärliga ålder. Traditionellt sett är ålder en variabel som ibland klassas som kvotskalegrundad, ibland som intervallskalegrundad, ibland som grundad på rangordning. Om vi talar om en yngre man, har vi traditionellt sett en kombination av de två variablerna ålder och kön. Det gäller vid kvantitativa studier, men i kvalitativa studier är som sagt "man" en kategori och inte ett variabelvärde. På motsvarande sätt är beteckningen yngre också en kategori och inte ett variabelvärde. "Yngre man" blir då inte en kombination av två variabelvärden, utan *en* kategori åstadkommen genom en sammanslagning av två kategorier till en. I kvantitativa studier är "yngre man" en kombination av ett variabelvärde på en variabel med ett variabelvärde på en annan variabel.

Med mitt sätt att se kan man urskilja *tre steg* i processen kring kvalitativa respektive kvantitativa studier. I verkligheten är praktiskt taget inga av de studier som görs inom beteende- och samhällsvetenskaperna av helt kvantitativ natur. De är nästan alla blandformer.

Man kan, om man så vill, se på datainsamlingen som ett av de första stegen i denna process. Det andra steget blir då bearbetningen eller analysen av data, och det tredje steget blir tolkningen av analysen/bearbetningen. I tabell 2.1 åskådliggörs en egenskapsrymd,³ där jag försöker visa kombinationerna av de tre stegen med tudelningen i kvalitativ/kvantitativ. Vi får åtta möjliga utfall, såsom illustreras.

3 Egenskapsrymd är den svenska översättningen av *property-space*, en term och idé som hänförs till Paul F. Lazarsfeld, se Allen H. Barton: "The Concept of Property-Space in Social Research", i: Paul F. Lazarsfeld & Morris Rosenberg (red.), *The Language of Social Research*, Free Press, Glencoe, IL, 1955, s. 40–57.

TABELL 2.1 Egenskapsrymd med kvalitativ respektive kvantitativ ansats.

Datainsamling	Kvalitativ				Kvantitativ			
Analys/bearbetning	Kvalitativ		Kvantitativ		Kvalitativ		Kvantitativ	
Tolkning	Kval	Kvant	Kval	Kvant	Kval	Kvant	Kval	Kvant
Variant	A	B	C	D	E	F	G	H

Variant A i tabell 2.1 är en helt kvalitativ studie. Ett exempel kan vara att vi är intresserade av att undersöka motståndet mot kvinnor som präster.⁴ Vi intervjuar då ett antal människor om deras inställning till kvinnor som präster och deras sätt att se på företeelsen. Intervjuerna är helt kvalitativa och vi bearbetar och analyserar vårt material genom att försöka utröna vad den enskilde menar och hur han eller hon tänker och känner. Vid denna bearbetning och analys finner vi att ett antal mönster kan urskiljas i dessa föreställningsvärldar. Vår tolkning är också den helt kvalitativ, på så sätt att vi kanske föreslår åtgärder för att undanröja vissa hinder för kvinnor att bli och att vara präster.

I variant B är tolkningen kvantitativ. I kvinnopräststudien kunde vi ha frågat ett i statistisk mening representativt urval och angett hur många procent av befolkningen som kunde klassificeras genom de mer eller mindre skilda mönstren.

Jag är fortfarande intresserad av inställningen till kvinnopräster. Jag går ut och intervjuar ett antal människor om deras inställning till denna företeelse. Frågorna och svaren är kvalitativa i stil med: "Vad anser du om ... ?", med svar såsom "bra", "illa" etc. I bearbetningen klassificerar jag svaren som rangordningsskalor, kör dem med hjälp av något statistikprogram och får fram tabeller med procenttal, korrelationskoefficienter, signifikansvärden etc. Kort sagt; en typisk och klassisk kvantitativ studie. Och så kanske jag tolkar resultaten som i variant A, men befinner mig i variant C i tabell 2.1.

4 Se t.ex. Hultåker & Trost, 1978.

Variant D: En vanlig standardiserad intervjuundersökning, t.ex. en omnibus,⁵ där frågorna och svaren är kvalitativa, men svarsalternativen bearbetas till att bli kvantitativa, t.ex. "mycket bra" ges det numeriska värdet 1, "ganska bra" ges värdet 2, och "mycket illa" ges värdet 5. Liksom i variant C kör vi materialet i en dator och redovisar frekvenser och tolkar i termer av ju – desto.

I variant E är endast datainsamlingen kvantitativ. Ett exempel: vi mäter en människas puls, blodtryck och en del andra kroppsfunktioner; vi analyserar dessa kvantitativa data kvalitativt genom att se på kombinationen och gör tolkningen att personen i fråga är frisk eller har sjukdomen X.

Med samma exempel kan vi se på variant F. Här är endast bearbetning och analys kvalitativa, medan datainsamling och tolkning är kvantitativa. Vi mäter ett antal människors blodtryck etc., bearbetar och söker mönster och vi tolkar i termer av t.ex. hur många procent av den studerade gruppen som har sjukdomen X.

Vid variant G är endast tolkningen kvalitativ. Med samma exempel som ovan skulle vi göra en bearbetning av data kvantitativ genom att köra uppgifterna i ett statistikprogram och dra slutsatsen att personen har sjukdomen X. Genom att dra slutsatsen att personen har denna sjukdom med sannolikheten Y har vi genast förflyttat oss till variant H: en helt kvantitativ studie.

Med den här förenklade genomgången hoppas jag ha visat att verkligheten är avsevärt mer komplicerad än att vi klart kan klassificera alla studier som antingen kvantitativa eller kvalitativa. Inte bara de skilda momenten och resonemangen som antyds i tabell 2.1 kan vara kvalitativa eller kvantitativa. Vissa delmoment kan vara av det ena slaget och andra av det andra slaget.

5 På samma sätt som en (omni)bus kan ta upp flera passagerare mot betalning per passagerare kan man köpa in sig med en eller flera frågor i många av de omnibuser som opinions- och marknadsundersökningsinstituten kör månatligen eller med andra mellanrum.

KVALITATIV ELLER KVANTITATIV?

Som jag nämnde ovan skall självfallet syftet med min studie vara avgörande för vilket slags metod jag använder mig av. I många läroböcker i metod framstår kvalitativa studier som lämpade enbart som förstudier till "riktiga" studier, dvs. kvantitativa. Den sortens uppfattning är tyvärr fortfarande vanlig, och är icke desto mindre fullständigt galen. Visst kan kvalitativa studier vara förstudier – det kan också kvantitativa studier vara. Själva idén med förstudier kan även den ifrågasättas. Forskning, utredningar m.m. är processer där visserligen det ena momentet kommer efter det andra, men man kan lika gärna säga att det andra momentet kommer före det ena. Är då det som kommer först en förstudie och det som kommer sedan en efterstudie?

Om jag vill kunna ange frekvenser skall jag göra en kvantitativ studie. Är jag intresserad av att kunna säga att ett visst antal procent av befolkningen tycker på det ena eller andra sättet skall jag göra en kvantitativ studie – det brukar med användande av yrkesjargong kallas att man vill uppskatta befolkningsparametrar.⁶ Då måste jag också se till att mitt urval är representativt i statistisk mening (se kapitel 3 om population och urval).

Om jag däremot är intresserad av att t.ex. försöka förstå människors sätt att resonera eller reagera, eller av att särskilja eller urskilja varierande handlingsmönster, är en kvalitativ studie rimlig.

Något förenklat: Om frågeställningen gäller hur ofta, hur många eller hur vanligt, då skall man göra en kvantitativ studie. Om frågeställningen däremot gäller att förstå eller att hitta mönster, skall man göra en kvalitativ studie. Man kan här använda en metafor. Vill jag veta hur många blommor av skilda slag som finns på ången skall jag gå ut och räkna dem (kvantitativ studie). Vill jag veta vilka sorter som förekommer och hur deras livsbetingelser ser ut skall jag inte räkna, utan söka finna variation och försöka förstå deras situation.⁷

6 Vill man använda helt fånig jargong så att man blir obegriplig säger man att man estimerar populationsparametrar!

7 Se Irene Levin: *Stefamilien – variasjon og mangfold*, Oslo: Aventura, 1994, där hon hänvisar till en diskussion med Per Olav Tiller, som då förde fram denna metafor.

Ett exempel: En sexolog var intresserad av *hur* ungdomar *upplevt* sina första samlag. Han skickade ut en enkät bland sina studenter och analyserade svaren kvantitativt genom andelen som t.ex. känt skuld eller glädje. För min del skulle jag nog säga att en kvalitativ studie varit mer på sin plats med det angivna syftet. Jag påstår inte att en kvantitativ studie, som han utförde, vore felaktig eller galen. Men den ger endast ytlig kunskap om hur ungdomarna upplevt sina första samlag. Med informella eller kvalitativa personliga intervjuer hade man kunnat få en större förståelse för upplevelserna och man hade kunnat finna mönster av upplevelser och erfarenheter. Om hans syfte däremot hade varit att finna ut vid vilken ålder första samlaget skedde och hur många som strax därpå hade flera samlag etc., hade en kvantitativ studie varit väl så motiverad.

Ett annat exempel: I sina berömda *Hite-rapporter* redovisar Shere Hite⁸ data och analyser från studier där hon samlat in data genom enkäter. I den första redovisas t.ex. att hon på olika sätt distribuerat 100 000 frågeformulär till ett "bekvämlighetsurval" (*convenience sample*), i statistisk mening således inte representativt för någon känd befolkning. Formulären innehöll ett ganska stort antal öppna frågor, dvs. frågor utan svarsalternativ. De som svarade skrev längre eller kortare kommentarer som svar på frågorna. Ungefär 3 000 ifyllda formulär skickades tillbaka till Shere Hite. En svarsfrekvens om tre procent av ett icke-statistiskt representativt material bör rimligen inte bearbetas och publiceras som om det vore representativt i statistisk mening. Det gjorde dock Shere Hite, och för det har hon fått mycken kritik.

Av svaren har Shere Hite också gjort kvalitativa analyser och genom dem fick hon fram en större förståelse av t.ex. variationer i hur kvinnor upplever sina orgasmer och variationer i vad de menar med orgasm. Även dessa kvalitativa analyser publicerade hon i samma bok. Enligt mångas mening, och tveklöst även min, har Shere Hite med sina kvalitativa analyser tillfört forskningen om kvinnors sexualitet mycket värdefulla bidrag som lett till en ökad förståelse.

8 Den första Hite-rapporten kom 1976 och handlar om kvinnors sexualitet. Den andra kom 1981 och handlar om mäns sexualitet; den tredje, som kom 1987 handlar om kvinnors känsloliv. Den fjärde rapporten publicerades 1994, och den handlar om familjen som social institution.

Population och urval

Detta kapitel skall inte ses som en del i en lärobok om den teoretiska bakgrunden till den del av statistiken som behandlar populationer och urval i relation till varandra. Jag försöker i stället att här ta upp till behandling praktiska problem och fenomen då man skall göra en enkätundersökning. Den som är intresserad av teorier om urval hänvisas till litteratur i detta speciella ämne, se till exempel litteraturlistan i slutet av boken.

Population

Den första frågan man ställer sig då man funderar över *population* och urval är vilken del av befolkningen man har i åtanke för sin studie. Jag frågar då:

Vilken befolkningsgrupp vill du kunna uttala dig om? Och får svaret:

Svenska folket. Jag vill helt enkelt kunna uttala mig om oss alla och är ute efter att bättre få reda på vad svenskarna tycker eller känner eller gör.

Men är du verkligen intresserad av alla svenskar? Kan du rent praktiskt tänka dig att skicka en enkät till nyfödda? Och får svaret:

Nej, jag menade naturligtvis bara vuxna svenskar. Till omyndiga barn kan man ju inte skicka enkäter utan att först fråga en av föräldrarna om tillstånd och det är i praktiken ogörligt och alltför krångligt. Så därför menar jag svenskar som är myndiga och då blir åldersgränsen 18 år; vuxna svenskar.

Har du tänkt dig att skicka enkäter till alla gamla människor, som kanske ser illa och har svårt att hålla i pennan? Det kan vålla mycket stora kostnader i påminnelser och då kan de kanske känna sig förföljda. Jag ser även ett etiskt problem här.

Nja, egentligen vill jag ha med dem också men det är riktigt att det kanske blir alltför dyrt och så får jag ett stort bortfall och det är inte önskvärt. Jag vill ju kunna uttala mig om alla svenskar (de vuxna). Kanske vi skulle sätta en åldersgräns vid 65 år och då tar vi inte med ålderspensionärerna.

Nu har du kommit fram till en annan definition av populationen än den du startade med. Nu rör det sig om svenskar i åldern 18–65 år. Du har tidigare sagt att du skall dra urvalet ur ett register där endast födelseår finns med. Då blir det svårt med den definitionen du valt. Kanske det vore bättre att säga att de skall vara födda 1936–1983. Nackdelen med det är att en del av dem som är födda 1936, när du gör undersökningen på våren 2001, är 64 år och andra är 65 år. På motsvarande sätt kommer en del av dem som är födda 1983 att vara 17 år och en del 18 år. Svaret kanske blir:

Det får jag tåla. Jag kom att tänka på en annan detalj: jag vill ju inte ha med de svenskar som bor utomlands och de finns bokförda för sig. Dem tar vi inte med. Men en del av dem som är utomlands på längre tid är fortfarande skrivna på sin hemadress här i Sverige, till exempel en hel del av dem som studerar utomlands ett år eller så. Dem får jag med vare sig jag vill eller inte.

Nu tycks definitionen av populationen vara svenskar som är skrivna i Sverige och är födda 1936–1983. Har du tänkt på att registren alltid har en viss eftersläpning, vilket innebär att din *urvalsram* är en smula omodern? Urvalsram kallas vanligen den källa där populationen finns registrerad. Det kan till exempel röra sig om registret över totalbefolkningen (RTB) som finns för hela riket respektive länsvis, och det kan röra sig om en förteckning över de anställda vid ett företag eller en medlemsförteckning i en förening. Alla urvalsramar för med sig problem av de slag som behandlas i texten. Den urvalsram du vill använda kanske inte registrerar till exempel dödsfall omedelbart, utan först med viss fördröjning. Denna gång kanske svaret blir:

Ja, men det är inget större problem – dödligheten i dessa åldrar i Sverige är ganska låg.

Har du tänkt på att en hel del vuxna svenskar inte är särskilt duktiga i svenska språket? Det gäller framför allt en hel del av de invandrare som blivit svenska medborgare, som man brukar kalla dem naturaliserade. Kan-ske du tänkt dig att översätta formuläret till finska, farsi, kroatiska m.fl. språk? Det skulle bli dyrt och komplicerat. Och nu kommer svaret:

Det hade jag inte tänkt på. Dem vill jag inte ha med i undersökningen. Inte för att de är invandrade, utan av praktiska och ekonomiska skäl. Eftersom jag tänkt mig att använda registret över totalbefolkningen kan de väl sorteras bort. För dem som naturaliserats finns en kod i registren som visar vilket år de blev naturaliserade; så dem utesluter vi.

Nu har din definition av populationen modifierats från den enkla definitionen svenskar till svenskar födda 1936–1983 och som bor i Sverige och var svenskar redan vid födseln (oavsett var de föddes). En hel del av de invandrade svenskar som bott i Sverige många år och verkligen identifierar sig som svenskar skulle nog bli ledsna eller kanske till och med arga om de visste om att du utesluter dem. Hur ser du på det?

Det är ett etiskt problem och jag kan inte se någon annan lösning än att vi får leva med det. De som hör av sig förstår nog ganska enkelt förklaringen att det vore helt orimligt med flera språkliga versioner av enkäten.

Jag gillar inte ditt beslut, tänk gärna om. Att ta med alla som är bosatta i Sverige kanske är onödigt – du skulle i så fall få med alla nya invandrare med alla de språkproblem det skulle föra med sig. Dessutom är en hel del av dem endast här tillfälligt. Jag anser trots allt att du skall ta med alla svenskar i din bestämning av populationen, svenskfödda likaväl som invandrade svenskar. Alla dessa är ju svenskar, och med ditt syfte skall de rimligen vara med i det du definierar som din population för studien.

Registren eller urvalsramarna är inte sällan mycket ofullständiga, och inte sällan mycket oklara. De som sköter de olika registren är ofta alltför optimistiska inför sina egna register. De ser kanske inte samma problem

som vi ser. Det kan gälla snabbheten i uppdateringar av döda, födda, nyinträdna medlemmar, avgångna medlemmar etc. Å andra sidan ser de en hel del praktiska problem som du och jag kanske inte tänker på.

Låt mig ta ett exempel från min egen verksamhet. För några år sedan ville ett reumatikerförbund ha en enkätstudie utförd. Bestämningen av populationen var till att börja med alla reumatiker i distriktet. Ett problem blev då att försöka avgöra vad som menas med reumatiker; det finns många sjukdomar inom den större gruppen reumatism om vilka man kan tvista om de hör hemma där eller inte. Nästa problem med bestämningen av populationen var att det inte finns några register över alla dem som har reumatism. Man bestämde sig för att låta urvalsramen bestå av förbundets medlemsregister.

Denna urvalsram är självfallet långt ifrån i överensstämmelse med definitionen av populationen. Många reumatiker är inte medlemmar i förbundet på grund av att de inte känner till förbundets existens, andra är inte medlemmar därför att de inte vill vara med av skilda anledningar, och en del är inte medvetna om att deras krämpor är reumatism etc. Till allt detta kommer att en hel del medlemmar inte har reumatiska krämpor; de är kanske helt enkelt stödmedlemmar i förbundet därför att de vill visa lojalitet med en familjemedlem som lider av reumatiska krämpor av något slag och de ingår således inte i populationen. Inte sällan kan det vara svårt att få reda på alla de egendomligheter som kan finnas i ett register.

Det kan också mycket väl vara så att till exempel stödmedlemmar inte finns antecknade som sådana, utan att alla medlemmar klassas på samma sätt i registret. Kanske är det också så att våra kontaktpersoner vid myndigheten, organisationen eller företaget inte känner till hur urvalsramen ser ut; de har kanske endast en yttlig kännedom om dess befintlighet och förutsätter en mängd om registret i fråga. Konsekvensen kan bli att man i enkäten måste ha med en fråga som gallrar bort dem som inte tillhör populationen. Det är både tids- och kostnadskrävande, och det kan dessutom lätt uppfattas som oartigt att inte vilja ha med alla dem till vilka man skickar en enkät.

Det är klokt att syna urvalsramen mycket noggrant och inte ta lättvindiga uppgifter för korrekta. Jag tror att man kan säga att inga urvalsramar stämmer helt med definitionen av populationen. En del är bättre än andra, medan en del är sämre än andra. Man kan säga att nästan alla urvalsramar

är alltför snäva, samtidigt som de är alltför vida. Med andra ord: en del som borde vara med finns inte där, och en del som inte borde finnas där finns ändå där. Nya medlemmar eller nyfödda har inte hunnit föras in i registren, och på motsvarande sätt har sådana som dött eller utträtt ännu inte avregistrerats.

Telefonkatalogen utgör en urvalsram som ofta används då man har hushåll som enhet i populationen. Nackdelar med telefonkatalogen är till exempel att många av de nummer som finns listade hör till firmor och inte till hushåll, att en del hushåll har flera telefonabonnemang, och att en del har hemliga telefonnummer. Sedan några år har många enbart mobiltelefon och dessa nummer finns inte alltid i någon telefonkatalog. Till detta kommer att man aldrig vet vem av hushållets medlemmar som svarar.

Urval

Många gånger kan man inte samla in sina data från alla medlemmar i den population man bestämt sig för; det skulle helt enkelt bli alltför dyrt och komplicerat om man skulle skicka enkäter till några miljoner människor. Därför kan det vara klokt att göra ett urval¹ av befolkningen eller populationen. Då man samlar in data via enkät vill man nästan alltid kunna använda sina data till att uttala sig om hela befolkningen eller populationen på ett rättvisande sätt. Man vill till exempel kunna säga att en given procentandel av kvinnorna i populationen och en procentandel av männen anser eller handlar på ett visst sätt. För att kunna göra sådana uttalanden krävs först och främst att man har ett i statistisk mening *representativt* urval. Med det menas att var och en av de utvalda motsvarar eller representerar en del av befolkningen på ett sådant sätt att hela urvalet är en miniatyr av populationen; de skall representera alla de andra. Man brukar i detta sammanhang skilja mellan slumpmässiga och icke-slumpmässiga urval.

1 Inte sällan ser och hör man termen *sampel* eller *sample*, vilka tycks ha blivit svenska ord. Personligen föredrar jag det äldre svenska ordet *urval* framför de svengelska termerna.

ICKE-SLUMPMÄSSIGA URVAL

Till de icke-slumpmässiga urvalen hör vad som brukar kallas *kvoturval*, *bekvämlighetsurval* och *strategiska urval*.

Idén bakom *kvoturval* är att man skall få ett urval av människor, enheter eller hushåll som är representativt för populationen i bestämda avseenden. Det är inte ovanligt att man säger sig vilja ha ett representativt urval med avseende på ålder och kön. Det innebär att urvalet kommer att se precis likadant ut som populationen i fråga om köns- och åldersfördelningen. Om jag skall göra en undersökning av den svenska befolkningen såsom definierats ovan i diskussionen av definitionen av populationen, tar jag först fram de uppgifter som jag har i tabell 3.1.

Om jag har bestämt mig för ett urval omfattande 500 enkäter skall jag finna ungefär 54 kvinnor i en ålder av 55–64 år ($500 \times 10,8/100$), 54 à 55 män i samma ålder ($500 \times 10,9/100$), 52 kvinnor i åldern 45–54 ($500 \times 10,4/100$) osv., i enlighet med fördelningen i tabell 3.1. Problemet med kvoturval ligger uppenbart i att man rimligen inte kan räkna med att urvalet blir representativt i andra avseenden än i fördelningen på kön och ålder (med det exempel jag använder här). Bakom idén ligger ett antagande – ett mycket orealistiskt sådant – att alla kvinnor i en födelseklass skulle ha samma åsikter eller beteenden i de avseenden som undersökningen gäller. Alla vet vi att de inte har det. Men, säger förespråkarna för kvoturval, de liknar varandra mer än vad de liknar medlemmarna i de andra klasserna – och det är nog helt riktigt.

TABELL 3.1 Befolkningens fördelning på kön och ålder, procent av hela befolkningen. (Källa: Befolkningsstatistik 1998.)

Ålder	18–25	26–35	36–45	46–55	56–65	Alla
Kvinnor	7,8	10,3	10,7	11,6	8,3	48,7
Män	8,1	12,0	11,1	11,9	8,1	51,3
Alla	15,9	22,3	21,8	23,5	16,5	100,0

Kvoturval användes i Sverige en hel del på 1940- och 1950-talen, men de används numera här hos oss i synnerligen liten omfattning. Vanligtvis har vi förhållandevis tillförlitliga register att tillgå, vilket man inte har i alla länder. Därför är kvoturval inte helt ovanliga i länder, utan vår långvariga

tradition med befolkningsregister. Även hos oss förekommer kvoturval i vissa sammanhang. Sålunda förekommer dessa urval inte sällan i samband med publik- och kundundersökningar. Jag har flera gånger på flygresor varit med om att kabinpersonalen delat ut enkäter till vissa passagerare. Vid förfrågan har jag fått reda på att personalen fått i uppgift att dela ut ett visst antal formulär i förhållande till antalet passagerare, och att de skall fördela formulären jämnt efter passagerarnas kön och ålder.

Ett stort problem med kvoturval är, som exemplet ovan belyser, att datainsamlaren bestämmer vem som skall få ett formulär. Uppenbart är att de flesta av oss i den situationen föredrar att be en person att svara om han eller hon ser vänlig och hjälpsam ut (vad nu det innebär). Då jag frågat kabinpersonalen vilka kriterier de använder för att dela ut formulären har jag fått till svar just detta: att de som ser vänliga ut kan man be om att de skall svara på ett formulär. Som jag ser det kan man inte gärna föreställa sig att kvoturval ger representativa urval annat än i de avseenden man kan styra. Man bör därför undvika kvoturval i görligaste mån om man vill kunna uttala sig om hur populationen ser ut i andra avseenden än de som styr kvoterna.

Bekvämlighetsurval (på engelska *convenience* eller *accidental sample*) innebär att man gör som Cajsa Warg menade att man skulle göra i kokkonsten, "man tager vad man tager kan".² Det kan gå till så att man som universitetslärare delar ut ett formulär till studenterna på någon eller några kurser. Det kan ske genom att man sprider ett antal formulär som inlägg i någon tidning eller tidskrift. Det kan innebära att man sätter upp anslag om att man vill ha kontakt med personer som är villiga att svara på frågor om det man vill fråga om. Det kan innebära att man lägger ut formulär litet varstans.

Ett exempel på bekvämlighetsurval är såsom Shere Hite gjort i sina studier om kvinnors syn på sexuallivet. Hon lade ut frågeformulär i kyrkor, i samlingsalar, vid entrén där hon höll föredrag, för att nämna några exem-

2 Många gånger hör man hänvisningen till Cajsa Warg med innebörden att skafferiet är magert, och man därför tar det som finns. Så menade hon inte. Hon menade enligt min mening inte att man tar vad man har, utan att man tar vad man kan ta eller rimligen bör ta. Med det menade hon att man tar det man anser vara lämpligt, till exempel att man tar vitpeppar till fisken och svartpeppar till köttet - om den smaken styr.

pel. På detta sätt spred hon 100 000 frågeformulär och fick i retur ungefär 3 000 ifyllda formulär.³

Man kan säga att 3 000 ifyllda formulär är ganska mycket. Men de svarande kan på intet sätt sägas vara representativa för den kvinnliga vuxna befolkningen i USA, som var Hites population. Formuläret innehöll många öppna frågor som krävde långa och utförliga svar; självfallet har hennes slutliga urval en klar överrepresentation av välutbildade kvinnor och motsvarande underrepresentation av lägre utbildade. Det tog lång tid att besvara formuläret, varför man kan anta att endast entusiastiska kvinnor svarade. Enligt min mening är det helt galet att ange frekvenser i hennes material eftersom man kan förutsätta att de som svarat absolut inte är representativa för de bortemot 100 miljonerna vuxna kvinnor som då fanns i USA. Hennes material är däremot mycket värdefullt för kvalitativa analyser, men icke för kvantitativa sådana.⁴

En speciell variant av bekvämlighetsurval är den så kallade *snöbollsmetoden*. Namnet bygger på metaforen en snöboll som rullas i snön vid töväder så den växer och blir stor. På motsvarande sätt börjar man med en intervju, och när man är klar med den frågar man den man intervjuat om han eller hon känner någon som kunde vara lämplig och villig att bli intervjuad. På det viset fortsätter man, till dess man fått så många intervjuer som man ville ha. Denna urvalsmetod är inte särskilt tillämplig vid enkäter, och den är mest rimlig att använda vid strategiska urval för kvalitativa studier.

För några år sedan träffade jag en kollega från Texas, som aldrig hade sett snö. Han föreställde sig snöbollsmetoden metaforiskt som att man tar snöbollar och lägger dem i frysen och på så sätt samlar man en uppsättning snöbollar. Han hade ingen aning om att vår metafor bygger på att om man rullar en snöboll i snön vid plusgrader så växer den. Det låg ju något i hans tolkning också, även om den skiljer sig från vår.

Strategiska urval används huvudsakligen vid kvalitativa studier då man vill vara förvissad om att man skall få variation i svaren från dem man intervjuar. Det rör sig här om urval som på inga sätt är representativa i sta-

3 Se till exempel Shere Hite: *The Hite Report: A Nationwide Study of Female Sexuality*, Macmillan, 1976. På svenska kom den 1977 under titeln: *Hiterapporten: 3000 kvinnor om sex och samliv*, Tiden.

4 Se Jan Trost: *Kvalitativa intervjuer*, Studentlitteratur, fjärde reviderade upplagan, 2010.

tistisk mening. Denna metod⁵ går kortfattat ut på följande principer: Först väljer man ut ett antal variabler eller karakteristika som är av teoretisk betydelse. Vi vet att i de flesta sammanhang skiljer sig män och kvinnor åt, och därför är variabeln kön alltid även teoretiskt relevant; detsamma gäller till exempel ålder. Sedan man valt ut ett antal variabler väljer man ut ett litet antal där värdena eller egenskaperna är lätt iakttagbara, dvs. synliga i register eller i mer konkret mening.

Det tredje steget är att välja ut kategorier eller variabelvärden. Kön består enkelt nog av två kategorier. Ålder kanske man vill dela in i unga, medelålders och gamla; då måste också (ungefärliga) gränser dras för när en ung person övergår till att bli medelålders. I det fjärde momentet skapas en egenskapsrymd såsom illustreras i tabell 3.2.

TABELL 3.2 Hjälpmedel för dragning av strategiskt urval.

Kön	Kvinnor				Män			
Ålder	Yngre		Äldre		Yngre		Äldre	
Utbildning	Hög	Låg	Hög	Låg	Hög	Låg	Hög	Låg
Celler	A	B	C	D	E	F	G	H

Man kan i tabell 3.2 se att med tre tudelningar blir det fråga om åtta varianter eller celler ($2 \times 2 \times 2 = 8$). Ju fler variabler och ju flera värden man låter dem antaga, desto fler celler blir det. Personligen anser jag att man bör hålla antalet celler nere på en rimlig nivå, i runda tal högst ett tjog celler. I vissa fall kan en del celler vara logiskt tomma; om man till exempel har hushållsstorlek som en variabel och antal barn i hushållet som en annan kan logiskt sett inte kombinationen tvåpersonshushåll med tre hemmavaroande barn finnas.

Ibland kan en del av dessa celler vara empiriskt tomma. Om gränsen mellan yngre och äldre är satt vid 20 år och gränsen mellan hög och låg utbildning är satt vid akademisk examen, torde vi ha svårt att finna några yngre med hög utbildning.

5 Jan Trost: "Statistically Nonrepresentative Stratified Sampling", *Qualitative Sociology*, 9, 1986. Första gången publicerades denna metod som Jan Trost: "A Technique for Selecting Cases", *Family Report*, 23, 1973.

Slutligen skall cellerna fyllas med intervjupersoner. Har man bestämt sig för att intervjua tio personer, är det lämpligaste att försöka se till att alla åtta cellerna representeras av minst en intervjuad, varav två med två intervjuade. Har man bestämt sig för att intervjua fem personer, bör ingen av cellerna innehålla mer än en person. Vid kvantitativa studier blir urvalen med denna metod ganska lika kvoturvalen – man ser helt enkelt till att man får ett varierat urval.

Den amerikanske sexologen Alfred C. Kinsey hade en idé om att bara man hade tillräckligt stora urval så kunde icke-slumpmässiga urval vara lika bra som slumpmässiga. Han strävade efter att göra 100 000 intervjuer och menade då att de var tillräckligt många. Hans urvalsmetod byggde på en version av snöbollstekniken. Han började intervjua kolleger, deras makar och studenter. Då han till exempel intervjuat en som var aktiv inom en idrottsförening bad Kinsey denne att fungera som mellanhand och underlätta för Kinsey att få intervjua de andra medlemmarna av idrottsföreningen. På så sätt kunde han beta av religiösa församlingar, föreningar av varierande slag och andra organisationer. Han nådde dock inte sitt mål, utan fick nöja sig med "endast" cirka 12 000 intervjuer.⁶

SLUMPMÄSSIGA URVAL

Man kan skilja mellan *obundna slumpmässiga urval* (OSU), *bundna slumpmässiga urval*, *stratifierade urval*, *klusterurval*, *areaurval* och *flerstegsurval*. En del av dem liknar varandra i stor utsträckning, men de kan ändå ses som skilda metoder eller tekniker. För alla gäller att de i princip skall ge urval som är i statistisk mening representativa. Praktiken stämmer dock inte alltid helt med principerna.

Obundna slumpmässiga urval är nog de man i vardagslag tänker sig när man talar om slumpurval. Vi slänger ner ett stort antal lottsedlar i en tombola, vevar runt den och plockar upp vinstlotten. Det är grundprincipen: inget annat än slumpen avgör. Det finns särskilda slumpतालstabel-ler att tillgå, i vilka slumpvis dragna nummer finns förtecknade baserade

6 Kinsey och hans medarbetare publicerade en rapport om männens sexuella beteende år 1948 och en om kvinnornas år 1953.

på urvalets storlek och populationens storlek. Dessa tabeller är numera huvudsakligen av historiskt intresse. Det vanligaste sättet att dra obundna slumpmässiga urval är genom att låta en dator göra urvalet med hjälp av en slumpvalsgenerator eller på annat sätt. Man skall dock alltid kontrollera hur urvalet rent tekniskt dras, så att det inte blir skevt, beroende på något misstag i programmeringsarbetet.

Bundna eller *styrda slumpmässiga urval* innebär vanligen att man har populationen i en löpande förteckning och då man bestämt sig för urvalets storlek lottar man fram ett startnummer och så drar man var n :te enhet ur registret. Mer konkret: Om jag bestämt mig för att ha ett urval om 1 000 personer ur ett medlemsregister i en förening med 10 000 medlemmar så skall jag ha ett tioprocentigt urval. Först slumpar jag fram ett tal mellan noll och nio. Jag kanske får fram talet fem. Då drar jag den femte i förteckningen, den 15:e, den 25:e, den 35:e och så vidare. Detta ger mig vanligen ett slumpmässigt urval i meningen att urvalet är i statistisk mening representativt. Om det finns periodicitet i registret kan jag få ett skevt urval; eljest fungerar denna teknik bra. Ett exempel på skevhet: Antag att jag har hushåll som enhet och kommer till ett bostadsområde med hus som alla har tio lägenheter och jag har valt att välja ut var tionde hushåll. Jag får kanske bara med sådana som bor i de minsta lägenheterna längst ner, vilket vore olyckligt och skulle ge ett klart icke-representativt urval. Sådan periodicitet är dock mycket ovanlig i praktiken.

Ibland säger man sig att en viss del av populationen bör överrepresenteras, och då kommer man in på frågan om *stratifierade urval*. Ett exempel: För ett antal år sedan gjorde jag en undersökning där beställaren var mån om att få särskilt noggranna analyser av dem med lägst inkomst – beställaren var inte så intresserad av de mer välbeställda. Vi kom överens om att vi skulle dela, eller stratifiera, populationen i två delar (strata): ett med dem som hade en taxerad årsinkomst överskridande medianen och ett stratum med dem som hade lägre inkomst än medianen. Urvalssannolikheten satte vi till dubbelt så hög för den senare kategorin än för den förra, dvs. ett icke-proportionellt stratifierat urval. Ett av våra befolkningsregister användes som urvalsram, varpå datorn drog ett urval ur det ena stratumet och ett dubbelt så stort urval ur det andra stratumet. Båda urvalen blev i statistisk mening representativa var för sig. Med större urval bland låginkomsttagarna kunde vi göra noggrannare analyser. Viktigt i sam-

band med stratifierade urval är att man inte får slå samman materialen utan vidare – då blir det sammanslagna urvalet inte längre representativt för befolkningen. Vill man slå samman båda urvalen måste man väga upp det ena eller väga ner det andra, vilket är mycket enkelt att göra med de moderna statistikprogrammen. Man gör också proportionella stratifierade urval för att säkerställa att man får tillräckligt många svar i vardera av flera olika undergrupper av populationen, t.ex. män och kvinnor eller unga medelålders och gamla. Dessa undergrupper bör vara de som är viktigast i resultatanalysen.

Klusterurval påminner om stratifierade urval, i det att man delar in populationen i delar. Skillnaden är att vid klusterurval är delarna eller klustren flera, och att man inte slumpar fram ett eller flera kluster utan väljer dem strategiskt. Antag att jag vill göra en undersökning om elever i sjätte klassen i grundskolan i Sverige. Att distribuera formulär till alla skulle bli alltför dyrt och komplicerat. Inte heller finns det några förteckningar över dem på riksnivå som kan användas som urvalsram för ett enkelt slumpmässigt urval. Därför bestämmer jag mig för att göra ett klusterurval. Landet är indelat i skoldistrikt, och bland dessa gör jag ett urval på till exempel tio procent. Om jag så vill, kan jag dela in skoldistriktet i storlek och på så sätt stratifiera så att jag garanterat får med något stort distrikt och några mellanstora samt några små distrikt. Då har jag kombinerat kluster och stratifierat urval. Till alla sjätteklassare i de så utvalda distrikten distribuerar jag formulär. Ibland ser eller hör man termen *area-urval* som synonymt till klusterurval.

Jag kan också göra klusterurvalet i flera steg. När jag tagit det steg som beskrivits i förra stycket kan jag på ett eller annat sätt slumpa ut ett urval av eleverna i de utvalda distrikten. Jag har då gjort ett *flerstegsurval*.

För alla dessa urval, kluster-, area- och flerstegsurval, gäller att man vanligen inte bara kan slå ihop materialen på samma sätt som med vanliga stratifierade urval. Dem kan man ganska lätt slå samman och väga upp eller ner, baserat på stratas relativa storlek. Här gäller i stället att man vanligen och rimligen måste behandla alla delurval som separata urval, utan att slå dem samman. Låt mig fortsätta med exemplet med sjätteklassarna. Om jag i mitt urval har med en skola i en storstad, en i en mellanstor stad och en i en landsbygdskommun så får jag variation. Men urvalssannolikheten kommer nära nog med nödvändighet inte bara att bli olika för de tre

skolorna, utan den blir också okänd. Därför kan jag rimligen inte slå dem samman eftersom jag inte heller kan väga dem samman så att de motsvarar den avsedda och tänkta populationen av sjätteklassare i Sverige.

Panelundersökningar

Med panelundersökning avser man undersökningar där man gör ett urval som kan vara endera slumpmässigt eller icke slumpmässigt, och där man avser att återkomma till samma personer för upprepade undersökningar. Särskilt vanliga är panelundersökningar när man vill studera långsiktiga förändringar. Det kan handla om till exempel att studera samband mellan livsstil och hälsa eller att studera lönsamhetsförändringar i företag.

Alla paneler drabbas med tiden av bortfall. Personer som från början var villiga att delta kommer med tiden inte längre att vilja vara med. En del personer kommer att avlida, och andra kommer kanske av andra skäl att inte längre tillhöra populationen. Om vi inte kan ersätta bortfallet kommer panelens representativitet med tiden att bli allt lägre.

I en del fall består den ursprungliga panelen av hela populationen. Har vi då en population där det inte sker någon tillväxt, exempelvis personer födda ett visst år, är det svårt att ersätta bortfall med nya paneldeltagare. I andra populationer sker en tillväxt. Studerar vi småföretag i en viss bransch kommer en del företag att upphöra eller förändra sin verksamhet och därför inte längre tillhöra populationen men å andra sidan kanske nya företag tillkommer. I andra fall består den ursprungliga panelen av ett urval, och vi kan ersätta bortfall med ett nytt urval.

HUR STORT URVAL?

Frågan om hur stort urvalet skall vara är relevant och samtidigt omöjlig att besvara på ett helt tillfredsställande sätt. En tumregel är att ju större urval desto större sannolikhet att det skall vara representativt för populationen. Alla som kastat krona och klave vet att de inte kommer upp varannan gång. Kastar man 100 gånger skulle man strikt slumpmässigt få krona 50 gånger och klave 50 gånger – det får man praktiskt taget aldrig. Ju fler gånger man kastar, desto närmare en 50–50 fördelning kommer man. På motsvarande sätt: ju större urval desto bättre. Men praktiska omständigheter såsom

kostnader och tid gör att man vanligen måste göra ett urval. Dessutom är det inte nödvändigt med så hög precision som mycket stora urval ger – andra mätproblem tillkommer ändå alltid.

Ibland gör man totalundersökningar, dvs. man gör inte något urval utan frågar hela populationen. Det gäller till exempel om man gör en studie vid ett medelstort företag eller för en relativt liten förening. En välkänd totalundersökning är folk- och bostadsräkningen (FoB), som fram till för några decennier sedan genomfördes i stort sett vart femte år i Sverige. Där skulle alla hushåll lämna uppgifter om bl.a. vilka som bodde i hushållet. I de flesta avseenden är dessa undersökningar alldeles för dyrbara och tar alltför lång tid; man skulle lika gärna kunna göra undersökningarna på mindre och slumpmässiga urval. Det har man hitintills inte gjort, av den enkla anledningen att man vill ha hög precision och kunna hjälpa till med uppgifter för till exempel bebyggelseplaneringen i kommunerna. Därför måste även alla små områden kartläggas.

När man i ett aktuellt fall bestämmer sig för en urvalsstorlek gör man vanligen en hel serie med överväganden på samma sätt som då man definierar eller bestämmer populationen. Kostnader är nästan alltid inblandade i övervägandena. Har jag ekonomiska möjligheter för ett urval på 5 000 personer? Vore det försvarbart med tanke på beställarens ekonomiska situation? Vad kostar hela administrationen? Skall jag skicka ut färre påminnelser för att få ett större urval?

Även andra överväganden kommer in i bilden. Vilken precisionsgrad behövs med tanke på syftet med studien? Är decimaler nödvändiga eller ens rimliga vid avrapportering? Kan jag klara av administrationen av ett så stort urval? Ställer mina medarbetare upp på så mycket arbete?

Rent praktiskt kan man dessutom göra sig följande reflektion: När jag bearbetar materialet, kommer jag då att vilja bryta ner det i flera steg, göra multivariata analyser? Om jag vill se hur män respektive kvinnor i fyra skilda åldersklasser och i tre skilda utbildningsnivåer resonerar inför en eventuell anslutning av Sverige till EMU, så har jag fått 2 (kön) gånger 4 (åldrar) gånger 3 (utbildningsnivåer) = 24 celler. I var och en av dessa celler vill jag ha så pass många personer representerade att det blir rimligt att göra procentberäkningar för att jämföra hur många som ser anslutningen på det ena respektive det andra sättet. För att få åtminstone 50 personer i varje cell kommer jag upp i 1 200 personer i urvalet om de alla vore jämnt

fördelade bland cellerna – och det är de inte. Därför måste jag räkna med avsevärt flera i urvalet om jag gör ett oberoende slumpmässigt urval i hela populationen eller stratifiera urvalet, dvs. göra 24 delurval med olika urvalssannolikhet i respektive grupp. Sedan tillkommer bortfallet med alla de komplikationer det för med sig, se kapitel 10.

När man sedan i rapporter beskriver hur man gjort urvalet kan man om man så vill skriva det i passiv form: "Urvalet drogs slumpmässigt från registret över totalbefolkningen." Man kan också skriva det mera aktivt: "Vi bestämde oss för att låta dra urvalet slumpmässigt från registret över totalbefolkningen." Själv anser jag den aktiva formen avsevärt trevligare – men många tycker att den passiva formen tyder på eller förefaller mera vederhäftig och objektiv. Viktigast är att man dels talar om vad man gjort, dels vilka överväganden man haft som underlag för sina beslut.

Personligen vill jag varna för att i avrapportering av resultat väga upp urvalet till populationsstorlek. Om populationen är på 10 000 personer och om urvalet är tioprocentigt består det av 1 000 personer, där var och en av dem representerar sig själv och nio andra. Av dessa 1 000 personer kanske endast 700 svarar, vilket gör att det slutliga urvalet varken blir slumpmässigt eller tioprocentigt utan sjuprocentigt. Det är då inte helt rimligt att förutsätta att var och en av dem som svarat skulle representera $100/7 = 14,1$ personer, dvs. sig själva samt ytterligare 13,1 personer. Icke desto mindre görs sådana uppräknings till populationstal inte sällan och de imponerar på många läsare genom de stora talens magiska kraft.

Men olyckor kan ske. För några år sedan gjordes en urvalsundersökning där uppräkning till populationstal gjordes. Då visade det sig att 34 landshövdingar fanns i materialet – men så många landshövdingar finns som bekant inte i Sverige!

Relationer att betänka

När man gör en enkät har man en massa andra människor förutom sig själv att förhålla sig till. Det är inte bara en eventuell uppdragsgivare, och dem som förhoppningsvis skall svara på enkäten, som jag måste ha hyggliga relationer till. Med mitt sätt att se kan man utan vidare komma att ha relationer till bland annat

- 1 Uppdragsgivaren
- 2 De personer eller andra enheter som förhoppningsvis skall svara på frågorna och också skicka in det ifyllda formuläret
- 3 Sig själv
- 4 Arbetsplatsen eller forskarsamhället
- 5 Yrkesetiken
- 6 Människor i omgivningen
- 7 Massmedia
- 8 Layout och tryckning
- 9 Datainspektionen
- 10 Administrativ personal
- 11 Kodare och datainläsare
- 12 Datorprogrammet och datorn.

När jag talar om relationer menar jag inte bara att man skall gilla de andra, utan det gäller att kunna kommunicera på ett rimligt sätt och också att kunna bibehålla en rimlig kommunikationsnivå. Viktigt i detta sammanhang är att vara klar över att en relation mellan mig och en annan person egentligen inte är en relation, utan två relationer: min relation till den andre och den andres relation till mig. Att det rör sig om två relationer blir t.ex. mycket tydligt då man tänker på sig själv och alla dem som man vill

skall svara på formuläret; min relation är den att de är hyggliga människor som förhoppningsvis är vänliga nog att svara – min relation är förhoppningsfull och positiv. Deras relationer till mig kan vara helt annorlunda. De kan t.ex. vara negativa och misstro mig – och det gör en del av dem – så många som över huvud taget möjligt skall dock ha en god relation till mig. Eljest misslyckas jag med min studie.

Uppdragsgivaren

Man kan vara sin egen uppdragsgivare, eller uppdragsgivaren kan finnas i form av någon chef eller annan avdelning inom den egna organisationen, myndigheten eller företaget. Uppdragsgivaren kan naturligtvis också vara helt extern. Oavsett vad som gäller, vill det till att man har en god relation till uppdragsgivaren eftersom man vanligen kommer att samarbeta en hel del.

Ibland har uppdragsgivaren fått för sig att undersökningen skall göras på ett visst sätt, som kanske inte alls stämmer överens med mina egna åsikter. Det kan gälla frågeutformning, det kan gälla urvalsstorlek, det kan gälla antal påminnelser och mycket annat. Mycket vanligt är att jag som uppdragstagare har helt andra synpunkter på de ekonomiska frågorna. Många uppdragsgivare har föreställningen att enkäter är billiga att genomföra – det kostar ju inte så mycket att skicka några brev. Dessutom kan man skicka ut dem med internposten. Det kanske jag ställer mig tvekan inför eftersom en del av mottagarna då kanske inte litar på anonymiteten eller konfidentialiteten. Eller så anser uppdragsgivaren att administrationen med att skicka ut den första försändelsen, med att skicka ut påminnelser, liksom att sköta avprickningen av inkomna svar kan skötas av hans befintliga personal.

Mina erfarenheter är på denna punkt mycket negativa. Den som företräder uppdragsgivaren är vanligen inte samma person som ansvarar för administrationen, och även om så skulle vara fallet måste enkäter och påminnelser ut, även om någon av den administrativa personalen blivit sjuk. Då måste man skaffa hjälp eller ställa upp själv på nätterna om så behövs; tidsplanen måste hållas för varje moment för att inte helt spricka. Sådant tror sig mången uppdragsgivare förstå i förväg, men då det kommer till kritan är det kanske inte så lätt. Den löpande verksamheten på företaget, vid myndigheten eller organisationen kommer lätt i första hand, vilket är helt förståeligt.

På motsvarande sätt vill inte sällan uppdragsgivaren ta hand om de inkomna enkäterna och själv sköta inläsning på dator liksom bearbetning. "Vi har så skickliga programmerare" sägs det ofta. Det är mycket möjligt att de är skickliga, men vanligen ser de helt annorlunda på prioriteringsordningen av arbetsuppgifter än vad jag gör, och de kanske inte alls är vana vid de datakörningar jag vill ha gjorda. Dessutom skymtar här ett etiskt problem: Kan jag och de som svarat verkligen lita på dem som arbetar inom den egna organisationen? Även om jag gör det, kanske de som förväntas svara inte litar på dem.

Det är också viktigt att syftet med studien är väl formulerat och i överensstämmelse med uppdragsgivarens intentioner. Ett av de största problemen i kontakterna med uppdragsgivare är att komma fram till ett syfte för undersökningen som är begripligt för alla inblandade och dessutom rimligt koncist och konsekvent formulerat. Många gånger är det nödvändigt att skriva kontrakt med noggranna formuleringar, inte bara i de ekonomiska frågorna, utan också just i fråga om syftet.

Ibland är syftet med undersökningen främst *att* den skall genomföras och mindre viktigt är vad den skall handla om; det räcker ofta med att det gäller trivseln eller något annat luddigt som kanske låter bra. Det kan vara en chef som i ett obetänksamt ögonblick givit order om att "detta måste vi undersöka. Gör en enkät på det!". Det kan vara en tjänsteman eller avdelning som vill visa sin skicklighet och sina ambitioner för organisationen eller företaget och mera ser till *att* enkäten görs än vad den handlar om eller vilka resultat den ger. Kanske kan man blidka facket genom att använda den svenska modellen "vi har tillsatt en utredning". Som potentiell uppdragstagare gäller det att inte bara få fram en vettig syftesformulering, utan också att ta ställning till om man vill göra undersökningar som egentligen bara är skenverksamheter. Det är en smakfråga.

Uppdragsgivaren vill tillsätta en referensgrupp för att samarbeta med mig om undersökningens genomförande. Principen bakom tillsättandet av referensgrupper brukar vara något i stil med att man vill ha med människor från olika avdelningar, myndigheter, partier eller vad det nu kan vara fråga om, i syfte att få så stor kompetens och erfarenhet som möjligt i arbetet med undersökningen. Det låter bra och är också bra – ibland. Om de som ingår i referensgruppen sitter med för att få spilla litet tid eller för att få chans att visa sig själva på styva linan kommer kanske syftet med

gruppen att saboteras. Här kommer också ekonomiska aspekter in i bilden: Vem skall betala dessa "experter" för deras omkostnader och arvoden? Min budget eller uppdragsgivarens? Till detta kommer att då man gör kostnadskalkylen skall man tänka på att sammanträden med referensgrupper kan bli långvariga och tröttsamma.

En del referensgrupper tillsätts för att ingen efteråt skall kunna komma och påstå att arbetet planerats slarvigt. Ibland fungerar medlemmarna som något slags gisslan, som t.ex. fackliga företrädare ibland kan känna sig. Ingen kan då efteråt påstå att inte alla berörda fått ha ett ord med i laget, att inte allas synpunkter har beaktats.

En viktig del av relationen till uppdragsgivaren hänger samman med ekonomin. Man måste göra en noggrann och realistisk kostnadskalkyl.

KOSTNADSKALKYL

Jag avser här inte att gå in i detalj på hur en sådan skall göras. Men jag skall ge några synpunkter på en del utgifter som många kan riskera att eljest missa. Listan i tabell 4.1 är inte helt uttömmande för alla slag av studier, och för vissa är en del poster inte tillämpliga, men den ger förhoppningsvis en del uppslag eller hållpunkter. På detta sätt kommer man fram till kostnader som inte sällan är mycket avskräckande, vilket ibland avslutar alla relationer – och så bidde det inte ens en tumme! Kanske.

De som förhoppningsvis skall svara

Relationen mellan de tillfrågade och mig är av allra största betydelse. Jag måste se till att jag framstår i så positiv dager som möjligt för så många som möjligt av dem. Deras relation till mig skall helst vara sådan att de litar på mig, att de anser mig göra ett bra jobb, att jag åtagit mig ett väsentligt uppdrag osv. Min relation till dem är mera diffus; jag är en, men de är många.

Genom att skicka ett snyggt frågeformulär med ett missivbrev¹ som ger mersmak, kan jag kanske få många intresserade. Det kan jag även få

1 Ordet missivbrev kommer från franskans *lettre missive* och betyder egentligen sändebrev. Det är det följebrev som medföljer själva frågeformuläret, och behandlas vidare i kapitel 7.

TABELL 4.1 Kostnadskalkyl.

	Kostnad kronor	Arbetstid tim, dygn, mån
Sammanträden med uppdragsgivare Konstruktion av frågor, diskussion av dem, sammanställning till ett formulär Utformning av missivbrev, diskussion av det Utformning av påminnelser av olika slag, av svarskort och av tackkort Tryckning av formulär, missiv och kort Urvalsdrawing och etikettframställning i tillräcklig utsträckning Kuvert för utsändning av: - första utskicket - första påminnelsen - etc. - tackkort Svarskuvert Porto för: - första utskicket - första påminnelsen - etc. - svarskuvert - svarskort - tackkort Eventuella belöningar till dem som svarat Eventuella påminnelser per telefon Kostnader för administration av utskick och registrering av svarare, inklusive sociala avgifter Kostnader för inläsning av data, inklusive sociala avgifter Kostnader för ny eller förbättrad dator eller datorprogram för formulärkonstruktion eller statistikbehandling Eventuella resekostnader Kostnader för assistent för databearbetning, tabellframställningar och andra sekreterargöromål Pappers- och tryckkostnader för rapporter Diverse andra kontorskostnader Lokalkostnader Eventuell kostnad för tillstånd från Datainspektionen Andra eventuella påslag Reservpost för felkalkyler Moms Summa		

genom att formulera bra frågor med rimliga svarsalternativ, och genom att massmedia inte har skrivit något negativt om mig eller undersökningen, utan hellre något positivt. Hela undersökningens värde och kvalitet bygger på dem som jag hoppas skall svara. Därför är deras uppfattning av mig och mina medarbetare, liksom min organisation, av avgörande betydelse.

Ett litet problem i detta sammanhang är de påminnelser som jag anser att man skall skicka till dem som ännu inte svarat. Å ena sidan skall påminnelsen inte komma alltför snart in på det första utskicket, å andra sidan verkar det nonchalant att vänta alltför länge. Många människor blir irriterade över flera påminnelser, men om man inte skickar påminnelser får man heller inte många svar. I egenskap av ansvarig för en undersökning får man lov att gå balansgång och göra avvägningar av vad som är bäst, vad som ger bäst resultat, vad som skadar minst. Som bekant är vanligtvis lagom bäst.

Mig själv

Min relation till mig själv är nog så betydelsefull om jag skall kunna göra det jag vill, nämligen ett bra jobb. En viss grad av tilltro till mig själv måste jag ha, men den skall vara förenad med en viss ödmjukhet. Inte ödmjukhet sådan som lakejer har inför herrarna. Jag skall kunna inse att det jag gör inte alltid blir såsom jag tänkt mig. Jag skall också kunna ta emot råd, synpunkter och kritik på mina förslag utan att känna mig nedtryckt och värdelös. Jag måste tro på mig själv. Inte sällan betar sig uppdragsgivare, kolleger eller allmänheten mot mig som vore jag okunnig, oskicklig och korkad. Oavsett vad jag tror om deras motiv är det viktigt att jag då inte får samma uppfattning om mig själv, utan att jag behåller min integritet.

Arbetsplatsen eller forskarsamhället

I vårt land är vi alla mer eller mindre underordnade Jantelagen² som trycker ner oss. Samtidigt som vi skall vara duktiga och sköta vårt arbete skall vi inte tro att vi är något eller att vi är värda något. Får jag t.ex. hög

2 Aksel Sandemose: En flyktning krysser sitt spor, Oslo, 1933, reviderad upplaga 1955. Utkom på svenska 1968 under titeln En flyktning korsar sitt spår: Espen Arnakkes kommentarer till Jantelagen.

svarsfrekvens på en enkätundersökning måste jag vara noggrann med att framhålla vilken tur jag hade eller några omständigheter med den speciella populationen eller det speciella urvalet. Det är viktigt att "skylla ifrån sig" om man gör något bra. Relationen till arbetskamrater och kolleger är väsentlig, eftersom det är i den relativt diffusa miljön man arbetar och min uppfattning av vad de anser om mig strukturerar mitt arbete och mitt eget sätt att se på mig själv.

Arbetskamrater, medarbetare, kolleger m.fl. utför det som kan kallas social styrning (eller social kontroll, som engelskans *social control* något oegentligt brukar översättas till). Denna sociala styrning innefattar bland annat Jantelagen. Men den innefattar också mycket annat, inte bara hämmande och nedtryckande företeelser. Mycket ofta innebär denna styrning ett stöd i form av goda råd eller stöd för ens egna idéer. Den innebär också uppmuntran och många gånger det emotionella stöd man så väl behöver när andra relationer är besvärliga.

Yrkesetiken

Nära besläktad med kolleger och arbetskamrater är yrkesetiken, som är en utvidgning av den allmänna etiken. Många gånger kan man använda sin relation till yrkesetiken för att motivera eller försvara sitt handlande eller sina åsikter. Till exempel: om en uppdragsgivare vill ha med en fråga som är otydlig eller egentligen består av flera frågor i en, så kan man hänvisa till yrkesetiken då man avvisar eller omformulerar. Likaså kommer inte sällan urvalsproblemen in i denna relation. Det kan bli dyrt att få fram ett representativt och bra urval, och då kan snöda kostnadsaspekter lätt ta över till förmån för oseriös verksamhet. Och en sådan kan man ju inte beblanda sig med av rent yrkesetiska överväganden.

Till de yrkesetiska relationerna hör givetvis också all annan etisk problematik. Många överväganden måste göras. Dem vi vill fråga måste verkligen svara frivilligt och får inte övertalas att svara. Ibland är gränsdragningen svår. Är det egentligen försvarbart att skicka många påminnelser och att kanske göra påminnelser per telefon? Ja, om de verkligen bara är påminnelser och inte påtryckningar. Var går egentligen gränsen mellan dessa? Frågor av detta slag måste man ställa sig och också ta ställning till vid varje enskilt tillfälle. Enligt mitt sätt att se kan man inte rimligen vifta

bort dessa problem genom att hänvisa till hur man brukar göra eller hur andra brukar göra. Rutin är bra i många sammanhang, men mycket farlig i detta.

Människor i omgivningen

Med mitt sätt att se har man i detta sammanhang tre uppsättningar människor att tänka på – dels dem som finns i min egen omgivning, dels dem som finns i de tilltänkta svararnas omgivning, och dels dem som hör talas om undersökningen via massmedia eller på annat sätt. De som finns i min egen omgivning kan vara kolleger, vänner, släkt och andra. De kan ofta vara till god hjälp med att ge idéer och att titta på utkast till frågor. Man kan också nyttja en del av dem för att testa att formuläret fungerar på ett rimligt sätt. De kan naturligtvis också ibland fungera som allt annat än stödjare och hjälpare – gör man undersökningar om känsliga områden, t.ex. sexualitet, kan de känna sig besvärade eller skämmas för en, vilket kan verka hämmande.

Viktigt är att människorna i de tilltänkta svararnas omgivning också är positiva eller åtminstone inte negativa. Inte sällan ser de missivbrev och formulär, och kanske blir de nyfikna när de ser försändelsen från en okänd avsändare eller en om vilken de sett eller hört talas om i massmedia. Även om man inte vet något om vilka de är kan man gott ha även dem i åtanke när man planerar och utför enkäten. De är synnerligen viktiga för att den man vill skall svara också verkligen gör det, och gör det villigt.

Man kan gott säga att jag som undersökare skall sträva efter att ha så litet som möjligt att göra med människorna i de potentiella svarandes omgivning. Helst skall inte heller de ha någon relation till mig. Det viktiga är min relation till de tilltänkta svararna. De andra skall helst inte genom mig få kännedom om vem jag ber besvara mina frågor. I praktiken är det dock ogörligt att helt undvika dessa relationer eftersom de kanske ser försändelser. Viktigt är då att de inte kan se innehållet i mina meddelanden. Om den tilltänkte svararen berättar för människor i omgivningen om undersökningen så skapas ett slags relation mellan dem och mig. Då är det viktigt att dessa relationer är positiva. Genom mina försändelser och genom missivbrev och formulär får de en uppfattning om mig – och den skall vara positiv.

Det tredje slaget av människor i omgivningen skapar sin huvudsakliga relation via massmedia och de kan också skriva insändare, vilka då ofta är negativa. Man kan därför säga att relationen till dem likaväl som deras relation till mig förmedlas via massmedia, som därigenom är mycket betydelsefulla även i detta avseende.

Massmedia

I kapitel 8 diskuterar jag betydelsen av att hålla massmedia väl informerad om vad man gör. Med mitt sätt att se kan man som forskare eller undersökare ha mycket stor nytta av massmedia, och de har också (förhoppningsvis) nytta av oss. Om man betraktar relationen till massmedia från deras perspektiv så kan man ganska lätt se att orsaken till att de vill vara informerade helt enkelt sammanhänger med att en av deras främsta uppgifter är att hålla den givna publiken informerad om vad som händer. Publiken är inte bara allmänheten, utan även många gånger en specificerad publik i form av anställda eller fackföreningsmedlemmar.

Massmedia skall hålla läsarna, lyssnarna respektive tittarna informerade om nyheter och vad som försiggår. Företrädarna för massmedia avgör och skall avgöra vad som är av intresse för den givna publiken. Vi som privatpersoner eller som forskare kan ha våra uppfattningar, men det ingår inte i vårt arbete att avgöra. Således skall media få och skaffa sig en hel del uppgifter som de inte använder sig av, åtminstone inte för tillfället. En hel del av deras material samlas i det mänskliga minnet, liksom i diverse slag av arkiv. Mycket av det material som inte är användbart i dag kan bli det i morgon.

Från min sida sett finns tre viktiga aspekter av att hålla massmedia informerade om vad jag gör. En av dem är ideologisk och de andra två kanske litet mera krassa eller praktiska. Den ideologiska aspekten har att göra med min föreställning om att det är min skyldighet att underlätta för allmänheten att i mån av önskemål ta del av vad jag gör. Detta har i sin tur två aspekter. Den ena hänger samman med att "skattebetalarna", dvs. allmänheten, har betalt en stor del av min utbildning och uppbyggnaden av min kompetens. Då är det inte heller mer än rimligt att de skall få veta vad jag gör med min kompetens.

Den andra delaspekten hänger samman med att de som hjälpt mig med att svara på frågor eller de som kommer att göra det rimligen också skall kunna få ta del av vad jag gjort respektive vad jag gör. De potentiella framtida svararna är också de av betydelse – någon gång i framtiden kanske jag vill få svar av dem i andra undersökningar.

Den mera krassa verkligheten kolliderar inte med den ideologiska. Genom att ställa upp med att såväl självmant som på anmodan ge massmedia information får jag faktiskt ut meddelanden som jag vill komma ut med. Om jag är i färd med att skicka ut ett frågeformulär till ett urval av befolkningen i en given stad underlättar det datainsamlingen om befolkningen där sett i tidningen eller hört på radio eller tv att jag håller på med en undersökning. Inte sällan fungerar det på det enkla sättet att den enskilde noterar, mer eller mindre medvetet, att en undersökning är på gång. När så ett brev från mig dimper ner i brevlådan eller -inkastet blir denna försändelse på något sätt familjär. Som mottagare kanske man säger sig: "jaså, tillhör jag dem som blev utvalda, och eftersom det stått om det i tidningen så måste det vara viktigt". Att massmedia tagit upp undersökningen fungerar då ofta som en viktig detalj i motivationen att svara. Enligt min erfarenhet händer det ytterst sällan att förhållandevis neutrala omnämnanden i media skulle vara till skada, utan ofta är de tvärtom till nytta och ibland till stor nytta.

Den andra måhända krassa aspekten hänger samman med att liksom massmedia kan göra mycken nytta för mitt projekt så kan de också skada och till och med spolia det. Har man varit med i detta slags arbete under en längre tid har man lärt sig att många företrädare för massmedia förväntas, och vad som är viktigare i detta sammanhang, förväntar sig att vara informerade. Om jag inte är informerad är det så lätt att skylla den bristen på någon annan. Hur ofta har man inte hört uttryck såsom "Ingen har informerat mig om det!"? Detta påstående är då ett uttryck för att någon borde ha informerat mig. Denne någon är självfallet i detta sammanhang den som är ansvarig för studien.

Den som är indignerad över att inte ha blivit informerad ställer sig lätt frågan om huruvida bristen på information antyder en brist på öppenhet, och den bristen i sin tur kanske antyder att något skumt är i görningen, att man vill dölja något, att man inte har riktigt rent mjöl i påsen. Undersökande journalistik som utgår från föreställningar om något bra, något

positivt, finner också lättare det bra, det positiva. På motsvarande sätt finner den misstänksamme undersökande journalistiken lättare negativa aspekter. Även om man som forskare eller undersökare inget har att dölja finns alltid möjligheter att, om man så vill, tolka enstaka frågor i ett frågeformulär som löjliga, skadliga eller förlöjligande. Med en irriterad eller negativ syn är det så lätt att förarga sig över vad andra gör eller gjort.

Risken för att något massmedium eller några av dem skall missuppfatta mig är självfallet större om jag direkt eller indirekt hindrar dem att få information. Även om ett massmedium inte använt sig av de uppgifter som jag har ställt till förfogande kan ingen rimligen efteråt komma med beskyllningar för hemlighetsmakeri. Jag skriver här förhållandevis mycket om relationen till massmedia på grund av betydelsen av den relationens samtliga aspekter. Mycket ofta har man glädje av massmedia och deras företrädare, och ytterst sällan är de en nackdel. En bristande relation däremot kan vara nära nog katastrofal.

Layout och tryckning

Innan de moderna datorerna med ordbehandlingsprogram fanns gjorde jag i ordning frågor och svarsalternativ, lade dem i den ordning jag preliminärt ville ha. Så gick jag till tryckeriet där jag träffade en yrkesman, en typograf. Denne (de var alltid män) åstadkom ett förslag till utformning som alltid var snyggt, men som inte alltid stämde med mina intentioner. Vi resonerade ofta fram och tillbaka om utformningen, om frågornas ordningsföljd och annat av betydelse. Så småningom blev formuläret klart och tryckt. För min del begrep jag inte vad de gjorde; det bara blev snyggt.

Fortfarande behövs stor yrkeskicklighet för att göra en tilltalande layout av frågeformulär. De vanliga ordbehandlingsprogrammen är ofta otillräckliga för att åstadkomma en snygg layout. Ofta krävs den större flexibilitet som de mer renodlade layoutprogrammen erbjuder, till exempel InDesign. På många arbetsplatser finns kopiatorer som i själva verket är skrivare med funktioner som liknar tryckerimaskinens. Får man hjälp med layout och redigering kan man i många kopiatorer trycka sina formulär själv genom att skriva ut dokumentet direkt från sin dator till kopiatorn, som inte bara trycker dokumentet i lämplig storlek utan också häftar i ryggen och viker formulären till ett mindre format.

Nu när i stort sett alla har små datorer med enorma möjligheter har typografernas skicklighet kommit i skymundan. Nu är ofta frågeformulären helt enkelt fula och ser tarvliga ut. Tills för några år sedan hade man en verklig relation till typografen och hans medarbetare. Nu har man i stället en relation till ett ordbehandlingsprogram och en skrivare med stora möjligheter. Yrkesskickligheten saknas dock. Många av oss är nu något slags amatörtypografer, vars produkter ofta ser helt annorlunda ut än de borde – i bästa fall ser de hyggliga ut.

Min utgångspunkt är således att man skall ta den typografiska utformningen på stort allvar och arbeta med den ordentligt – absolut inte se den som något man kan göra på en kafferast. Det gäller också val av storlek på formuläret. Skall det vara i dubbelvikt A3-format eller dubbelvikt A4, eller bara i A4 med en klammer i övre vänstra hörnet? Uttryck såsom "Det spelar ingen större roll" tyder på bristande insikt och bristande empati med dem som förväntas svara – förutom att det antyder grav nonchalans. Även val av papperstjocklek och papperskvalitet hör hemma under denna rubrik. En del besvarar formuläret med en reservoirstyckpenna i handen, andra med en kulspeppenna, en tredje grupp med filtpenna, åter andra med blyerts, varav en del använder mjukt och andra hårt stift. Andra använder vaxkritor eller guldpenningar med glitter. Allas svar skall synas, och ingens skall kladda! Det handlar om mitt ansvar för en god relation till dem som förväntas svara.

När man utformar formuläret behöver man också överväga vilka krav som ställs på layouten om man vill kunna läsa svaren optiskt med en skanner. Då behöver styrmarkeringar läggas in så att det datorprogram som skall tolka de inskannade bilderna hittar fasta positioner på formulärsidorna, och de rutor där svaren skall markeras behöver ges ett utseende som är möjligt för tolkningsprogrammet att hantera.

Datainspektionen

Om man skall använda sig av personuppgifter i personuppgiftslagens³ mening, måste man ha tillstånd, men det är sällan man behöver lägga upp

3 Personuppgiftslag, 1998:204.

ett sådant register. Enligt denna lag är en personuppgift sådan information som direkt eller indirekt kan identifieras till en levande människa. Detta innebär att alla slags kopplingar mellan ett dokument och en given person skall behandlas med försiktighet. Exempel på dokument kan vara bandinspelningar, enkätformulär, datautskrift, tabeller och datafiler i en dator.

Man får endast i mycket begränsad omfattning använda sig av personuppgifter i forsknings- eller utredningsarbete. Dessutom gäller att det finns så kallade "känsliga" personuppgifter. Det rör sig om uppgifter om människors "ras eller etniskt ursprung", om politiska åsikter, om "religiös eller filosofisk övertygelse" samt medlemskap i fackförening. Sådana uppgifter och uppgifter som rör människors "hälsa eller sexualliv" får inte finnas i några som helst dokument. Men vissa undantag görs naturligtvis. Sålunda kan man i vissa fall få använda sig av dessa uppgifter för "forsknings- och statistikändamål". Om ett universitets, en högskolas eller ett forskningsråds etikkommitté har funnit att uppgifterna och studien är av stort samhällligt värde kan man få använda sig av sådana personuppgifter. I andra fall får Datainspektionen tillåta undantag från det generella förbudet.

I de allra flesta fall då man gör en enkät är personuppgiftslagen inte tillämpbar. Visserligen rör vi oss vanligen med enskilda människor som enhet och läser in uppgifter om dem i till exempel en dator, men den enskilda individen kan inte identifieras. För att hålla reda på materialet använder man sig vanligen av ett löpnummer kopplat till formuläret, men inte kopplat till den som svarat. Med användningen av svars kort vet man dessutom inte alls till vem det specifika formuläret är kopplat. Om man använder sig av identifikationsnummer på formuläret är det viktigt att kopplingen mellan detta nummer och den enskilde, den som svarat, helt raderas ut. Man får inte ha någon förteckning över urvalet med samma löpnummer som det man använder i datorn. Det gäller även om man har den listan aldrig så väl inlåst i ett säkerhetsskåp. Självfallet får man inte använda sig av personnummer.

Såvitt jag förstår blir det nödvändigt med personregister i personuppgiftslagens mening endast om jag vill göra en longitudinell undersökning eller på annat sätt vill kunna koppla ihop uppgifter i ett register med ett annat. Den sortens verksamhet är inte vanligt förekommande, och enligt min mening skall man tänka sig för både en och två gånger innan man

beslutar sig för att lägga upp ett register med personuppgifter i lagens mening. Jag har i huvudsak två argument för detta. Det ena bygger på samma etiska överväganden som personuppgiftslagen gör. I absolut minsta möjliga mån skall man utsätta någon för risken att få sin personliga integritet hotad eller röjd. Blotta det faktum att någon ens teoretiskt skulle kunna bli "avslöjad" eller igenkänd är skrämmande; om jag utlovar konfidentiell behandling måste jag också göra allt jag kan för att hålla mitt löfte – jag *skall* helt enkelt hålla det – även om det till äventyrs inte skulle vara explicit uttalat.⁴

Det andra övervägandet bakom tveksamheten inför att lägga upp register över personuppgifter är mindre etiskt och mer praktiskt-ekonomiskt betingat. Det är både komplicerat och mycket dyrt att vända sig till Datainspektionen. Det kan inte bara bli dyrt, utan också tidsödande innan man får sitt tillstånd. Dessutom kan det vara nog så frustrerande att få sina frågeformuleringar ifrågasatta av en tjänsteman med kompetens inom ett helt annat område än enkätundersökningar.⁵

När man för enkäter använder adressuppgifter ur befintliga register är det viktigt att ta reda på vem som är personuppgiftsansvarig och dennes skyldigheter.

Administrativ personal

Den administrativa personal jag samarbetar med är mycket betydelsefull. En del av dem har kontakt med massmedia och med de tilltänkta svararna, såväl direkt som indirekt. I direkt mening har de sådan kontakt genom att t.ex. vara de som svarar i telefonen. I indirekt mening har de det genom det sätt på vilket t.ex. namn- och adressetiketterna placeras på kuverten.

Dessa medarbetare är betydelsefulla även för att hela datainsamlingen skall flyta som planerat. Det innebär t.ex. att den tekniska utrustningen skall vara "människovänlig"; klisteretiketterna skall vara lätta att ta av från remsorna och lätta att sätta fast på kuverten, bord- och stolshöjden

4 För en utförlig diskussion av etiska problem i forskningens vardag, se t.ex. Bente Gullveig Alver & Ørjar Øyen: *Etik och praktik i forskarens vardag*, Lund: Studentlitteratur, 1998.

5 Se t.ex. Jan Trost: *Låt oss göra en enkät*, Stockholm: Natur & Kultur, 1986.

skall vara individuellt anpassad, igenslickningsapparaturen skall vara lätt att handskas med – för att nämna bara några få exempel. Tidsplaneringen skall också den vara avpassad för realistiska förhållanden så att övertid och jäkt inte skall behöva förekomma.

Kodare och datainläsare

Nästan oavsett hur det insamlade materialet skall bearbetas måste det kodas och om det skall köras i ett statistikprogram skall det också läsas in. Därför skall man ha kodarna och inläsarna i deras egenskap av människor i åtanke redan vid konstruktionen av frågeformuläret. Det skall inte bara vara lätt och behagligt att fylla i formuläret och svara på frågorna. Formuläret skall också vara avpassat så att det underlättar kodningen och inläsningen.

För kodaren och inläsaren är förkodade svarsalternativ och förtryckta kolumnmarkeringar en fördel. För den tillfrågade ser sådant krafs lätt förvirrande ut och ger kanske intryck av torr och oengagerad myndighetsutövning. Enligt min mening skall man maximera ansträngningarna att underlätta, såväl för dem som avses svara som för dem som skall läsa in materialet. Med snygg typografi och väl planerad kod behöver man, enligt min mening, inte ha koderna tryckta i frågeformuläret – formuläret skall vara utformat så att det inte behövs.

I stället för att registrera svaren manuellt i ett datorprogram kan man läsa formulären i en skanner och låta särskilda program tolka de inskannade sidorna. I så fall behöver formulären utformas så att de krav som skannern och tolkningsprogrammet ställer uppfylls. Det kan handla om tillräckligt breda marginaler på sidorna, att sidorna behöver ha styrmarkeringar så att tolkningsprogrammet kan identifiera rätt positioner på sidorna och att de rutor där svaren skall fyllas i kan identifieras av tolkningsprogrammet. I princip kan alla typer av skannrar användas för optisk läsning av formulär. I praktiken krävs emellertid tillgång till en så kallad produktionsskanner för att arbetet skall bli effektivt. Ett alternativ kan också vara att utnyttja den skanner man kanske har på sin kopiator. Genom att skanna formulären i stället för att manuellt registrera svaren minskar man behovet av att förkoda svarsalternativ och att förtrycka kolumnmarkeringar. I stället tillkommer de ofta mer diskreta styrmarkeringarna.

Datorprogrammet och datorn

Redan vid arbetet med att formulera de enskilda frågorna och deras svarsalternativ bör man ha datorn och datorprogrammet i åtanke. Skall endast ett eller flera svarsalternativ kunna avges för en given fråga? Med endast ett alternativ kommer man att röra sig med endast en variabel. Om den svarande skall kunna ange flera alternativ som svar på en given fråga blir det flera variabler att handskas med. En fråga om fritidsintressen, där man är intresserad av att få uppgift endast om det mest omtyckta av flera alternativ, ger en variabel. Nästan samma fråga, där man dock vill veta vilka av listans alla aktiviteter som den svarande ägnar sig åt, ger lika många variabler som antalet alternativ – i sådana fall gäller att det kan finnas en avprickning för vart och ett.

I övrigt kommer relationen till datorn och bearbetningsprogrammet att bli aktuellt först i samband med analysarbetet. Man skall i god tid bestämma sig för vilket bearbetningsprogram man skall använda och se till att man kan åtminstone de grundläggande begränsningarna och användningssätten. Inte bara statistikprogrammet är av betydelse, utan också det ordbehandlingsprogram man använder för att framställa underlagen till formulär, påminnelsekort m.m., samt också för författande och tryckning av rapporter.

Standardisering och strukturering, reliabilitet och validitet

Standardisering och strukturering

Med *standardisering* menar man graden till vilken frågorna är desamma och situationen är densamma för alla intervjuade. Standard innebär avsaknad av variation, allt är likadant för alla. De flesta kvantitativa studier använder sig i hög grad av standardiserade datainsamlingar. Det innebär t.ex. att alla intervjuare verkligen skall läsa upp frågorna på samma sätt i tonfall, exakt såsom de är formulerade, i exakt samma ordning, och inte ge förklaringar till någon eller också till alla etc.

Låg grad av standardisering innebär i stort sett motsatsen. Man formulerar sig t.ex. efter den intervjuades språkbruk, man tar frågorna i den ordning de passar och den intervjuade får gärna styra ordningsföljden, och följdfrågor formuleras beroende av tidigare svar. Vid låg grad av standardisering är variationsmöjligheterna stora, medan det vid hög grad av standardisering inte finns några variationer – inga variationer skall förekomma.

Man kan mycket väl säga att hög grad av standardisering är ett ideal för många och det grundar sig på laboratorieexperimentet som ideal eller modell. Då man gör experiment skall man hålla allting konstant, allting skall vara standardiserat, allting skall vara likadant för alla dem som deltar i experimentet. Det enda som skall skilja mellan experimentgrupp och kontrollgrupp är "manipulationen", den oberoende variabeln eller experimentvariabeln som den också kallas. Det är den som varieras för att man skall finna fram till vilka effekter ett värde på denna variabel har jämfört med ett annat. För alla deltagarna i ett experiment skall lokalerna se likadana ut, experimentatorn och hans (det är vanligen en man) assistenter

skall alltid se neutrala ut och på samma sätt; såvida inte deras utseende är experimentvariabeln. Luftfuktighet och temperatur skall vara densamma för alla i experiment- och kontrollgrupper. Helst skall också alla vara lika hungriga eller mätta, lika pigga eller trötta etc.

Inte sällan talar man i psykologkretsar om intervju- och enkätundersökningar som kvasiexperiment. Det innebär en mer eller mindre klart uttalad önskan eller föreställning om att experiment är det enda rätta och den enda riktiga vetenskapliga metoden. Med den synen menar man att en enkätundersökning fingerar ett experiment genom att man vid analysen av data jämför t.ex. män med kvinnor, och dessa två kategorier blir då varandras experiment- eller kontrollgrupper. Detta i sin tur har inneburit att många sett på alla slag av intervju- och enkätundersökningar som imitationer av experiment och därför har de ansett att de skall vara standardiserade i så hög grad som möjligt.

Hög grad av standardisering är önskvärd vid de allra flesta sorter av enkäter men inte för att de skulle vara några slags låtsasexperiment. Standardiseringen hänger snarare samman med att de enkäter jag här talar om är avsedda att användas i kvantitativa sammanhang och sändas till många; man vill också kunna uttala sig om hur stor andel av inte bara urvalet, utan också av populationen som svarat på ett visst sätt. Med låg grad av standardisering blir möjligheterna till jämförelser små – och jämförelser är en viktig del av vad man vill göra med hjälp av sitt material.

Formuläret skall se likadant ut för alla. Alla formulär sänds ut samtidigt till alla som förväntas svara. Helst skulle också förhållandena under vilka de olika människorna svarar på våra frågor vara likadana. Men man kan aldrig styra den sociala verkligheten i vilken formulären besvaras; några gör det vid morgonkaffet efter en kväll med en myckenhet av festande; några andra gör det tillsammans med någon av familjemedlemmarna; några läser först igenom hela formuläret; några andra tar bara fråga efter fråga såsom de kommer i formuläret, några är på dåligt humör; några andra är på gott humör; några tycker att sociologer och liknande människor är parasiter och pack; några andra gör inte det. Detaljerna kan variera nästan i det oändliga och svarssituationen är aldrig standardiserad i hög grad.

Med *strukturering* menas i huvudsak två vitt skilda företeelser. I många läroböcker i metod används termen strukturerad i de fall då *frågorna* i en

intervju eller i ett formulär har fasta svarsalternativ – är svarsmöjligheterna öppna så är frågan ostrukturerad. När man i sådana fall talar om ett frågeformulär som ostrukturerat menar man att alla eller de flesta frågorna saknar svarsalternativ. Ett exempel på en sådan enkät är den som Shere Hite (jfr kapitel 2) använde sig av. Hennes enkätformulär innehåller ett ganska stort antal frågor av mycket övergripande natur, vilket gör att den som besvarar frågorna nästan automatiskt är hänvisad till att skriva långa svar på särskilda pappersark. Frågor med låg grad av strukturering innebär dessutom att de inte har någon högre grad av standardisering. En del av dem som svarar gör det genom att svara med sakupplysningar (antal gånger i veckan eller i tusental av kronor) medan andra svarar i termer av bedömningar av mera åsiktskaraktär (i termer av hur ofta: mycket ofta, ganska ofta etc. eller i termer av väldigt mycket pengar, ganska mycket pengar etc.). Då blir variationen vanligtvis stor.

I många andra sammanhang har termen struktur eller strukturering en något annorlunda betydelse och användning: en intervju eller ett frågeformulär är högt strukturerat om det har en struktur. Det låter som en banalitet men det är det inte; man talar då om själva undersökningens, studiens eller *frågeformulärets* struktur. Gör jag en undersökning om inställningen bland präster till kvinnor som präster, har studien hög grad av strukturering om jag vet vad jag vill fråga om och allt handlar om just det ämnet och inte om en massa annat. Ett exempel på låg grad av strukturering (eller hög grad av bristande strukturering) i denna andra betydelse av termen, kopplad till formuläret eller undersökningen, är många av de omnibusar som förekommer. För min egen del anser jag att den senare användningen av termen struktur är bättre än den som handlar om frågorna och deras eventuella svarsalternativ. Jag själv använder således vanligtvis termen för att beteckna hela datainsamlingen och inte enstaka frågor. Med mitt sätt att se är en öppen fråga föga standardiserad – man överlämnar ju åt den svarande att bestämma, vilket gör att frågan inte får samma mening för alla, dvs. standarden varierar.

För några år sedan fick en god vän till mig en enkät i brevlådan. Frågeformuläret var ett exempel på en omnibus av ett slag som för en del av oss ter sig en smula löjligt, och det blandar alltför mycket på ett ostrukturerat sätt. Det är praktiskt taget strukturlöst som formulär betraktat. Först kommer en sida med åtta frågor om huruvida jag känner oro inför

Sveriges energiförsörjning och inför miljöförstöring. Så vänder man blad och finner tre sidor med ett dussin frågor om mina tobaksvanor; om rökning och snusning. Den femte sidan innehåller några frågor om fritidsfiske; om mitt intresse för fiske och hur ofta jag ägnar mig åt det. Nästa fyra sidor handlar om sjukvård; om jag gillar hälsokontroller, om jag själv vill kunna välja läkare, om jag gillar eutanasi, om vad jag anser om rätten att bli informerad och litet till. Därefter kommer två sidor med frågor om Örebro; en öppen (ostandardiserad eller om man så vill ostrukturerad) fråga om vad jag kommer att tänka på när jag hör namnet Örebro, om jag skulle kunna tänka mig att bo i Örebro m.m. Då man vänder blad finner man en sida med frågor om hiv/aids (dock inte i Örebro), och slutligen en sida med bakgrundsfrågor; t.ex. ålder, utbildning, kön. Man kan blanda till exempel olika politiska ämnen och andra samhällsfrågor eller en undersökning om olika konsumtionsvanor. Men man skall inte blanda hur som helst.

Sammanfattningsvis kan man säga att termen strukturering används dels kopplad till detaljer i frågorna, deras svarsalternativ etc., och dels kopplad till själva undersökningen i stort. Det gäller att veta vilken betydelse man själv lägger i termerna och vilken betydelse andra människor tillämpar.

Eftersom dessa två skilda betydelser hos termen båda är mycket vanligt förekommande hos oss skall man, enligt min mening, vara uppmärksam på termers användningssätt. Även om jag själv inte använder termen struktur för enskilda frågor är den för många kolleger fast förknippad med frågors fasta svarsalternativ eller öppna svarsmöjligheter. Skillnaden i betydelsen hos termen strukturering ligger således i om man använder den för att beteckna egenskaper hos en given fråga i en undersökning eller egenskaper hos själva frågeformuläret. Med standardisering menar vi alla att allt skall vara likadant för alla. Hög grad av standardisering innebär att situationen i alla avseenden är densamma för alla dem som skall svara.

Telefonintervjuer är en variant som i sin tur kan uppvisa varierande grad av strukturering. De är vanligen standardiserade, då de företrädesvis inte är lämpade för mer inträngande eller djupgående frågor och svar.

Rent allmänt kan man säga att de kvalitativa intervjuerna, som man gör i t.ex. forskningssammanhang, utmärks av låg grad av standardisering och hög grad av strukturering. Omnibusarna är vanligen exempel på motsatsen: hög grad av standardisering och låg grad av strukturering (i den senare betydelsen av termen struktur).

Man kan se på graden av standardisering och graden av strukturering av ett frågeformulär som två dimensioner, vilka kan kombineras såsom illustreras i tabell 5.1, där jag förenklat genom att tudela de två variablerna i hög respektive låg grad. I verkligheten bör man nog se en smula mera nyanserat på grader av standardisering respektive grader av strukturering än vad ett schema som detta antyder.

TABELL 5.1 Egenskapsrymd som kombination av strukturerings- och standardiseringsgrad.

	Struktureringsgrad	
	Hög	Låg
Standardiseringsgrad		
Hög	De flesta vetenskapliga och andra vanliga under sökningar av kvantitativ natur faller inom denna ram, vare sig de är baserade på intervjuer eller enkäter. Laboratorieexperiment finner vi här.	Här finner vi t.ex. den omnibusundersökning jag nämnt liksom de flesta andra omnibusar. De utmärks av låg struktureringsgrad och hög standardiseringsgrad.
Låg	De flesta vetenskapliga kvalitativa intervjustudier är exempel på studier med hög struktureringsgrad och låg standardiseringsgrad. Många observationsstudier hamnar också de här.	Studier med såväl låg struktureringsgrad som låg standardiseringsgrad finner man då den som gör studien varken vet ut eller in. Jag har svårt att tänka mig någon rimlig studie klassad här.

Reliabilitet och validitet

Traditionellt menar man med *reliabilitet* eller tillförlitlighet att en mätning är så att säga stabil och inte utsatt för t.ex. slumpinflytelser, alla intervjuare skall fråga på samma sätt, situationen skall vara likadan för alla, alla skall vara på samma goda humör när de fyller i svaren på frågorna etc. Inte sällan menar man med reliabilitet att en mätning vid en viss tidpunkt skall ge samma resultat vid en förnyad mätning. Ett problem i detta sammanhang är att man då förutsätter ett statiskt förhållande. Med ett symboliskt, interaktionistiskt synsätt utgår man snarare från att vi hela tiden deltar i processer. Och då kan vi snarare förvänta oss skilda resultat vid skilda tidpunkter.

Man särskiljer ibland fyra komponenter hos det sammansatta begreppet reliabilitet:

- 1 *Kongruens* rör sig om likhet mellan frågor som avses mäta samma sak.
- 2 *Precision* hänger samman med intervjuarens sätt att registrera svar; det kan naturligtvis också vara fråga om hur den svarande kryssar i rutorna i ett enkätformulär.
- 3 *Objektivitet* har att göra med skilda intervjuares sätt att registrera – om de registrerar samma sak likadant är objektiviteten hög.
- 4 *Konstans* tar upp tidsaspekten och förutsätter att fenomenet eller attityden, eller vad det kan vara fråga om, inte ändrar sig.

Kongruens är relevant vid enkätundersökningar. Man ställer ett antal frågor om ungefär samma företeelse för att kunna få med alla dess nyanser, och sedan kan man göra index med de likartade frågorna som element (se mera om index i kapitel 9). Precisionsaspekterna är viktiga i samband med bl.a. den typografiska utformningen av formuläret; ju lättare att fylla i svaren, desto större precision. Vad som i dessa sammanhang kallas objektivitet är aktuellt, så till vida att alla som kodar och läser in data i datorn uppfattar ett svar eller ett kryss på samma sätt och också läser in samma uppgift. Vid kvantitativa studier är man vanligen inte intresserad av snabba förändringar, utan endast av långsiktiga förändringar. Därför är det viktigt att konstans råder i kortsiktig mening; huruvida jag svarar i dag eller i morgon skall inte spela någon roll för hur svaret blir.

Idén med reliabilitet bygger på att man gör kvantitativa studier, på att man *mäter*, att man anger värden på variabler för varje enhet. Det är något annorlunda än att sträva efter att förstå hur den intervjuade tänker, känner eller beter sig. Situationen skall i alla avseenden vara standardiserad för att man skall kunna tala om hög reliabilitet. Den kvalitativa intervjun å andra sidan förutsätter låg grad av standardisering. Det som vid kvalitativa studier kallas slumpinflytelser är just sådant som av den skickliga intervjuaren noteras och registreras inför analysen av intervjun. En felsägning eller en missuppfattning är delar av all den information man kanske använder sig av vid analysen, men vid konstruktion av enkäter är det viktigt att man uppmärksammar reliabilitetsproblemen väl.

Traditionellt menar man med *validitet* eller giltighet att instrumentet eller frågan skall mäta det den är avsedd att mäta. Är jag t.ex. intresserad av att veta hur många gånger per vecka de tillfrågade läser ledare i dagstidningar skall svarsalternativen handla om veckan och dess dagar och inte vara formulerade i termer av alltid, ofta, sällan, aldrig. Ty då mäter jag ju något annat, nämligen något i stil med attityden till hur ofta man bör, kan eller skall läsa ledande artiklar.

Termerna och begreppen reliabilitet och validitet hör hemma i kvantitativa studier, till exempel laboratorieexperiment, stora enkät- eller intervjuundersökningar och liknande. Vid kvalitativa studier är det inte lämpligt att använda dessa begrepp; bättre är då att tala om trovärdighet. Denna visas enklast och kanske bäst i anslutning till presentation och diskussion av använd metod och alternativ till den.

ETT EXEMPEL I ANSLUTNING TILL RELIABILITET

Om jag använder mig av negationer, krångliga ord eller ordvändningar i en fråga så är det inte alls osannolikt att en hel del av dem som svarar missuppfattar frågan, och då får jag en ganska låg grad av reliabilitet. Om jag däremot använder mig av enkla satser med begripliga och vanliga ord, uppfattar kanske i stort sett alla frågan på samma sätt och jag får hög grad av reliabilitet.

ETT EXEMPEL I ANSLUTNING TILL VALIDITET

I exemplet om reliabiliteten gäller att om många missuppfattar frågan så är inte bara reliabiliteten låg, utan då är också validiteten låg. Man mäter inte alls eller endast delvis vad man avser att mäta om en massa slumpinflytelser gör sig gällande. Däremot kan reliabiliteten vara hög även om validiteten är låg. Man kan med tillförlitlighet mäta något annat än det man avser att mäta.

Om jag är intresserad av människors ekonomiska situation och endast frågor efter deras årsinkomster får min mätning ganska låg validitet – antal personer som den svarande är ekonomiskt ansvarig för inverkar på den ekonomiska situationen, och det gör även förmögenhet, skulder och t.ex. bidrag av skilda slag. En fråga som denna räcker inte om man är intres-

serad av en så komplex fråga som den ekonomiska situationen i vilken de svarande lever. Beroende på syfte kan det vara bättre att fråga efter människornas egen bedömning av om deras ekonomiska situation är god eller dålig, alternativt hur god eller dålig den är.

I nästa kapitel behandlar jag just sådant som har att göra med reliabilitet och validitet; frågornas formulering och formulärets utseende hänger nära samman med såväl reliabilitet som med validitet.

Frågorna och formuläret

I detta kapitel skall jag försöka delge mina synpunkter på olika slags frågor, samt *vad* man kan fråga om och *hur* man rimligen kan ställa frågorna. I möjligaste mån ger jag konkreta exempel från verkligheten, dvs. från mina egna eller andras frågeformulär. Inte sällan sägs det att man inte skall visa exempel på felaktigheter eller tokigheter. Jag håller inte med om det. Mycket av vad vi sysslar med handlar om smaksaker. Det jag anser vara galet eller mindre bra kan av andra synas som vore det vettigt. Därför är det rimligt att jag även visar sådant som jag tar avstånd från. I gengäld försöker jag visa hur det skulle ha gjorts, enligt min mening.

”Sak”-frågor

I våra frågeformulär ställer vi en hel mängd frågor som brukar kallas sakfrågor eller frågor som behandlar faktiska förhållanden, i motsats till frågor om tycke och smak eller attityder. Vi vill veta hur det faktiskt förhåller sig och inte hur den som svarar anser det vara. Med detta sätt att resonera har man genast visat att man anser att fakta finns. Man kan också säga att fakta alltid är den enskildes uppfattning av eller varseblivning av hur det förhåller sig. I den meningen finns inga fakta- eller sakfrågor. Även med denna syn brukar man i praktiken tala om sak- eller faktafrågor. Oavsett vilket synsätt man håller sig med är det viktigt att komma ihåg att det är den svarandes bedömning som gäller.

Låt mig ta ett exempel på en fråga om ett sakförhållande. Vi frågade för länge sedan ett sambopar, de två personerna var för sig, om hur länge de sambott med varandra. Kvinnan sade att de sambott i ungefär tre år, medan mannen sade två år. Jag menar inte att någon av dem ljög eller talade osanning. Hur kan vi då förstå de skilda svaren som korrekta båda

två? Jo, kvinnan såg på "fakta" på det sättet att i och med att mannen för tre år sedan påbörjade sin militärtjänstgöring flyttade han i praktiken hemifrån sina föräldrar och kom till henne och hennes lägenhet över veckoslut och när han eljest var ledig. Alltså hade de sambott i tre år. Enligt mannen flyttade han hemifrån först när han muckat från värnplikstjänstgöringen, hämtade alla sina pinaler från föräldrahemmet och också folkbokförde sig på sambons adress. Här ser vi ett exempel där deras sakuppgifter inte är i överensstämmelse, trots att de talar om samma sak, nämligen samboendet – och båda talar sanning även då de återintervjuas.

Om jag av någon anledning är intresserad av hur ofta ledare i dagstidningar läses kan jag ställa frågan: Hur ofta läser du ledare i dagstidningar? Om jag lämnar svarsmöjligheterna öppna får jag sannolikt två slag eller dimensioner av svar. Den ena dimensionen rör sig om vår vanliga tideräkning och jag får svar i termer av "varje dag" eller "på söndagarna". Den andra dimensionen rör frekvenser i förhållande till den svarandes egen föreställning om vad som är "ofta" eller "sällan". Den första dimensionen ligger närmare det man vanligen kallar fakta och den andra dimensionen ligger snarare på åsiktsplanet. I båda fallen gäller dock att den som svarar gör en bedömning av sakförhållandena.

Frågan om den svarande är man eller kvinna är en klassisk sakfråga. Den kan ställas på skilda sätt. Ett vanligt sätt är:

Vilket kön har Du?	Man	☐
	Kvinna	☐

Denna fråga förefaller många en smula kantig. Man *har* väl inte något kön i samband med en enkät! Kön har man i andra sammanhang. Enligt min mening är det bättre att fråga

Är Du	man	☐
eller	kvinna	☐

Även här har man ett problem. Skall, såsom i mina exempel, mannen komma före kvinnan, eller tvärtom? Det allra vanligaste är att mannen kommer först, och det gäller även i mina egna enkätformulär. Det sammanhänger sannolikt med den gamla vanliga traditionella tendensen att

sätta männen först. Tekniskt sett har det vissa fördelar att sätta mannen först. I våra personnummer har männen en ojämn siffra som nionde siffra, medan kvinnorna har en jämn siffra. Eftersom man för databearbetningen ger svarsalternativen en siffra och vanligen börjar med siffran 1, som är ett ojämnt tal, passar det bra att sätta mannen först – alla män får då koden 1, vilket är lätt att komma ihåg.

Av tradition är man obenägen att börja med siffran 0, som är jämn och skulle passa bra om man sätter alternativet kvinna först. Dessutom använder man ofta just siffran eller positionen 0 för sekundära bortfall, dvs. i de fall formuläret i stort sett är besvarat men inte vissa av frågorna. Egentligen är argumentet med siffrorna ganska löjligt; sådan är dock verkligheten. Det går naturligtvis lika bra att sätta svarsalternativet ”kvinna” först, dvs. att sätta dem i alfabetisk ordning. Båda alternativen kan uppenbarligen inte komma först, och man kan gott tänka efter vilket som i det enskilda fallet är bäst eller lämpligast.

En god vän till mig, som gjorde en undersökning med en population bestående av personer som arbetar i ett kvinnoyrke, kom med en intressant lösning på frågan om könstillhörighet:

Är Du kvinna?	Ja	☐
	Nej	☐

Hon använde dock inte denna formulering eftersom hon befarade att de stackars männen skulle känna sig såsom minoriteter ofta känner sig, nämligen nedvärderade.

Ett annat exempel på en sakfråga: Vanligtvis är man intresserad av att veta hur gammal den svarande är. I nästan alla sammanhang är variabeln ålder särskiljande – det gäller beteenden såväl som åsikter. Då kan man fråga

Hur gammal är Du? år

Detta sätt att fråga har sina problem. Ett av dem är att en del människor får svårigheter att svara, beroende på hur långt ifrån födelsedagen de befinner sig. Ett par månader innan jag fyller 45 år kanske jag anser det vara renhårigast att säga 45 år – eller skall jag svara 44 år? För mig som gör studien spelar det ingen större roll, men det vet inte den som svarar. En av huvud-

reglerna för frågeformulär är att de skall vara lätta att besvara – alltså är denna fråga inte riktigt bra.

Ett annat problem med denna fråga är att en del människor inte tycker om att tala om eller ens tänka på hur gamla de är – det gäller såväl män som kvinnor i skilda åldrar. Denna fråga kan således uppfattas som impertinent eller oartig. Sådana frågor skall man alltid försöka undvika. Ett sätt att komma undan detta problem är att ange svarsalternativ i t.ex. tioårsklasser. På det sättet löser man även det integritetsproblem som kan uppkomma i undersökningar med små urval.

Hur gammal är Du?	15–24 år	☐
	25–34 år	☐
	35–44 år	☐
	45–54 år	☐
	55–64 år	☐

Men inte heller den frågan är riktigt bra. Den som tvekar om han är 44 eller 45 år får samma problem om klassgränsen råkar gå just där. På motsvarande sätt får den åldersrädda problem även om han eller hon inte hamnar på gränsen. I datorernas barndom använde man ofta denna sorts fråga av datorpraktiska skäl. Det behöver man inte göra nu. Men frågan ställd på detta sätt har ändå ibland vissa fördelar. Om det rör sig om en studie med förhållandevis litet urval så kan det tänkas att endast en person är såväl man som 57 år. Med den klassindelning som exemplifieras ovan kan han följa sig bland andra i intervallet. Och då kan det vara bra att ha en klassindeldad fråga.

Men den stora nackdelen kvarstår att man är låst till de givna åldersklasserna och inte under databearbetningen kan förändra gränserna i tillräckligt önskvärd grad. Det kan man ofta vilja göra då man kanske i förväg inte känner till åldersfördelningen i materialet – någon av de fyra klasserna i exemplet visar sig innehålla mycket få svarande medan en av de andra kanske innehåller en majoritet av dem. Med fasta gränser blir möjligheterna att variera sig vid analysen hart när obefintlig.

En lösning på frågan om ålder är helt enkelt att inte fråga om ålder utan om födelseår. Då får man inte reda på den exakta åldern, men tillräckligt nära, och man undviker dessa problem. Jag föredrar därför att fråga

Vilket år föddes Du? 19

Alla vet vilket år de är födda och frågan blir på något vis åldersoberoende för många människor.

Ytterligare ett exempel på ett sakförhållande som inte alltid är så lätt att komma till rätta med: Jag har fått för mig att inkomst är en viktig variabel för min analys. Hur skall jag då fråga?

Vilken inkomst hade Du förra året? tusental kronor

Denna fråga har sin fördelar i att den specificerar att det rör sig om årsinkomst och att det gäller förra året. Men vad är egentligen inkomst? Inklusive eller exklusive inkomstskatt? Gäller det alla beskattningsbara inkomster eller bara lönen? Eller skall också t.ex. barnbidrag tas med? Dessa frågor kan man kringgå genom att fråga efter den taxerade eller deklarerade inkomsten. Ett av problemen med den frågan är att en del människor med höga eller med låga inkomster kan göra en massa avdrag som döljer den egentliga inkomsten. Ett kanske bättre sätt att fråga är:

Ungefär hur stor är Din inkomst efter skatt en genomsnittlig månad om Du inte räknar in barnbidrag eller liknande? kronor

Attityd- eller åsiktsfrågor

Man kan säga att svarsalternativ av typen ”alltid”, ”ofta”, ”sällan” eller ”aldrig” lutar åt den svarandes attityd av t.ex. sitt eget tidningsläsande och att frekvensen satts i relation till en värdering av vad som är ofta eller sällan. För den ene kan ofta betyda ett par gånger i veckan, medan det för den andra är sällan – det hänger helt enkelt på den enskildes referensram.

Man kan lätt urskilja två sätt att ställa attitydfrågor. Det ena sättet går ut på att man i frågeformuläret ber den svarande ta ställning till ett antal påståendesatser och ange i vilken utsträckning han eller hon instämmer i påståendena. Det andra sättet är att ställa frågor som besvaras jakande eller nekande. I exempel 6.1 finns några illustrationer.

Jag vill dock varna för alltför stort bruk av sammanställningar som dessa. De tröttar ut den som skall svara och man ledsnar snabbt. Risker

EXEMPEL 6.1

Hur stort är ditt intresse för fritidsfiske?	Mycket stort	☐			
	Ganska stort	☐			
	Måttligt	☐			
	Svagt	☐			
	Obefintligt	☐			
Hur betydelsefull är religion för Dig?	Mycket viktig	☐			
	Ganska viktig	☐			
	Inte särskilt viktig	☐			
	Inte alls viktig	☐			
Har det någon betydelse för barnen om det är mamman eller pappan som är hemma och tar hand om dem då de är små?	Ja	☐			
	Nej	☐			
Här följer några påståenden om könsroller och socialpolitik. I vilken grad instämmer Du i dem?					
	Instämmer helt	Instämmer delvis	Vet ej/ obe-stämd	Instämmer inte	Instämmer inte alls
Jag skulle känna mig helt tillfreds med en kvinnlig statsminister	☐	☐	☐	☐	☐
Kvinnor i det militära skall delta i strid i krigszoner på samma sätt som män gör	☐	☐	☐	☐	☐
Jag skulle hellre ha en manlig chef än en kvinnlig	☐	☐	☐	☒	☐
Även om båda föräldrarna är yrkesarbetande skall mamman ha huvudansvaret för barnomsorgen	☐	☐	☐	☐	☐
Jag skulle ogilla om min partner skulle tjäna mer än jag gjorde	☐	☐	☐	☐	☐
Etc.					

finns att den svarande bara svarar på måfå och en annan risk är att hon eller han helt enkelt glömmer bort vad svarsalternativen handlar om. I en

studie för några år sedan tillfrågades journalister och informatörer om massmedias roll i samhället, med 15 satser som man skulle svara på, och därefter kom 15 satser om vilka funktioner massmedia har. Efter dem kom 22 satser om medias brister och problem, varefter kom 22 satser om massmedias inflytande. Ett dussin sidor innehöll stora scheman med sådana satser att yttra sig om. Enligt min mening kan svaren rimligen inte vara särskilt tillförlitliga. Man undrar hur de som besvarade allt var beskaffade.

Om man trots allt bestämt sig för att ha många påståendesatser med samma svarsalternativ kan det vara klokt att gruppera satserna med hjälp av ett extra utrymme mellan t.ex. var tredje eller var fjärde sats. Uppställningen ser då inte fullt så besvärlig eller otrevlig ut, och inte fullt så många tröttnar på att svara noggrant.

Tabellariska frågor

Klarar människor frågor i form av tabellariska uppställningar? Mitt svar är att det gör de – under förutsättning att uppställningarna är klara och rediga. Låt mig ta ett exempel från min egen verksamhet. Vi var intresserade av att veta hur många barn den svarande hade, hur gamla de var, vilka som var flickor och vilka som var pojkar samt var barnen bodde. Undersökningen riktade sig till vuxna män i arbetsför ålder. Att få fram alla dessa uppgifter med flera frågor hade varit mycket svårt i en enkätundersökning, och vi kom så småningom fram till den lösning jag visar i exempel 6.2.

Denna lösning visade sig fungera utmärkt. Jag tycker dock att man nog skall vara försiktig med uppställningar av tabellariska frågor. Även om de är ganska lätta att besvara ser de komplicerade och besvärliga ut och kan därför vara avskräckande, så att många underlåter att alls besvara formuläret.

Ett annat slags tabellarisk uppställning illustreras i exempel 6.3, där fråga 22 ur ett av mina frågeformulär är exemplet. Denna uppställning kan tyckas lång – när jag konstruerade den bestämde jag mig för att den inte var alltför lång. Den skulle dock ha blivit det om jag lagt till fler möjliga familjebildningar. Genom att alla svarade på alla denna frågas delfrågor och genom att ingen beklagade sig, tror jag att den inte heller var alltför lång. Dessutom är variationsvidden i svaren mycket stor, och på intet sätt systematisk i förhållande till delfrågornas placering.

EXEMPEL 6.2 Exempel på tabellarisk frågeuppställning.

Ange för varje barn dess födelseår, kön och om barnet bor hos Dig, sin mor eller hos någon annan.							
	Barnets födelseår	Kön Pojke	Flicka	Barnet bor hos			
				mig och sin mor	enbart mig	enbart sin mor	annan person
Det äldsta/ enda barnet	19 ...	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Det andra barnet	19 ...	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Det tredje barnet	19 ...	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Det fjärde barnet	19 ...	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Det femte barnet	19 ...	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Det sjätte barnet	19 ...	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Det sjunde barnet	19 ...	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Svarsalternativ

Som nämnts i föregående kapitel talar man om *öppna* och *icke-öppna* frågor – med det språkbruk som tidigare diskuterats kan man tala om de öppna som icke-strukturerade och de andra som strukturerade frågor. Vad man då egentligen menar är om frågorna är försedda med *fasta svarsalternativ* eller ej. I allmänhet varnar jag för öppna frågor vid en enkät av huvudsakligen två anledningar. Den ena är teknisk och har att göra med att det vanligen är tidsödande att handskas med de skrivna svaren; en del människor har en handstil som min, dvs. hart när oläslig; en del skriver långa och utförliga svar; andra skriver bara något stickord, och det kan vara svårt att förstå innebörden av dem; några skriver inget alls – och det är ganska vanligt. Svaren har ofta också flera dimensioner. I princip är det bra och intressant eftersom man då får information om hur de svarande associerar. Men det är besvärligt att ta hand om sådant material. Man skall således tänka sig för innan man konstruerar öppna frågor för en enkät.

Ett annat problem med öppna frågor har att göra med de svarande och deras synsätt och beteende. Om man som svarande är osäker på vad man själv egentligen anser är det lätt att låta bli att skriva något alls. En del människor är ovana vid att skriva och tycker att det är besvärligt att formulera sig skriftligt. En del tycker att de är så dåliga på att stava att de under-

EXEMPEL 6.3

22. Vilket av nedan uppräknade grupper anser Du själv vara en familj. Kryssa i rutan under "ja" om Du anser att det är en familj, kryssa i rutan under "nej" om Du anser att det inte är en familj.

	Ja	Nej
Anna och Anders är ett medelålders gift par utan barn. Är de en familj?	☐	☐
Bodil och Bertil är ett gift par i trettioårsåldern; de har en sexårig son, Bengt. Är dessa tre en familj?	☐	☐
Cecilia är fränskild och har en tioårig dotter, som heter Carin och som bor hos Cecilia. Är dessa två en familj?	☐	☐
Carins pappa, Curt, bor i andra änden av stan. Är Curt och Carin en familj?	☐	☐
Är Cecilia och Curt en familj?	☐	☐
Doris och David är Daniels mormor och morfar. De bor inte tillsammans med Daniel. Är dessa tre en familj?	☐	☐
Eva och Edvin är gifta och har en dotter som heter Elisabet. Dessa tre bor tillsammans. Eva och Edvin har en son, som bor i en annan stad. Är dessa fyra en familj?	☐	☐
Fanny och Fredrik är gifta och har en son i tonåren, Frans, som har en kompis, Sven. Alla dessa fyra bor tillsammans. Är de fyra en familj?	☐	☐
Göran och Greta är i trettioårsåldern och har varit sambor i tre år. De har inga barn. Är de en familj?	☐	☐
Hanna och Håkan är i trettioårsåldern och sambor, de har en sexårig dotter, Hedvig. Är dessa tre en familj?	☐	☐
Ingemar och Inger har varit sambor, de är nu separerade. De har tillsammans en tioårig son, Isak, som bor hos Ingemar. Är dessa tre en familj?	☐	☐
Isaks mamma, Inger, bor i andra ändan av stan. Är Inger och Isak en familj?	☐	☐
Jan, Johanna och Jesper är syskon och alla är ungefär i trettioårsåldern. De tre bor tillsammans. Är dessa tre en familj?	☐	☐
Karl och Krister är i trettioårsåldern och sambor. Ingen av dem har något barn. Är de två en familj?	☐	☐
Lena och Lisa är båda i trettioårsåldern och sambor. Lisa har en sexårig dotter, Lotta. Dessa tre bor tillsammans. Är de tre en familj?	☐	☐
Mona och Martin är gifta och har en dotter i tioårsåldern, Maria. Mona har en mycket god vän, som hon kan tala med om allt. Är dessa fyra en familj?	☐	☐

låter att skriva något. Även jag som är van och gillar att skriva både mycket och ofta drar mig för att avsätta en massa tid på att skriva svar om sådant som kanske inte intresserar mig särskilt mycket. Svartsbortfallet på sådana enstaka frågor, det man brukar kalla det interna eller sekundära bortfallet, blir ofta mycket stort, och man skall självfallet sträva efter att undvika det.

I detta sammanhang vill jag säga några ord om *följdfrågor* och i synnerhet vissa av dem, nämligen sådana frågor där något eller några svarsalternativ följs av uppmaningar såsom "Motivera" eller "Varför?" eller "Förklara hur". Dels underlåter en hel del att skriva ner sina tankar, som sagts ovan, och dels är det lätt att avge ett svar på huvudfrågan som inte innebär någon öppen följdfråga. Det gäller för mig som svarare i synnerhet om jag känner viss tveksamhet om vilket svarsalternativ som passar mig bäst.

Sträva efter att undvika öppna frågor och att undvika följdfrågor, i synnerhet öppna sådana! Det hindrar inte att jag starkt rekommenderar en öppen fråga i varje enkätformulär, vilket jag också understryker i kapitlet om datainsamlingen (kapitel 7). Det gäller avslutningen av enkäten. När man vid en personlig intervju ställt alla sina frågor hör man sig för om den man intervjuat har något att tillägga. På motsvarande sätt bör man också avsluta formuläret med en sådan öppen och kravlös fråga, se exempel 6.4.

Ibland är svaren på en sådan fråga bara ett sätt att avreagera sig på för den som kanske är irriterad, men även de svaren kan vara av intresse. Mycket ofta får man av dessa svar goda idéer som kan vara bra att ha när man sedan skall tolka och analysera det insamlade materialet. Man får många gånger mycket värdefulla synpunkter genom svaren på denna fråga,

EXEMPEL 6.4

Har du ytterligare synpunkter på denna undersökning och dess frågor så skriv dem gärna här eller på separat ark.

Än en gång: Tack för hjälpen!

även om vanligen inte fler än cirka tio procent skriver något alls. Det kan dessutom vara trevligt för den som bekvämat sig med att svara på alla av mig i förväg uppställda frågor och svarsalternativ att själv få kommentera.

Som antytts är det inte alltid så lätt att ange de rätta eller rimliga svarsalternativen. Man kommer här in på problemet att svarsalternativen skall vara uttömmande, dvs. täcka hela dimensionen och inte endast delar av den. Ett vanligt problem i det sammanhanget utgörs av frågan om man skall sätta in som svarsalternativ "vet ej", "kan ej ta ställning", "har ingen erfarenhet" eller liknande alternativ. Många menar att man inte skall ha med dessa modifierare, då alltför många anger dessa som svar för att slippa ta ställning. Andra anser att eftersom det förekommer att man inte vet eller kan ta ställning bör man också få uttrycka det. För min del anser jag att de alternativen skall få vara med, om inte alltid så åtminstone då de är verkligt befogade.

Ovan har jag som exempel använt hur ofta dagstidningars ledare läses. Jag kan som svarsalternativ till en sådan fråga ha den som illustreras i exempel 6.5.

Kan man se några problem med dessa alternativ? Ja, åtminstone två. Det ena har att göra med "dagligen"; om jag läser två dagstidningar varje dag och läser ledarna varje dag så kanske jag helst vill svara att jag läser ledare "flera gånger om dagen" – kanske det alternativet skall vara med. Det andra problemet har med svaret "mera sällan" att göra; kanske uppfattas det alternativet tillsammans med "aldrig" som en värdering att man skall eller bör läsa ledare. Å andra sidan skulle man kanske få alltför många alternativ för att det skulle bli snyggt. "Hur man än vänder sig så har man ändan bak".

EXEMPEL 6.5 Svarsalternativ till fråga om läsning av ledare.

Dagligen	☐
5–6 gånger/vecka	☐
2–4 gånger/vecka	☐
1 gång/vecka	☐
Mera sällan	☐
Aldrig	☐

Svarsalternativen skall också vara varandra uteslutande och inte vara överlappande. Bland de nyss nämnda alternativen kan man tycka att "aldrig" ingår i "mera sällan". Samtidigt uppfattas nog avståndet mellan en gång per vecka och aldrig som så stort att man gärna kan särskilja aldrig från mera sällan.

Ett mycket stort problem med fasta svarsalternativ är att de kanske passar mig som konstruktör och mitt sätt att tänka. Men de kanske inte passar alla andra människor. Många som skall besvara frågor med fasta svarsalternativ reagerar med att säga "det beror på". Som jag ser det är detta problem ett av de största med kvantitativa undersökningar. Å ena sidan får man onyanserade svar med sina fasta svarsalternativ. Å andra sidan leder öppna frågor till stort svarsbortfall, men de svar man där får är ofta mycket nyansrika och till hjälp vid analysen och tolkningen av data. Detta är verkligen ett dilemma.

Även svarsalternativens ordning är av betydelse. Skall man som i exemplet ovan ha det mest frekventa alternativet eller det som passar dem som aldrig läser ledare först? Det alternativ som kommer först kanske av en del av dem som svarar ses som det "riktiga" svaret eller som något slags norm. För några år sedan gjorde jag ett litet experiment med ordningen på svarsalternativen. Det gällde en undersökning om svenskers inställning till efternamn och eventuella byten i samband med giftermål. Studien gjordes 1975 för Namnlagsutredningen, som senare föreslog ändringar i namnlaggen. Frågan gällde vilken regel som ansågs bäst i samband med giftermålet:

- A Dåvarande automatiska regel som gav båda brudgummens efternamn.
- B Båda får automatiskt brudgummens efternamn, men kan anmäla att de vill behålla sina respektive efternamn.
- C De behåller sina respektive efternamn om de inte anmäler att de båda vill ha hennes eller hans efternamn.
- D Ingen automatisk regel, utan de kan behålla sina respektive efternamn eller välja ett av dem som gemensamt.

Jag lät med slumpens hjälp hälften få ett formulär med denna ordning och hälften den motsatta ordningen. Som framgår av exempel 6.6 fick alternativ A avsevärt färre sympatisörer då det alternativet kom sist bland alternativen. Däremot fick alternativ D just inte fler sympatisörer då det kom först.

EXEMPEL 6.6 Svarsfrekvenser i visad och omvänd ordning på svarsalternativ, procent.

	Visad ordning	Omvänd ordning	Alla
Alternativ A	44,3	32,9	38,6
Alternativ B	24,6	26,3	25,5
Alternativ C	9,6	16,7	13,3
Alternativ D	21,4	23,9	22,6
Bastal	415	414	829

Man kan också se att alternativ C fick något fler svar då det kom som andra svarsalternativ än då det kom som tredje alternativ. I det aktuella frågeformuläret var förslagen/alternativen mera komplicerade än vad jag här velat ta med.¹

Många människor är vana vid att fylla i blanketter och formulär av varierande slag och kvalitet. Dessa blanketter eller formulär är ofta försedda med rutor att kryssa i, och många människor har vant sig vid att kryssa för endast ett alternativ. Det innebär att det är nödvändigt för konstruktören av frågeformulär att dels tänka efter om ett eller flera svarsalternativ kan vara relevanta samtidigt eller om de är varandra uteslutande. Det innebär också att tänka efter om det är lämpligt eller nödvändigt att påpeka att endast ett alternativ skall markeras, eller att påpeka att flera alternativ kan kryssas för.

Retrospektiva frågor

Retrospektiva frågor skall man undvika i enkäter, liksom i alla studier där man inte har mycket kvalificerade intervjuare som gör kvalitativa intervjuer, dvs. kan följa den intervjuades tankegångar och alls icke gör en standardiserad datainsamling. I våra vanliga enkäter och kvantitativa intervjuundersökningar får man med retrospektiva frågor lätt uppgifter som tyligt sett förefaller trovärdiga, men som inte är det. Trots det innehåller

1 Se Jan Trost: Vad skall vi heta? i SOU 1979:25, *Nya namnregler*.

alla frågeformulär en del retrospektiva frågor, t.ex. om när den tillfrågade föddes. Svaren på den frågan är dock ganska tillförlitliga.

Tillförlitliga är också svar på frågor om hur många barn en kvinna har. Men även här kan man få problem; en del kvinnor räknar in även döda barn som barn – även om barnet inte finns kvar i mer samhällelig mening kan det mycket väl finnas kvar för mamman. Beroende på sammanhanget kanske en del bara räknar med minderåriga barn, t.ex. om de tidigare frågorna rört bostad och bidrag av diverse slag.

Ett exempel på faran med retrospektiva frågor: För många år sedan – då företeelsen att sambo fortfarande var ganska ny – intervjuade vi sambor om deras förhållanden. Något år senare gjorde vi återintervjuer med en del av dem vi tidigare intervjuat. Det par som jag här använder som exempel kan vi kalla Hans och Greta. Vid den första intervjun sade båda två att de var sambor med varandra; vi intervjuade dem var för sig. Några månader efter dessa två intervjuer separerade de. Hans bodde kvar i sin lägenhet och Greta flyttade till en annan del av Sverige. Vid återintervjun med Greta sade hon att de hade varit sambor (under "äktenskapsliknande förhållanden"), medan Hans sade att de inte hade varit sambor. Hans såg nu på deras relation som ett flyktigt förhållande av huvudsakligen sexuell natur – hon hade inte bott hos honom, utan bara stannat kvar en kortare tid.

Från min synpunkt sett är det viktigt att här notera att Hans uppgifter är annorlunda vid återintervjun än vid den första intervjun, *men* han ljuger nödvändigtvis inte, varken vid det första eller vid det andra tillfället. Han har helt enkelt *nu* en annan syn på situationen än han hade *då* han var mitt i den. Med retrospektiva frågor får man egentligen *inte* reda på hur det var, man får reda på hur den som svarar *nu* ser på hur det var *då*, dvs. hur det *är*; man får bilden av hur det var med nutidens situation som måttstock och inte den dåvarande. Å andra sidan kan mycket väl personens bild nu av eller uppfattning nu om hur det var då helt överensstämma med hur hon eller han då uppfattade situationen.

Ett annat exempel: Vi sänder i dag en enkät till eller gör en kvantitativ intervju med t.ex. en 75-årig kvinna, där vi bl.a. frågar hur många barn hon har fött, när hon födde dem, om hon är gift, när hon gifte sig, om hennes make är far till alla barnen, om de var sambor innan de gifte sig etc. Låt oss antaga att vi när vi sedan kör alla uppgifter får fram att hon var ogift när hon vid 19 års ålder fick sitt första barn, att hennes nuvarande make är

far till alla barnen och att de två sambodde då hon fick sitt första barn. Det låter rimligt? Både ja och nej. Hennes svar är helt rimliga i dag, 2011 när vi har haft sambor som social institution i mer än 40 år.² När denna kvinna var 19 år, dvs. i början av 1950-talet, förekom samboende praktiskt taget inte alls. Hennes svar är helt rimligt *i dag* och det återspeglar *inte* nödvändigtvis hur det var *då*.

Hur kan vi då förstå hennes svar? Utomäktenskapligt födda barn, som det då hette, var inte ovanliga i Sverige och vi har inte haft stränga normer mot föräktenskapliga samlag mellan par med stadigt sällskap och i synnerhet inte om de var förlovade.³ Mycket troligt är att denna kvinna blev gravid då hon var 18 eller 19 år och att hennes fästman brukade komma hem till henne på lördagen efter arbetet och stanna över natten till söndag kväll. Sett med *dagens* ögon så skulle de varit sambor om man hade varit det då; sett med *dåtidens* ögon var de *inte* sambor – termen fanns inte ens. När hon i dag svarar på frågor om hur det var då svarar hon kanske med hur det skulle ha varit då om samhället sett ut som nu; man översätter lätt inte bara till dagens språkbruk, utan också till dagens föreställningsvärld.

Man skall således enligt min mening vara mycket försiktig med att använda retrospektiva frågor i kvantitativa undersökningar, vare sig det är fråga om personliga intervjuer eller enkäter.

Detaljer att betänka

EN FRÅGA PER FRÅGA

Det är viktigt att en fråga verkligen är *en* fråga och inte flera frågor i en.

Skall samhället ta ansvar för barnomsorg och äldreomsorg?

Den som svarar jakande menar förhoppningsvis att samhället skall svara för *både* barn- och äldreomsorg. Men den som svarar nekande, menar denne att samhället inte skall svara för barnomsorg, men för äldreomsorg, eller tvärtom, eller att samhället varken skall svara för den ena eller den

2 Se t.ex. Jan Trost: *Familjen i Sverige*, Stockholm: Liber, 1993.

3 Se t.ex. den i föregående fotnot nämnda boken.

andra formen av omsorg? Därom vet vi inget. Bättre vore att göra om frågan till två frågor: en om inställningen till samhället och barnomsorg, och en om inställningen till samhället och äldreomsorg.

Ett exempel från ett frågeformulär som skickats ut till lärare på grundskolans högstadium:

Rektors och skolledningens krav och förväntningar på vissa elevgruppers studieresultat är lågt ställda.

Svarsalternativen gällde grader av instämmanden. *Rektor och skolledningen* kan tänkas ha olika uppfattning enligt den som skall svara; således vore två frågor på sin plats. Dessutom är *krav* och *förväntningar* skilda företeelser och bör särskiljas. I detta exempel finns fyra frågor i en, och man undrar oroligt vad de svarande menat och hur svaren används och tolkas. Vad menas med *vissa elevgrupper*? Är det många så att man skulle ha specificerat vad vissa innebär och kanske haft en fråga per slag av elevgrupp?

Ett annat exempel ur samma formulär (från 1992); ett påstående att ta ställning till:

Rektors åsikter om vilka mål och värderingar som skall ligga till grund för undervisning och fostran är tydliga och väl kända bland lärarna.

Mål och värderingar, undervisning och fostran samt tydliga och väl kända!
Sex frågor i en fråga. Vad betyder egentligen ett avståndstagande? Alla sex variationerna eller bara en?

EXEMPEL 6.7

Vem eller vilka har föreslagit de flesta av kontorets beslutade försöksprojekt?

- | | |
|-------------------------------|--------------------------|
| Personal på länsarbetsnämnden | ☐ |
| Allmänheten | ☐ |
| Kommunen | ☐ |
| Chefen för arbetsförmedlingen | ☐ |
| Platsförmedlare | ☐ |
| Vägleddare | ☐ |
| Privata företag | ☐ |
| Annan | ☐ |

ETT ELLER FLERA SVAR PÅ EN FRÅGA

Det vanligaste torde vara att den som skall svara endast avger ett svar eller endast sätter ett kryss för ett av svarsalternativen. Vi vanliga människor är ganska vana vid att fylla i blanketter, och då är det vanligen så att man skall sätta endast ett kryss per uppgift eller fråga. Men ibland vill man som potentiell svarare, och också som konstruktör av formulär, vilja ha möjligheten att få flera svarsmöjligheter förkryssade. Se exempel 6.7.

ANVÄND VANLIGT SPRÅK

Använd vanligt språk och inte konstiga ord samt fundera över vad vanligt språk egentligen innebär. I det nyss nämnda formuläret finns en sats som lyder

Man kan karakterisera arbetsvillkoren i skolan som att alla är
"sin egen lyckas smed" såväl vad avser undervisning som elevfostran.

Bortsett från att det är två frågor i en, vad avses med "sin egen lyckas smed"? Betyder det att läraren inte får något stöd i arbetet och får klara sig bäst han eller hon kan? Eller betyder det att friheten är stor för egna initiativ? Eller? Innebär ett instämmande att den svarande anser arbetsvillkoren vara positiva eller negativa, slappa eller stödjande? Man får förmoda att alla lärare begriper vad som menas med att "karakterisera" och med "arbetsvillkor". Men sammankopplat med att vara smed och kopplat till det även för lärare något luddiga honnörsordet elevfostran kanske inte ens den konkreta betydelsen av arbetsvillkor blir helt klar.

Man kan i detta sammanhang påminna om Fridolin, som talade "med bönder på böndernas sätt men med lärde män på latin".⁴ Jag tror dock att man även i enkätformulär skall vara försiktig och att inte tillämpa missuppfattningar av vad Fridolin (eller Karlfeldt) avsåg. Såvitt jag förstår avsåg han (de) helt enkelt att man skall anpassa språket så att det blir begripligt – det innebär inte att man skall använda andras facktermer annat än i

4 I dikten *Sång efter skördeanden* (*Fridolins visor och andra dikter*, 1898) av Erik Axel Karlfeldt.

undantagsfall. Ett onyanserat bruk av andra yrkesgruppers facktermer ter sig lätt löjligt eller kan till och med uppfattas som försök att göra amatör-mässiga intrång, vilket i sin tur kan uppfattas som nedsättande för t.ex. yrkesstoltheten.

NEGATIONER

Rent allmänt sett bör man undvika att använda sig av negationer i frågorna. Hur skall man t.ex. tolka svaren på den fråga som illustreras i exempel 6.8 och som ställts i en sexualvaneundersökning bland studenter i USA och Sverige 1992?

De som instämmer är ganska oproblematiska. Men de som inte instämmer? Menar de att vuxna skall visa sig nakna för barnen? Eller att de vuxna kan göra det? Eller har en del av dem kanske inte uppmärksammat negationen och i stället läst påståendet som att de vuxna skall visa sig nakna för barnen, i vilket de inte instämmer? I den nämnda undersökningens svenska del svarade 84 procent att de inte eller inte alls instämmer i påståendet. Det är alltså ganska svårt att tolka en mycket stor majoritets svar.

Dubbla negationer förekommer tyvärr även de ibland. Sådana frågeställningar måste man helt enkelt låta bli att använda. I den ovan nämnda undersökningen förekom en sådan fråga, trots allt. På sätt och vis är jag ansvarig till både den och den förra frågans formulering. Det gick nämligen till så att ett par amerikanska kolleger bad mig att till svenska översätta ett frågeformulär de hade konstruerat, samt att samla in data. Många av frågorna var helt rimliga, men en del var mindre rimliga; till exempel den som finns i exempel 6.9, och som jag helst velat utesluta, hör till dem. Det

EXEMPEL 6.8 Från en sexualvaneundersökning bland studenter i Sverige 1992, översättning av ett amerikanskt frågeformulär.

I hemmet skall de vuxna inte visa sig nakna för barnen
(7–8 år gamla)

- | | |
|---------------------|--------------------------|
| Instämmer helt | ☐ |
| Instämmer delvis | ☐ |
| Vet ej/obestämd | ☐ |
| Instämmer inte | ☐ |
| Instämmer inte alls | ☐ |

EXEMPEL 6.9 Från en sexualvaneundersökning bland studenter i Sverige 1992, översättning av ett amerikanskt frågeformulär.

Om följande hålls privat och inte tvingas på ovilliga människor
skall det inte vara en juridisk fråga:

Vuxet frivilligt homosexuellt beteende	Instämmer helt	☐
	Instämmer delvis	☐
	Vet ej/obestämd	☐
	Instämmer inte	☐
	Instämmer inte alls	☐
Prostitution mellan eniga vuxna	Instämmer helt	☐
	Instämmer delvis	☐
	Vet ej/obestämd	☐
	Instämmer inte	☐
	Instämmer inte alls	☐

Och så kom ytterligare ett antal påståendesatser.

gör också frågan som illustreras i exempel 6.10 – såsom den kom att formuleras i min svenska översättning.

Fyra procent av studenterna svarade att de inte eller inte alls instämmer i att vuxet frivilligt homosexuellt beteende inte skall vara en juridisk fråga om det hålls privat och om det inte påtvingas ovilliga människor. Skall man dra slutsatsen att de vill att beteendet skall vara en juridisk fråga? Eller vad är det egentligen de inte instämmer i?

Av studenterna svarade 52 procent att de inte eller inte alls instämmer i att prostitution mellan eniga vuxna inte skall vara en juridisk fråga om det hålls privat och inte påtvingas ovilliga människor. Menar de att prostitution skall vara en juridisk fråga? Eller?

Med alla dessa *inte* förvirrar och irriterar man bara, och sedan vet man inte hur man skall tolka svaren. Reliabiliteten och därmed validiteten⁵ i svaren på dessa frågor är sannolikt inte särskilt stor. Vore det inte enklare att ställa de två frågorna om de svarande anser att homosexuellt beteende respektive prostitution skall vara tillåtet eller förbjudet?

5 Vad som avses med reliabilitet och validitet behandlas i kapitel 5.

LÅNGA FRÅGEFORMULERINGAR

Långa formuleringar är ett otyg. Dels är de svåra att hålla i minnet och man glömmer lätt bort vad början innehöll, och dels är det ganska så oartigt att belasta snälla och vänliga människor som man hoppas få svar från med en massa trams. Något av det värsta jag sett återfinns i det tidigare nämnda illa strukturerade formuläret. Exempel 6.10.

Den tre stycken långa ingressen till de tre frågorna tycks mig helt onödig och dessutom destruktiv. Vem orkar läsa sådant prat? Själv blir jag alldeles förvirrad och begriper inte mycket av vad som är skrivet. Hade det inte varit enklare att bara ställa de tre frågorna utan ingressen? (Avsaknaden av frågetecken efter de tre frågorna är inte påhittad av mig.) Dessutom kanske det varit bättre att bara fråga:

Ansvar Du att hälsokontroller skall erbjudas även om effektiva behandlingsmetoder saknas?

EXEMPEL 6.10 Från en omnibus.

Hälsokontroller – t.ex. gynekologisk provtagning, AIDS-test och mammografiundersökningar – görs på friska människor för att på ett tidigt stadium kunna spåra och behandla vissa typer av sjukdomar.

Inom en del områden finns det så förfinade undersökningsmetoder, att så små förändringar kan iakttagas, att man inte säkert kan säga om dessa förändringar kommer att utvecklas till en allvarlig sjukdom. Inom andra områden kan man mycket tidigt fastställa en sjukdom men man saknar effektiva behandlingsmetoder.

Det finns de som menar att hälsokontroller endast skall erbjudas människor med en klar risk för insjuknande i en sjukdom där effektiv behandling kan erbjudas. Annars riskerar man att enbart skapa oro och ångslan.

	Ja	Nej	Vet ej/ kan ej ta ställning
Är det rätt att erbjuda hälsokontroller trots att effektiva behandlingsmetoder saknas men där utvecklingen av sjukdomen kan följas och eventuellt fördröjas	☐	☐	☐
Ansvar Du att det är rätt att erbjuda hälsokontroller även till andra grupper än dem som kan betraktas som riskgrupper	☐	☐	☐
Tror Du att enbart ett erbjudande om hälsokontroll kan skapa oro och ångslan	☐	☐	☐

Förmodligen är svaren på en sådan fråga mer upplysande om folkets inställning till hälsokontroller. Nästa fråga kanske kunde ha varit formulerad:

Anser Du att hälsokontroller skall erbjudas endast dem som tillhör någon riskgrupp?

Kanske borde ordet riskgrupp ha förklarats, men vid det här laget (undersökningen är från 1988) visste kanske alla vad som avses med riskgrupp.

Och vad betyder ordet "enbart" i den tredje frågan? Är "oro" och "ängslan" skilda känslor? I så fall borde två frågor varit på sin plats. Eller kanske bara:

Tror Du att erbjudanden om hälsokontroller kan skapa oro?

VAR KONSEKVENT

Man bör rimligen vara konsekvent i sitt språkbruk. I ett formulär jag fick syn på blandades Du med Ni och Ditt med Ert, där alla fyra orden syftade på den som skulle svara – genomgående andra person singularis. Sådant är störande. I samma formulär fanns egendomligheter för den vanlige mottagaren. Enligt formuläret kom enkäten från ett företag som hette *Anjoy Research Svenska AB* och det ifyllda formuläret skulle insändas till *Posten Systemservice* i Stockholm. Enkätens titel var "Sätt betyg på SCB". Företaget som sände ut enkäten presenterade sig inte, och vilken relation det hade till SCB var oklart för många av oss. Men i en fråga i formuläret framgår att det finns några som kallar sig "vi", vilket tydligt syftar på SCB. I mitt tycke är det ett slarvfel att blanda objekt på detta sätt.

I frågeformuläret skall t.ex. också numrering av frågor, stilsorter m.m. vara konsekventa. Alla huvudfrågor bör vara numrerade i löpande följd. Numreringen gör det lättare för en själv att hålla reda på dem och det underlättar också för den som svarar att veta var i formuläret han eller hon befinner sig. Om man numrerar huvudfrågorna skall alla vara numrerade. Om man använder sig av annan numrering eller bokstavsbeteckningar för delfrågor bör också de vara konsekventa. Skriver man Du med stort D så skall man göra det genomgående.

BLANDA INTE SKEENDEN MED TILLSTÅND

I en och samma fråga skall man rimligen inte blanda skeenden med tillstånd. Ett exempel:

Anser Du att det är skillnad mellan att gifta sig och att vara sambo?

Att gifta sig är en rituell handling som tar allt från någon minut till några dagar, beroende på hur man ser det. I vilket fall som helst är det ett skeende, en handling eller en process med en begränsad tidsrymd; därefter kommer stadiet att vara gift. Att vara sambo är ett stadium eller ett tillstånd. Frågan skulle antingen handlat om en jämförelse mellan att gifta sig och att flytta samman som sambor eller en jämförelse mellan att vara gift och att vara sambo.

BETÄNK SÄTTNINGSTEKNISKA ASPEKTER

Avstånden mellan alla rader skall vara lika stort, och på motsvarande sätt skall avståndet mellan alla stycken genomgående vara lika stort. Svarsboxarna skall genomgående vara placerade så att de är lätta att fylla i för såväl höger- som för vänsterhänta. De skall dessutom vara placerade på ett konsekvent sätt. En del av de potentiella svararna blir irriterade över inkonsekvenser och struntar kanske därför i att skicka in formuläret, medan de som inte blir irriterade över inkonsekvenser inte heller blir irriterade över konsekvenser!

I flera av mina exempel ovan har jag placerat själva frågan till vänster, följd av svarsalternativen, vilka i sin tur följts av boxar. Detta förfarande är lämpligt för högerhänta och inte direkt olämpligt för vänsterhänta. Att däremot placera boxarna till vänster om svarsalternativen är klart olämpligt för högerhänta. Man skall också gärna sätta svarsalternativen med rak högermarginal – det underlättar för den svarande att placera sitt kryss på rätt rad. Man skall göra vad man kan för att underlätta för den som avses svara. Dels höjer detta svarsbenägenheten, dels reducerar det brister i reliabiliteten, och dels skall man vara omtänksam om den som är snäll nog att svara på mina ibland till synes ganska dumma frågor.

VÄRDELADDADE ORD

Man skall sträva efter att undvika värdeladdade ord eftersom de kan påverka svaren. Låt mig ta ett exempel från en undersökning om en statlig myndighet. En fråga gällde vad man anser om myndigheten "som helhet" i några avseenden. En av aspekterna gällde myndighetens "affärsmässighet" med svarsalternativ gående från "Lägst betyg" i en tiogradig skala över till "Högst betyg". Med mitt sätt att se används här ett värdeladdat ord: affärsmässighet, kombinerat med ett annat värdeladdat ord: betyg. Vissa anser att statliga myndigheter skall drivas affärsmässigt, andra inte. Den som anger att myndigheten får lågt betyg för sin affärsmässighet kan mena att myndigheten drivs alltför affärsmässigt för att vara en statlig eller kommunal myndighet; svaret kan också betyda att myndigheten inte drivs tillräckligt affärsmässigt. Risker är dessutom att de värdeladdade orden styr svaren genom att uppfattas som de "riktiga" uppfattningarna.

Ett exempel med såväl värdeladdning som två frågor i en: I en amerikansk undersökning, som översattes till svenska (och danska) för att ingå i en flerkulturell studie, ingick följande fråga:

En föräktenskaplig graviditet är inget att skämmas för eller dölja,
förlutsatt att de två är förälskade i varandra och senare gifter sig

instämmer ☐

instämmer inte ☐

Den frågan bygger sannolikt på amerikanska värderingar då (vid mitten av 1960-talet) med starka normer mot föräktenskaplig sexualitet, vilket vi aldrig haft i Sverige. Frågan stämde mycket illa med svenska förhållanden. Även för amerikanska förhållanden är den sammansatt av åtminstone två frågor till en värdeladdad fråga. Dessutom var redan då barn födda av ogift mor mycket vanligt förekommande, och sedan länge hade alla känt till att många brudar var gravida vid vigseln – i synnerhet i Sverige. Om man nu skulle vilja försöka komma åt det den amerikanska frågan avsågs mäta skulle man snarare ställa en serie frågor om oplanerade graviditeter, om man bör gifta sig innan man skaffar barn etc.

RANGORDNINGAR

I vardagslivet är det inte ovanligt att människor i omgivningen frågar efter en god middag: "Vilken av rätterna tyckte du bäst om?" För mig och för många andra är dylika frågor inte möjliga att besvara. En god måltid kan inte så lätt splittras upp i detaljer, och dessutom är det märkligt att jämföra förrätt med huvudrätt och huvudrätt med dessert. De kan vara läckra alla tre utan att kunna rangordnas.

På motsvarande sätt menar jag att man skall vara försiktig med att be dem som skall svara att rangordna företeelser. Många av oss kan eller vill helt enkelt inte göra det, och därför bör man undvika dem. Frågan: "Vilka tre av följande tio egenskaper är viktigast för dig? Skriv en etta för den viktigaste, en tvåa för den näst viktigaste och en trea för den tredje viktigaste." Enligt många av oss kanske flera är lika viktiga, och då kan vi inte rangordna dem.

Om man som forskare verkligen vill få fram en rangordning så är det mycket enklare att ställa upp alla egenskaperna och be den som skall svara att ange viktighetsgraden på till exempel en femgradig skala från "Mycket viktigt" över till "Helt betydelselöst" eller något i den stilen. När materialet sedan skall bearbetas är det så enkelt att låta svarsalternativen få värdena från ett till fem; med en summationsskala och med tio egenskaper kommer skalan att gå från tio till 50. Det är vanligen en alltför detaljerad information, och det är sedan lätt att transformera den till en kortare skala, till exempel en femgradig.

KRÅNGLIGA ORD

Man skall också akta sig för krångliga ord eller satser. Gör frågorna enkla och lättbegripliga. Ett exempel på krånglig formulering finns i exempel 6.11, som kommer från en undersökning 1993.

Om man först ser till själva frågeformuleringen anser jag att man gott helt kunde stryka "i vilken utsträckning". De orden tynger meningen och kan lätt förvirra och dölja det väsentliga. Vad jag förstår gäller frågan om den svarande nu tror att hon eller han kommer att kunna påverka sin egen situation under den kommande tioårsperioden. Då blir det litet tokigt att fråga om den svarande *kan* påverka och inte *kommer att kunna*. "Fram till år 2003" förefaller mig en smula diffust: bättre vore att fråga om de

EXEMPEL 6.11 Krångligheter.

I vilken utsträckning tror du att du kan påverka din egen situation fram till år 2003 med avseende på följande faktorer?				
	I mycket hög grad	I ganska hög grad	I ganska låg grad	Inte alls
Inkomst	1	2	3	4
Arbetsmiljö	1	2	3	4
Bostadsort	1	2	3	4
Social trygghet	1	2	3	4
Hälsa	1	2	3	4

EXEMPEL 6.12 En något snyggare version av frågan i exempel 6.11.

Tror du att du kommer att kunna påverka din situation de närmaste tio åren?				
	I mycket hög grad	I ganska hög grad	I ganska låg grad	Inte alls
Din inkomst	☐	☐	☐	☐
Din arbetsmiljö	☐	☐	☐	☐
Din bostadsort	☐	☐	☐	☐
Din sociala trygghet	☐	☐	☐	☐
Din hälsa	☐	☐	☐	☐

närmaste tio åren. Enligt min mening är ”med avseende på” inte särskilt vackert. Med mitt sätt att se skulle frågan bli mycket bättre om den gjordes om till en sådan fråga som illustreras i exempel 6.12.

Jag anser också att svarsmarkeringar med inringade siffror är något som skall undvikas. Boxar är bättre. En fördel med siffrorna är att de direkt hänvisar till positioner för databearbetningen men det är endast en fördel i det sammanhanget, dvs. för den som gör undersökningen och inte för den som svarar. Risken finns att siffrorna är till nackdel för datainsamlingen på så sätt att en del uppfattar dem som graderingar med siffran 1 som ”bättre” än 2, 2 som ”bättre” än 3 osv. Boxarna är neutralare, och är dessutom inget hinder för datainläsningen eller -bearbetningen. Om man vill fortsätta

syna denna fråga kan man fundera en stund över svarsalternativen – är de verkligen de bästa? I mitt tycke blir mitt förslag med att tala om ”Din inkomst” etc. bättre än att bara tala om ”inkomst”. Man kan också fundera över vad ”faktorerna” egentligen betyder för de olika kategorierna av människor som avses svara. Min sociala trygghet? Gäller det den ekonomiska tryggheten, som brukar avses när man talar om socialpolitik, eller gäller det den sociala tryggheten i form av den sociala omgivningen såsom familj, vänner och arbetskamrater?

KÄNSLIGA FRÅGOR

En del frågor kan vara känsliga på ett eller annat sätt. Jag angav ovan ålder som exempel på det och föreslår att man i stället kan fråga efter födelseår. Ett annat exempel är ensamhet. Många av oss ser på ensamhet som en brist hos oss själva, något vi skäms för. Att inte ha några vänner är ett känsligt kapitel för många. Man kan lösa problemet med frågor kring sådana områden med hjälp av att vara *tillåtande*. Om jag är intresserad av att t.ex. studera ensamheten bland äldre personer som lever i enpersonshushåll, är det kanske inte så lyckat att fråga dem direkt om de känner sig ensamma, utan att först fråga något i stil med formuleringen nedan.

Tror Du att många här i kvarteret känner sig ensamma?

- | | |
|----------|--------------------------|
| ja | ☐ |
| nej | ☐ |
| vet inte | ☐ |

Oavsett vad som blev svaret i det enskilda fallet, har man kommit in på fenomenet att känna sig ensam och gjort det till något bekant. Därefter kan man t.ex. ställa följande fråga:

Känner du dig ensam?

- | | |
|----------------|--------------------------|
| ja, ofta | ☐ |
| ja, ibland | ☐ |
| ja, men sällan | ☐ |
| nej, aldrig | ☐ |

Frågeformuläret

När alla frågor är formulerade skall man sätta samman formuläret så att det ser attraktivt ut för alla. Vad som är attraktivt får man bedöma från fall till fall. Å ena sidan skall formuläret se trevligt och tilltalande ut, men å andra sidan skall det inte ge ett pråligt eller alltför påkostat intryck. Gör jag t.ex. en undersökning bland arbetslösa ungdomar skall det inte förefalla uppenbart att det skulle varit bättre att ge några ungdomar en chans att arbeta för de pengar som gått åt till ett lyxigt frågeformulär i ett flott kuvert.

FRÅGORNAS ORDNINGSFÖLJD

Frågornas inbördes ordning i formuläret är viktig. På något sätt är det självklart att frågorna inte skall komma huller om buller. Vanligen kommer automatiskt frågor som hör samman innehållsmässigt också i anslutning till varandra. I enkätformulär, till skillnad från intervjuformulär, kan den som svarar se följdfrågor och kika på vilka frågor som kommer närmast. Det kan innebära att vissa frågor inte är rimliga att ställa eller åtminstone inte bör finnas i anslutning till andra inom samma område; frågorna styr tankebanorna så att frågorna lätt tolkas i det sammanhang i vilket de förekommer. Det kan därför vara klokt att ibland ha överskrifter som anger att:

[n]u kommer ett antal frågor som handlar om . . .

Många anser att bakgrundsfrågor, de som många kallar demografiska uppgifter, skall komma sist i formuläret. Med bakgrundsfrågor brukar man avse frågor om utbildning, kön, ålder, religiositet, yrke m.m. Det argument som vanligen används i detta sammanhang är att dessa frågor är så tråkiga att de skulle minska motivationen att alls besvara formuläret om dessa frågor kommer först. Argumentet att början av formuläret skall vara motiverande håller jag helt med om. Men med mitt sätt att se skall själva försändelsen vara motiverande. Kuvertet med dess adressetikett är en del, och en annan synnerligen viktig del är missivbrevets utformning, innehåll och utseende. Om en person som fått ett frågeformulär sig tillsänt blir nyfiken och motiverad, blir han eller hon nog inte störd av uppgifter om den egna

personen. Man kan hävda att dessa uppgifter till och med är förstärkande på motivationen – dessa frågor är i alla fall lätta att besvara, och de berör uppenbarligen mig själv som svarande.

Slutsatsen av detta blir att vi åter rör oss med smaksaker. En aspekt, i detta fall ordningsföljden, är icke den allena saliggörande. Den ordning i vilken man sätter de skilda frågorna kan också påverkas av den typografiska utformningen. Enligt min smak, och även många andras, är det mindre lyckat att låta någon sida i formuläret vara endast halvfull eller halvtom. Det ger lätt ett slarvigt intryck och kan antyda dålig planering och därmed nonchalans. Dessutom kan det antyda att den som svarar kommit till slutet. Planera därför frågeformuläret som helhet med alla dess viktiga små och stora detaljer.

Enligt vissas mening skall den första frågan ha som enda syfte att göra den potentielle svararen välvilligt stämd och intresserad av att fortsätta med att besvara hela formuläret. Man har till och med en speciell fackterm, tyskans *Anfangsfloskel*, för detta. Förutom det etiskt diskutabla i att ställa frågor vars svar man inte är intresserad av, är ett dylikt förfarande helt onödigt och tyder snarare på omfattande brist på kompetens och omdöme. Ovan har jag sagt att jag rekommenderar en öppen fråga som sista fråga, där den svarande kan skriva vad han eller hon vill i anslutning till vad som helst i undersökningen. Ibland har detta uppfattats som en *Abschlussfloskel*, vilket det absolut inte är för mig. Det faktum att en sådan öppen fråga är lämplig som avslutning innebär på intet sätt att den skulle vara en floskel.

Sociometri

Bakgrund

Jacob Levy Moreno föddes i Bukarest i Rumänien 1889. Hans föräldrar flyttade några år senare till Wien, där Moreno efter hand studerade medicin, matematik och filosofi. Som färdig läkare flyttade han till USA 1925 och bosatte sig i New York, där han så småningom knöts till Colombia University. Som psykiater blev han den som grundlade idén om psykodrama och grupppsykoterapi. Han grundlade också det som han kallade sociometri, som jag här skall behandla. Moreno dog 1974.¹

Den i detta sammanhang mest berömda boken är J. L. Morenos *Who Shall Survive; Foundations of Sociometry, Group Psychotherapy and Sociodrama*, den kom ut 1934 och blev en succé. Moreno startade också en vetenskaplig tidskrift med just namnet *Sociometry: A Journal of Inter-Personal Relations*, 1937. I början av 1950-talet erbjöd han sin tidskrift till det amerikanska sociologförbundet (American Sociological Association, ASA), som accepterade erbjudandet och övertog den, 1955. *Sociometry* kom vanligen ut med fyra nummer varje år fram till 1977, då den bytte namn till *Social Psychology Quarterly* och det heter den fortfarande.

Under flera årtionden var den teori och den metod som Moreno konstruerade och benämnde sociometri mycket populär och användes i skolorna, i det militära, i föreningar, i familjegrupper och på arbetsplatser på många håll – för att nämna några exempel. Men det senaste halvsekle har intresset för denna inriktning svalnat betydligt. För min del tycker jag att det är en smula trist eftersom det rör sig om en metod med stor användbar-

1 Marineau, 2007.

het i såväl forskning som i praktisk verksamhet. För Moreno var sociometrin i första hand ett system att använda praktiskt för att göra förändringar i grupperna som studeras. Senare tillkom också ansatsen med sociometrin som forskningsmetod.

Moreno menade att sociometrin var både en metod och en teori. Att det är en vetenskaplig metod, som också kan användas i populärvetenskapliga sammanhang, torde ingen förneka eller betvivla. Jag menar emellertid att den knappast är någon teori i mer egentlig mening. Den bygger dock på att vi människor är gruppvarerter och att vi som sådana har relationer till varandra, varav en del är positiva och andra negativa. Bakom idén ligger också det som brukar kallas Thomas teorem eller "definitionen av situationen". Det i sin tur innebär att vi alltid handlar i förhållande till hur vi definierar situationen, dvs. hur vi ser på den verklighet som vi befinner oss i.²

Moreno talade också om människor som *sociala* atomer.³ En social atom är en person som är en stjärna, säger han, och stjärnan "binder" till sig många av de andra stjärnorna på samma sätt som en atom binder andra atomer till sig och bildar en molekyl. Detta sätt att se på oss människor är ungefär detsamma som att säga att vi är gruppvarerter och beroende av varandra i skilda sammanhang. Hänvisningen till stjärnor är kanske lättast att förstå med tanke på hur ett sociogram kan se ut, se nedan.

Moreno för ett resonemang om kvalitativ respektive kvantitativ ansats inom den sociala forskningen. Å ena sidan kan man tolka honom som att han skulle mena att sociometrin är en kvantitativ metod och ett kvantitativt angreppssätt. Å andra sidan säger han också att den gamla kontroversen (som i viss mån fortlever än i dag) med en dikotomi av kvalitativ och kvantitativ forskning löses inom sociometrins ram. Båda angreppssätten finns integrerade i sociometrin – de är där kombinerade till en enhet.⁴

Ibland kan man höra att sociometri är ungefär detsamma som social nätverksanalys. Men en stor skillnad ligger i att idén med nätverk bygger på individens vardagliga sociala interaktion och/eller på att han eller hon har tillgång till, eller tror sig ha tillgång till, hjälp eller stöd i givna situationer

2 Se t.ex. Thomas & Thomas, 1928, eller Trost & Levin, 2010.

3 Moreno, 1934 (1993, s. 136 ff).

4 Moreno, 1934 (1993, s. 23).

om den har behov av det.⁵ Men sociometri bygger på att personen aktivt skulle vilja utföra givna aktiviteter med vissa av medlemmarna i gruppen eller aktivt ta avstånd från att utföra givna aktiviteter med andra i gruppen. Gruppen kan vara stor eller liten, till exempel en liten skolklass eller en hel skola, en liten avdelning eller en hel arbetsplats. I social nätverksanalys definieras gruppstillhörighet av interaktion eller perception av sådan, medan gruppens existens i sociometri förutsätts av avgränsade gruppbildningar.⁶

Frågeformuleringar

Denna rubrik är något oegentlig eftersom det inte rör sig om frågor utan uppmaningar. Kanske skulle den ha varit något i stil med "Uppgiftsformuleringar". Men jag har valt rubriken eftersom alternativen föreföll mig lätta att associera på sätt som vore missledande. Det rör sig inte om frågor, utan om uppgifter att ange en eller flera personer i positiv eller negativ mening. Ordet *ange* kan också det lätt missförstås eftersom det ibland antyder att man lämnar ut uppgifter om någon annan som i sin tur kan få obehag av det. Så är det alls inte här. Ange betyder helt enkelt att man talar om vilken eller vilka man vill eller inte vill göra något speciellt tillsammans med. För att undvika ordet *ange* kan man använda uttryck såsom *skriva ner* eller *tala om*. Inte sällan kallar vi dessutom påståenden eller uppmaningar för frågor eller uppfattar dem som frågor. I fortsättningen kommer jag att kalla det vi här rör oss med för frågor, även om de i strikt mening kanske inte är det.

Moreno talar om "test" då han skriver om sociometrin, men det gör vi knappast i dag. Den sociometriska testteorin förutsätter:

- a) att situationens deltagare känner sig dragna till varandra i ett eller flera avseenden, kriterier (detta gäller enligt mig att de inte behöver vara dragna till *varandra*, utan det är den tillfrågade som är dragen till den eller de andra – dragningen, attraktionen, kan vara positiv eller negativ),

⁵ Watts, 1999.

⁶ Jfr t.ex. Salvini, 2010.

- b) att kriteriet är valt så att deltagarna anser det rimligt att svara i den situation testet förekommer, dvs. frågorna skall vara *konkreta* och inte allmänt övergripande.
- c) att deltagarna *rimligen* är *motiverade* så att deras svar är allvarligt menade,
- d) att kriteriet som är valt för testningen är starkt, varaktigt och definitivt, och inte svagt, tillfälligt och osäkert.⁷

Det givna kriteriet skall vara klart och entydigt och inte oklart. Att *gilla* någon är alltför ospecifikt enligt Moreno. Kriteriet skall vara specifikt och gälla en given aktivitet. Det skall inte förekomma frågor som gäller allmänt gillande eller liknande, utan frågorna skall vara klart situationsbundna. Således inte frågor av typen "Vilka är dina bästa vänner?" Man kan vara vän med andra människor i olika avseenden och somliga av oss kan bli förvirrade av en sådan relativt abstrakt och inte konkret fråga. Här ser vi tydligt kopplingen till betydelsen av definitionen av situationen, även hos Moreno. Vi människor har svårt att bortse just från vår definition av situationen. Således har vi två viktiga detaljer att komma ihåg: det skall vara fråga om *känslor* som man kan få svar på genom att ställa frågor om aktiviteter. Dessutom skall kriteriet vara *specifikt*, och inte vagt.⁸

Den grundläggande frågetypen är "Med vilka skulle du helst vilja ...?". Det prickade skall motsvara någon aktivitet som är konkret för den som får frågan. Det kan till exempel gälla "spela fotboll med", "göra läxorna med", "gå på bio med", "lösa korsord med", för att nämna några exempel på aktiviteter. Men hur är det egentligen med exemplet "gå på bio med"? Är det verkligen tillräckligt konkret? Många av oss menar kanske att det är skillnad på filmer av dramatisk karaktär, på kriminalfilmer, på komedier, på actionfilmer, på musikaler. Många kanske skulle välja olika personer, beroende på vilket slags film det rör sig om.

Med Morenos synsätt skall således frågorna inte vara abstrakta, utan konkreta. De skall inte vara frågor som "leka med" eller "vara tillsammans

7 Moreno, 1934 (1993, s. 71).

8 Moreno, 1934 (1993, s. 78).

med” eftersom sådana frågor kan gälla en stor mängd varierande aktiviteter.

Inte heller skall frågorna vara sådana som rör allmänt gillande: inga frågor av typen ”Vilka gillar du bäst?”, ty man kan ju gilla många personer i vissa avseenden och ogilla dem i andra avseenden, samt vara likgiltig inför dem i ytterligare andra avseenden.

I exemplen och resonemangen ovan har jag gjort frågorna allmänna i ett annat avseende än sådant som syftar till aktiviteter. Jag har inte angivit någon gruppstillhörighet som referens. Det bör man göra i de flesta fall då man använder sig av denna metod i forskning eller tillämpning. I annat fall blir ramen inom vilken den som svarar mycket vid och diffus. Mitt råd är att alltid ange en ram på något sätt. Man kan ge ramen ”din klass”, ”din arbetsplats”, ”din familj”, för att nämna några exempel. Viktigt här är att se till syftet med studien. Ibland är man kanske intresserad av hur den tillfrågade definierar sin klass, sin arbetsplats eller sin familj. Ibland är man kanske intresserad av att själv ge de svarande gränserna för vad som är klass, arbetsplats eller familj.

Om vi till exempel gör en studie på en arbetsplats kanske där det finns många olika slags medarbetare. Då skall vi kanske fråga: ”Vilka av sekreterarna på din arbetsplats skulle du...?” eller ”Vilka av förmännen på din arbetsplats...?”. Många gånger kan det vara klokt att inte specificera annat än att det gäller alla som arbetar på arbetsplatsen som sådan. I familjesammanhang skulle man kanske fråga ”Vilka i din familj...?”, och då skulle man dessutom få fram något om den intervjuades syn på vad som är familj för henne eller honom. Den kanske består av bara ett hushåll eller kanske av flera hushåll.

Vid en universitetsinstitution kanske man skulle vilja fråga alla som sysslar med forskning: ”Vilka på din institution skulle du helst vilja diskutera ditt pågående forskningsprojekt med?” eller ”Vilka på din institution skulle du helst vilja diskutera ditt aktuella artikelmanus med?” På en universitetsinstitution finns det många som sysslar med forskning och som skriver manuskript till vetenskapliga artiklar. Kanske vi då är intresserade av frågan om huruvida önskemålen går över gränserna mellan de olika kategorierna av doktorander, universitetslektorer, professorer och andra.

Således två viktiga detaljer att komma ihåg: frågorna skall *inte* gälla *känslor* och kriteriet skall vara *specifikt*, och inte vagt. Och man skall inte

fråga om känslor direkt, utan endast indirekt genom att fråga om önskemål beträffande givna *aktiviteter*. Då får vi svar som är baserade på känslor.

Måste man hålla sig till dessa regler? Enligt min mening är svaret på den frågan: Nej, det behöver man inte. Man kan göra vad som passar en själv bäst. Bara för att Moreno satte upp dessa regler behöver man ju inte följa dem. Men om det rör sig om ett examensarbete, är det klokt att motivera varför man inte följer "reglerna" – examinator kanske har en ortodox syn på metoden och menar att de ursprungliga reglerna skall följas.

Ska man göra som i exemplen ovan, dvs. låta frågan gälla ett obegränsat antal val? Som så ofta annars blir svaret att det beror på vad man är ute efter. Å ena sidan kan man vilja veta hur många den enskilde väljer och å andra sidan svarar då någon med endast ett val, medan någon annan avger så många val som är möjliga, dvs. alla i gruppen. Gör man en kvalitativ studie kan det vara klokt att låta var och en få bestämma hur många val han eller hon vill avge. Men rör det sig om en kvantitativ studie där man till exempel vill skapa index för att kunna göra jämförelser, kan det vara klokt att bestämma sig för ett givet antal val, till exempel tre val – varken mer eller mindre (man får ändå vissa tekniska problem eftersom en del av respondenterna inte avger de tre val man bett dem om).

Det är inte helt ovanligt att man för att begränsa materialet ber alla dem som tillfrågas att ange tre personer, varken fler eller färre. Det är dock en smula tveksamt om man skall göra det. Några kanske inte kan välja någon alls i gruppen eller bara en och då kan vi ju inte tvinga honom eller henne att avge flera val. Å andra sidan kanske någon känner att hon eller han "måste" avge fler än tre personer i givet avseende. Kanske är det oetiskt att kräva ett visst antal val. Men om vi ber dem ange val av tre personer utan att kräva just så många, blir det lättare och mindre etiskt tveksamt.

Låter man antalet val vara helt öppet får man stora variationer i antalet val och det kanske vi vill ha i vissa sammanhang. Här som eljest gäller att vi skall ha vårt syfte med undersökningen klart – det är ju det som bestämmer vad vi skall göra, och vilka metoder samt vilken teori vi skall använda. Då gäller också att vi kanske får lov att ta hänsyn till hur vi skall analysera våra data. Med sociogram eller med index? Eller både sociogram och index?

Den frågetyp som jag exemplifierat med är en av fyra slag av frågor. Man kan som i mina exempel be den tillfrågade att *skriva ner namn*.

En annan variant är att man ber dem att *rangordna* på en lista över medlemmarna i gruppen; det kan ske genom att man ber dem att sätta siffran ett för den första i rang, siffran två för nästa osv. Ibland kanske man nöjer sig med att be om till exempel de tre första rangerna i rangordningen och är gruppen liten kanske man ber om en rangordning av alla.

En tredje variant av frågeslag är den där man för varje person i gruppen ber den tillfrågade att tala om gillandet med hjälp av *svarsalternativ*, såsom "Mycket bra/gärna", "Ganska bra/gärna" osv.

Den fjärde typen är en där man ber den tillfrågade att göra *parvisa jämförelser* i alla möjliga par av personer i gruppen.⁹ Denna variant är dock, enligt min mening, möjlig endast med mycket små grupper. Med många medlemmar rör det sig om alltför många jämförelser för att det skall bli hanterligt för de tillfrågade.

Man skall alltid ta sig en funderare på det etiska i det man gör i forskningssammanhang (och annars också, för den delen). Jag har redan behandlat frågan om hur många val man skall be om, och man skall nog akta sig för att försöka "tvinga" någon till något – de ställer ju upp frivilligt och dessutom riskerar vi att den som känner sig tvingad vägrar att vara med i leken.

Etiskt besvärligt kan vara att en del av dem vi ber skriva ner vilka de vill vara samman med i givet avseende känner att de "anger" dem hon eller han skriver ner, och kanske dessutom känner sig vara ohövlig eller okamratlig mot dem som inte skrivs ner. Därför är det viktigt att noga tänka över formuleringarna samt också att vara beredd på att någon tar upp en sådan fråga. Om det sker öppet inför andra kan det resultera i att fler känner sig obehagliga till mods. Och det vill vi ju inte att de skall göra.

Än värre kan det vara om vi ber de tillfrågade att skriva ner vilka de *inte* vill vara samman med i givet avseende. Då blir vanligen ganska många obehagliga till mods, och då blir det verkligen lätt att känna sig "ange" några av medlemmarna i gruppen. Moreno själv använde sig av såväl "positiva" som "negativa" frågor, och vi skall komma ihåg att vi numera är mycket strängare i etiska avseenden än man var för ett halvt decennium sedan.

9 Jfr Terry, 2000

Moreno skrev att det sociometriska testet (som han kallade det – med nuvarande språkbruk är det som sagt inte fråga om något test) är ett instrument som studerar de sociala strukturerna genom mätning av de attraktioner och avståndstaganden som finns mellan människor i en grupp. Inom området interpersonella relationer finner man att det ofta används snäva beteckningar såsom ”val” och ”förkastande”. De mera omfattande termerna attraktion och avståndstagande är mera adekvata.¹⁰

Utifrån svaren på dessa frågor kan man skapa sociogram eller index av mer eller mindre skilda slag.

Sociogram

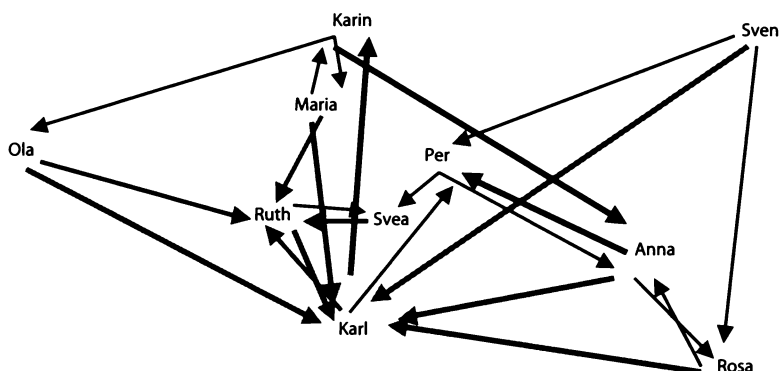
Sociogrammet är i första hand en visuell skapelse som ger en inblick i gruppens informella struktur.

För att konstruera ett sociogram ser man kanske först efter vilka som fått många val och vilka som avgett dem. Därefter ser man kanske efter dem som fått färre eller inga val alls. Därefter ritar man kanske ett antal cirkclar som får symbolisera antalet val och den innersta cirkeln motsvarar det största antalet val någon i gruppen fått. De övriga cirkclarna motsvarar i fallande ordning de andra rangerna av val.

Låt oss som exempel ta en grupp om 10 personer. Karl har fått de flesta valen: han har fått sex val, och ingen annan i gruppen har fått så många val. Då sätter vi Karl i mitten, såsom figur 7.1 visar. Näst i ordningen kommer Ruth med fyra val. Då skriver vi in Ruth en liten bit ifrån Karl. Anna och Per har fått tre val vardera, Karin, Rosa och Svea har fått två val vardera, Maria och Ola har fått ett val vardera, medan Sven inte har fått något val alls. På det sättet fortsätter vi att skriva in namn och rita pilar. De som inte fått några val alls kommer ytterst.

Vi har nu fått ett sociogram såsom jag visar det i figur 7.1, där jag dock föredragit att inte rita några cirkclar. När det rör sig om en så liten grupp som tio personer förefaller cirkclarna onödiga. Men då vi har många människor kan det vara klokt att använda tekniken med cirkclar – hur man gör är en smaksak.

¹⁰ Moreno, 1934 (1993, s. 65).



FIGUR 7.1 Exempel på hur ett sociogram kan se ut.

Stjärna eller isolat i en grupp innebär i sig inte något om personens placering i en annan grupp eller i annat sammanhang. Uppenbarligen är i vårt exempel Karl en "stjärna", medan Sven är ett "isolat". De övriga ligger däremellan. Placeringen som stjärna eller isolat gäller nuet, och är inte statistiskt eller "stabil". Observeras bör också att detta sociogram endast gäller i det avseendet som frågan gäller; vi kan inte uttala oss om något annat.

Observera att stjärna eller isolat är avhängigt inte bara situationen utan i allra högsta grad vilket område, vilken aktivitet, vilket kriterium, det gäller.

Man får fram den inofficiella strukturen i givet avseende vid givet tillfälle. Med utgångspunkt i denna struktur kan man sedan arbeta vidare. Det kan ske till exempel genom att vi intervjuar personerna i gruppen om deras samarbete eller vad vi är intresserade av. Det kan också innebära att vi observerar gruppens vardagliga beteende på sätt som vi önskar i förhållande till vår studies målsättning. Det kan innebära att vi genom våra tolkningar får fram underlag för att föreslå eller göra förändringar i gruppen.

Om vi arbetar med organisations- och personalfrågor kan vi mycket väl använda oss av vår analys av de strukturer som vi får fram genom våra analyser och tolkningar till att ingripa på ett eller annat sätt i gruppens vardag.

Arbetsfältet för vår studie är kanske en komplex organisation med flera underavdelningar som skall samarbeta med varandra. Då kan vi ställa frå-

gorna om hela gruppen, hela organisationen, eller låta valen gälla endast den egna mindre gruppen. Låt mig ta ett exempel: vi studerar en arbetsplats och ber personerna att tala om för oss vilka i den egna avdelningen, den mindre gruppen, som personerna väljer i aktuellt avseende. Därefter ber vi personerna att välja vilka i hela organisationen, den större gruppen, de skulle vilja samarbeta med. Genom detta kan vi så se hur mönstret – sociogrammet – ser ut i hela den större gruppen. Kanske många inte vill samarbeta med någon i den egna mindre gruppen. Eller vi finner andra mönster som kan vara värda att analysera och kanske förhålla oss till mera praktiskt och tillämpat.

Jag vill understryka att sociometrin kan missbrukas – och har missbrukats. Forskningsmässigt är de etiska problemen med att använda de insamlade data inte stora. Men om man skall använda metoden i praktiska sammanhang kan dessa problem vara omfattande. Stor försiktighet är nödvändig. Jag har varit med om att lärare inför eleverna i en klass talat om för dem vilka som var ”stjärnor” respektive ”isolat”, och det är enligt min mening djupt oetiskt. Man skall inte heller tro annat än att de data man har att göra med inte är fullkomliga och därför inte är helt trovärdiga. Läraren skall inte visa sina elever vilka resultat de insamlade data givit henne eller honom. Däremot kan läraren mycket väl vidta åtgärder i syfte att skapa bättre integration i klassen. Det kan till exempel ske genom att läraren gör omplaceringar i klassrummet eller ser till att ”isolatet” uppmärksammas mer, att ”stjärnan” får mindre uppmärksamhet av läraren. Allt beroende på situationen och vad den eller de aktuella frågorna gäller.

Intervju på basis av sociogrammet

Hur skall vi nu göra våra intervjuer med den information vi fått?

Det beror på vilket eller vilka syften vi har med vår studie. Vi kanske har flera frågor eller bara en fråga. Vi kanske vill göra enskilda intervjuer eller gruppintervjuer. De senare har sina stora etiska problem, så dem skall vi vara extra försiktiga med¹¹. I vanliga intervjuer har vi ytterst liten information om våra intervjupersoner, men med sociometriska frågor som bak-

11 Se min bok *Kvalitativa intervjuer*, Lund: Studentlitteratur, 2010.

grund har vi avsevärt mera information. Vi vet ju något om hur många och vilka val intervjupersonen gjort i det eller de aktuella avseendena och vi vet hur många han eller hon har fått. Vi känner sålunda till en del om den intervjuades popularitetsgrad. Men vi vet egentligen inte vad valen betyder.

Självfallet skall man inte i intervjun koppla frågorna direkt till de resultat man tror sig ha funnit genom sociogrammet. Vi skall alltid komma ihåg att våra data aldrig är perfekta. Sålunda kan det ju vara så att en för gruppen viktig person var frånvarande vid tillfället för datainsamlingen.

Enligt min mening skall man göra intervjun som man gör med andra intervjuer¹². Man börjar med någon fråga som känns behaglig för intervjuaren själv och som passar in i sammanhanget. För min del skulle jag kanske börja med att fråga om vad som hänt under dagen och följa dagens förlopp från arla morgonstund och framåt under dagens lopp. Successivt kommer man i intervjun in på de aktuella avseenden som de sociometriska frågorna handlar om och så kan man på detta sätt få ytterligare information för sin forskning eller för sina vidare åtgärder i anslutning till gruppen eller grupperna.

Om intervjun sker i nära anslutning till insamlingen av de sociometriska data är det kanske uppenbart för den intervjuade att en koppling finns mellan de två datainsamlingarna. Då kan man som intervjuare nämna det utan att gå in på något om resultaten. Om den intervjuade frågar vilka resultat man fann, kan man ju alltid säga dessa data inte är färdiganalyserade ännu och att man därför inget vill säga om dem.

Index¹³

Man kan säga att två huvudslag av i synnerhet kvantitativa analyser av sociometriska data har använts. Den ena är *individorienterad*, där man strävar efter att se på individen i gruppen. Då kanske man är ute efter att komma åt social acceptans, social status, social isolering, social makt eller social synlighet. Den andra av dem är *grupporienterad* och innebär att man använder index av varierande slag för att se på gruppen som sådan; vad

¹² Se Trost, 2010.

¹³ Källa till flera av dessa index är en gammal och fortfarande mycket användbar bok, Jahoda, Deutsch & Cook, 1951.

som också kan kallas närverksanalys där man till exempel mäter nätverkets täthet, sammanhållning, jämlikhet eller jämställdhet.

Individindex

Personen A:s *valstatus* (VS): antal personer som valt A dividerat med antalet personer i gruppen minus 1 (A själv). Om fem medlemmar valt A och gruppen består av tio medlemmar, dividerar vi fem med nio och får då talet 0,56 som är A:s valstatus. Ju högre värde A:s VS. har, desto populärare är A. Om talet blir 1, är A verkligen en "stjärna".

Valstatus, VS. = antal personer som väljer A, dividerat med antal personer i gruppen minus 1 ($N-1$).

A:s "*negativa*" valstatus: antal personer som givit A "negativt" val (dvs. att de *inte* vill vara med A) dividerat med antalet personer i gruppen minus 1 (A själv). Om tre medlemmar i denna grupp givit A "negativa" val, dividerar vi tre med nio och får kvoten 0,33.

Negativ valstatus, NVS. = antal personer som väljer bort A, dividerat med antalet personer i gruppen minus 1 ($N-1$).

Ett "*popularitetsstatus*" får man genom att dra bort talet för A:s "negativa" valstatus från A:s valstatus. Med exemplet ovan blir A:s popularitetsstatus $0,56 - 0,33 = 0,23$.

När antalet val är obegränsat kan man lätt beräkna ett index över A:s grad av att vara inkluderande i ett givet avseende, eller man kan också säga att det gäller A:s grad av önskan att vara tillsammans med andra personer i gruppen: Antalet val som A gör dividerat med antalet personer i gruppen minus 1 (A själv). Om A avger fem val och gruppen fortfarande består av tio personer, dividerar vi fem med nio och får talet 0,56 som A:s inkluderande index.

Med dessa mått kan man jämföra personerna i gruppen med varandra eller med personer i andra grupper.

Gruppindex

Hitintills har vi hållit oss till olika slag av index för varje person i gruppen. Vi går nu över till några index som mera karakteriserar *gruppen*.

Man kan också se efter hur pass inkluderande medlemmarna i gruppen är, dvs. hur många val de ger varandra. Då räknar man antalet val inom gruppen och dividerar den summan med antalet personer i gruppen. Om gruppen består av tio personer, och var och en avgivit tre val, så finner vi att *gruppens inkluderande* ligger på 30 dividerat med 10 = 3,0. Detta index kan användas endast då antalet val är ospecificerat.

Nästa steg blir kanske att vi vill mäta gruppens dragningskraft på sig själv eller dess *sammanhållning* (cohesion). Detta gör vi genom att beräkna antalet ömsesidiga val och dividerar det talet med (antalet personer i gruppen multiplicerat med antalet personer i gruppen minus 1 dividerat med 2). Om vi har två ömsesidiga val i gruppen om tio personer så blir detta index 2 dividerat med $9/2 = 2/4,5 = 0,44$. Med detta index kan man jämföra olika grupper med varandra eller samma grupp vid olika tillfällen.

Gruppssammanhållning, GS. = antalet ömsesidiga val, dvs. antalet par, dividerat med antalet möjliga par, dvs. $N(N-1)/2$.

Ett annat mått på *gruppens sammanhållning* (coherence) får man genom att genom att beräkna antalet ömsesidiga val, dividerat med antalet icke-ömsesidiga val.

Gruppens grad av *integrering* mäts genom att sätta talet 1 dividerat med antalet isolat. Om ingen isolerad finns i gruppen blir indexet 1/0, vilket är ett oändligt stort tal. Med ett eller flera isolat blir indexet 1 eller mindre, och ju lägre indexet är, desto sämre – eller för att uttrycka sig mera neutralt, desto lägre – är integrationen i gruppen.

Vi bör här komma ihåg att dessa index är ganska godtyckliga och bygger på "sunt förnuft" samt gäller för givet kriterium. Man kan således inte säga något om gruppens integrering, dess sammanhållning, om gruppmedlemmars valstatus eller negativa valstatus annat än i förhållande till givet kriterium. De ger oss dock en viss fingervisning om förändringar vid flera mätningar.

Inomgruppssammanhållningen kan vi mäta genom att multiplicera antalet val från den aktuella gruppen till andra grupper med (antalet val inom den aktuella [egna] gruppen multiplicerat med totala antalet val till den aktuella gruppen [oavsett varifrån de kommer]). Det så erhållna talet divideras med antalet personer i den givna gruppen, multiplicerat med det totala antalet val gjorda av den givna gruppen (oavsett om det gäller inom eller utom den egna gruppen).

Vi gör ett räkneexempel:

I vår aktuella grupp finns 9 val av personer i andra grupper, antalet val till personer inom den egna gruppen är 17, antalet val till vår aktuella grupp är 24 (dvs. 17 egna val och 7 val från andra grupper), vi multiplicerar således antalet val från den aktuella gruppen till andra grupper, 9, med antalet val inom den egna gruppen, 17, multiplicerat ($9 \times 17 = 153$) med totala antalet val till den givna gruppen, 24, (oavsett varifrån de kommer). Då får vi till att börja med $153 \times 24 = 3\,672$.

Det så erhållna talet divideras med antalet personer, 10, i den givna gruppen multiplicerat med det totala antalet val gjorda av den givna gruppen, 28, (oavsett om det gäller inom eller utom den egna gruppen), dvs. $10 \times (9 + 17) = 260$. Så vi dividerar 3 672 med 260 och får talet 14.

Ju högre detta tal är, desto större är gruppssammanhållningen och vice versa; ju lägre, desto lägre är gruppssammanhållningen. På detta sätt kan man jämföra med andra grupper eller med samma grupp vid flera tidpunkter.

Ett exempel på användning av sociometri

Låt mig ge ett exempel på användningen av sociometri för att lättare förstå grupperns handlande. Vi gjorde en undersökning¹⁴ på ett militärt förband och i synnerhet ett kompani bestående av fyra plutoner med cirka 30 värnpliktiga i varje pluton. Vi beräknade olika slag av index och i synnerhet olika sammanhållningsindex. En av plutonerna utmärkte sig av mycket stor gruppssammanhållning. Praktiskt taget alla val fanns inom den pluto-

14 Trost & Blomqvist, 1960.

nen och praktiskt taget inga val av någon värnpliktig i någon av de andra tre plutonerna.

I denna undersökning följde vi det militära förbandet under ett stort antal veckor. Vid ett tillfälle hade de en manöver ute i skogen i flera dagar, och där fanns en fingerad fiende vars angrepp skulle slås ner. En av dagarna hände det som ibland kan ske: ingen mat kom fram till just detta kompani. På kvällen var alla hungriga, och många gnällde och bråkade över att de inte fick någon mat. Ryktet spreds snabbt att avsaknaden av förplägnad var planerad, vilket förnekades av befälen.

Men de värnpliktiga i den pluton som hade så god sammanhållning gnällde inte. I stället gick några av dem till en närliggande bondgård där de stal några höns. Under tiden hade några av de andra gjort upp en eld och åter andra satt beredda att befria maten från fjädrar och inälvor. Sedermera stektes hönsen och delades mellan mannarna, och även plutonsbefälet fick vara med och äta.

Hade fienden gjort en attack den kvällen, hade förmodligen endast denna pluton klarat sig.

Sedan ett par decennier finns bra datorprogram för att göra analyser av sociometridata. Man får då snyggt ritade sociogram, utan att man själv behöver rita pilar¹⁵.

15 Se t.ex. Brandes, Raab & Wagner, 2001, Batagelj & Mrvar, 2002.

Datainsamlingen

Massmedia

Enligt min åsikt bör man nästan alltid ta kontakt med massmedia strax innan man skall gå ut med en lokal enkät i mindre kommuner utanför storstäderna. Det finns många motiv för detta ställningstagande. Ett av dem är att man gott kan vara bussig eller vänlig mot företrädare för dessa media och ge dem upplysningar, för den händelse de skulle finna information om studien relevant för läsekretsen. I synnerhet lokala massmedia brukar sätta stort värde på den öppenhet man visar dem. Det gäller såväl för lokala undersökningar som för rikstäckande sådana. Även riksmmedia är inte sällan intresserade av den information man kan ge dem.

Om man inte själv erbjuder information till massmedia kan det hända att någon, som senare får kännedom om studien, drar slutsatsen att undersökningsledningen har något att dölja. En dylik fullt förståelig inställning kan vara svårare att ”informera bort”, då den redan kommit än att enkelt förhindra genom att förebygga den. Det blir också en smula svårare för massmedia att efteråt vara misstänksamma mot en studie de redan fått information om och kanske också varit inbjudna till att ställa frågor om. Om ett eller flera massmedia publicerar något negativt om undersökningen eller antyder att undersökningsledningen sysslar med något skumt kan effekterna bli katastrofala för studien.

En fördel av annat slag med att media publicerar en del information om studien är att då har en del av de tilltänkta svararna läst eller hört om undersökningen, och det blir något bekant som kommer nerdimpande i brevlådan. Sådant som är bekant är ofta mera tilltalande än något helt okänt. Det kan nästan vara som om man själv som mottagare av enkäten

också fanns omtalad i tidningen eller nämnd i radio eller tv. Dessutom, har det stått i tidningen utan avståndstagande, uppfattas enkäten lätt som mer legitim än vad den hade varit eljest.

Många människor är misstänksamma mot massmedia och mot journalister – åtminstone säger de sig vara det. Jag för min del har huvudsakligen mycket goda erfarenheter av dem och ser dem som bra samarbetspartner. Jag har åtskilliga gånger fått god och stor draghjälp i samband med mina undersökningar av varierande slag. Samtidigt som massmedia hjälpt mig, har jag också gjort dem en tjänst genom att enkelt tillhandahålla information.

Missivbrevet

Vid det här laget är hela frågeformuläret klart och tryckt, och det har blivit dags att sända ut det. Men först måste ett missivbrev eller följebrev formuleras och tryckas. Personligen föredrar jag att låta missivbrevet vara en del av eller hänga ihop med frågeformuläret och vara dess första sida. Alternativet är att låta missivbrevet utgöra ett blad för sig. En fördel med att låta det hänga samman med frågeformuläret är att det inte försvinner för den som avses svara. Han eller hon kan lätt gå tillbaka till missivbrevet för att på nytt ta del av den information som det ger, t.ex. för att finna telefonnumret och vilken tid man kan ringa. Det lösa pappersarket försvinner lätt för många av oss.

Man skall tänka på mycket när man författar och utformar missivbrevet. Det första den tilltänkte svararen ser när hon eller han öppnat kuvertet är just missivbrevet. Det skall därför se inbjudande ut och det skall inte vara alltför långt. Ser det oaptitligt ut eller förefaller det besvärligt att läsa så kastar några personer det direkt i papperskorgen och låter det ligga där. Det vill vi att så få som möjligt skall göra – helst skulle vi vilja ha svar av alla. Missivbrevet är en väsentlig del av det som skall motivera den tilltänkte svararen att fortsätta läsa det och sedan besvara frågorna i formuläret. Åter, under hela processen med studien skall man med mitt synsätt aktivt försöka sätta sig in i de tilltänkta svararnas sätt att tänka och känna. Man skall helt enkelt genomgående försöka ha aktiv empati, man skall empatisera.

Samtidigt som missivbrevet skall vara så kort som möjligt skall det innehålla en mängd information. Läsaren skall lätt se från vilken organi-

sation eller myndighet som skrivelsen/frågeformuläret kommer; ett brev-huvud kan vara lämpligt. Undersökningen bör ha ett namn som också kommer som ett slags rubrik till såväl missivbrevet som till själva frågeformuläret. "Hemarbete och förvärvsarbete" kallade vi en studie som behandlade kvinnors hem- och förvärvsarbete och vad därtill är förenat. En annan studie kallade vi "Undersökningen om förändringar i familjen", en något klumpig formulering och dessutom alltför lång. Den studien var riktad till frånskilda människor och handlade om deras erfarenheter efter skilsmässan. Enligt mitt förmenande skall man försöka undvika att använda sig av förkortningar eller akronymer i rubriken eller namnet på studien – sådana kan man använda internt, men inte i ett externt missivbrev. Även i själva texten skall man använda förkortningar eller akronymer i mycket begränsad omfattning. Undersökningens titel skall helst vara så kort att den uppfattas som en enhet och inte behöver läsas ord för ord. Dessutom skall den vara informativ och intresseväckande – och relevant.

Själva texten bör helst börja med information om syfte och innehåll. I missivbrevet till skilsmässoundersökningen påpekade jag att skilsmässor blivit allt vanligare, och försökte på så sätt bl.a. understryka att en skilsmässa inte längre är något konstigt eller något att skämmas för. Jag fortsatte med att anföra att då skilsmässorna blivit vanliga behöver vi veta mer om de frånskidlas situation efter skilsmässan, och hur de ser på sina problem och glädjeämnen. Syftet med detta var åter att visa att undersökningen var allvarligt menad.

Härefter kan det ibland vara klokt att ange vem som är intressent eller varifrån man fått ekonomiska medel. En forskningsfond ser kanske bra ut. Men jag tror att man skall vara försiktig med att i onödan ange källan om den är omstridd eller kan anses dubiös för många av de tilltänkta svararna. På förfrågan måste man dock alltid sanningsenligt ange källan till resurserna. I undersökningen om kvinnors hem- och förvärvsarbete angav vi i missivbrevet att bakom projektet stod jämställdhetskommittén, som bestod av representanter för alla politiska partier representerade i riksdagen.

I detta sammanhang kan det vara lämpligt att ange vad undersökningens resultat enligt planerna kommer att användas till. Jämställdhetskommittén skulle använda resultaten från hem- och förvärvsstudien i sitt arbete för att kvinnor och män skulle bli jämställda eller mera jämställda. Man skall akta sig för att spänna bågen alltför högt eller ge intryck av att

den som svarar i direkt mening kommer att få fördelar av resultaten och deras tillämpning. Man vet aldrig om undersökningen blir färdig eller om resultaten verkligen blir av intresse och kan användas i praktisk mening.

Missivbrevet bör också innehålla upplysningar om t.ex. ungefär hur många som ingår i undersökningen, om det är både kvinnor och män, vilka ålderslägen det rör sig, om samt att urvalet skett slumpmässigt ur ett namngivet register. Om tillstånd krävs för att få utdrag ur registret skall helst också anges vem som har givit tillstånd.

Om missivbrevet är väl utformat har många av läsarna fått lust att veta mera. Det kan nu vara lämpligt att tala om anonymitet respektive konfidentialitet. Många blandar ihop dessa båda termer och ser dem kanske också som synonyma, men det är de inte. Anonymitet innebär att ingen känner till namnet på den som förhoppningsvis svarar. Vid postenkäter vet ju undersökaren åtminstone namn och adress för var och en till vilken man skickar frågeformuläret. Om man inte avser att påminna dem som ej svarat efter en viss tid, kan man helt sonika slänga namnlistan, och också i missivbrevet säga att undersökningen görs helt anonymt eftersom man inte vet vem som besvarat och skickat in formuläret.

Vanligen vill man skicka påminnelser. Om man inte vet vilka som svarat så måste man skicka påminnelser till alla, dvs. även till dem som varit vänliga nog att svara. Det är minst sagt oartigt och ohyfsat, samt dessutom dyrt. Två tekniker finns för att skicka påminnelser endast till dem som ännu inte svarat och ändå behålla konfidentialitet och i det långa loppet också anonymitet. Den gamla tekniken går ut på att man ger varje individ ett löpnummer och också ger varje frågeformulär ett löpnummer samt parar ihop dessa löpande numreringar i försändelserna. Det är avsevärt besvärligare än det låter – i verkligheten är det mycket lätt att göra något fel, och det felet skapar i sin tur systematiska följdefelaktigheter.

I missivbrevet skriver man lämpligen att löpnumret uppe i högra hörnet bara är ett kontrollnummer som efter avprickning kommer att klippas bort och att undersökningen därigenom blir helt konfidentiell. Man kan påpeka att numreringen behövs för att de som svarat skall slippa få påminnelser helt i onödan. De flesta människor litar på att undersökaren också klipper bort numret.

En variant av denna teknik är att man numrerar svarskuverten och inte frågeformulären och på motsvarande sätt nämner det i missivbrevet. Det

ser för många en smula misstänkt ut – det kan lätt uppfattas som om man vill slå blå dunster i ögonen på dem. Jag avråder på det bestämdaste från att låta kuverten vara försedda med löpnummer utan att påpeka det i mis-sivbrevet. Det uppfattas lätt som om man vore ute för att luras och som om man anser de svarande vara dumbommar, och en sådan attityd skall man akta sig för att ge sken av.

En annan och nyare teknik för att skydda konfidentialiteten är att använda sig av svars kort. Man ber den tilltänkte svararen att efter besva-randet av formuläret lägga det i det bifogade frankerade svars kuvertet, eventuellt ett lösenkuvert, och ber den svarande att skriva sitt namn och kanske också sin adress på svars kortet, som också det är frankerat eller för-sett med lösen. Man ber den svarande att posta svars kortet, samtidigt som kuvertet med det ifyllda formuläret postas. När svars korten kommer åter är det lätt att pricka av dem som uppger sig ha svarat. På detta sätt uppnår man konfidentialitet vid utsändning av formulären och denna konfidentia-litet förbyts i anonymitet då formulären återkommer ifyllda (eller oifyllda).

En nackdel med denna metod är att en del skickar sitt svars kort, men struntar i frågeformuläret. Såvitt jag förstår, är det emellertid ytterst få som gör så. Andra besvarar och skickar in formuläret, men struntar i att sända svars kortet. Mycket få gör det, och får då i gengäld kanske en mängd påminnelser. En annan nackdel med denna teknik är att den är förhål-landevis dyr, men å andra sidan får man större svars frekvens och bättre kvalitet på svaren, vilket alltid skall eftersträvas.

Man kan gärna också påpeka att materialet kommer att bearbetas i dator och att ingen kommer att kunna kännas igen i redovisningen av resultaten. Ett sådant löfte skall man naturligtvis, liksom alla andra löften, hålla.

En del av dem till vilka man skickat formulären vill ha svar på frågor och vill ha ytterligare upplysningar. Därför bör man ange ett telefonnum-mer dit de kan ringa och också ange vid vilka tider telefonen är bemannad. Här skall man beakta att många människor inte kan ringa på vanlig kon-torstid. Därför bör man helst ha några tider vid olika tidpunkter på dagen och kvällen. Viktigt är då också att någon svarar i telefonen dessa tider och att denna person är väl informerad och kan svara på de frågor som ställs, och också ytterligare kan motivera den som ringer till att verkligen vara vänlig att besvara frågorna i formuläret. De som ringer för att ställa frågor är inte sällan positiva till undersökningen – eljest skulle de kanske bara ha

slängt formuläret – och de ringer för att få bekräftat att de skall svara på frågorna. Numera är det också nästan ofrånkomligt att man också anger en e-postadress till vilken de kan skriva – och då ska man också svara snabbt, vänligt och rimligt utförligt.

Till slut tackar man för besväret med att svara och uppger datum samt namnen på dem som är ansvariga för undersökningen och också gärna deras titlar. En personlig namnteckning skadar inte, utan kan vara motiverande.

Läs igenom missivbrevet noggrant så att inga tokigheter eller tryckfel har smugit sig in. Kontrollera också satskonstruktionen, så att den är korrekt och flyter lätt. Använd helst aktiva satser i största utsträckning, och endast sparsamt med passiva satskonstruktioner.

För något tag sedan fick jag i min hand ett missivbrev som är två sidor långt! På sätt och vis vore det befogat att här publicera hela missivbrevet som ett avskräckande exempel, men det vore kanske inte snällt mot dem som är ansvariga för det. Språkbehandlingen är inte bara dålig utan också inkonsekvent och även den mest välvillige har svårt att förstå vad som avses på sina ställen. Där blandas "er" och "du" om varandra; där står "av de som" i stället för "av dem som". Missivbrevet är skrivet blandat i första person singularis, jag, och första person pluralis, vi, samt undertecknat av två personer. Det sägs också att man inte skall fylla i en av frågorna i formuläret; den kommer som första uppgift att besvara i formuläret. Kanske hade det varit artigare och enklare att ta bort den frågan från formuläret.

Kuverten

Bruna kuvert och tjänstekuvert skall man undvika. Kuverten bör helst vara vita. Alltför många ser de bruna kuverten som bärare av tristess och ser dem som uttryck för större ringaktning. Ett sådant intryck vill man inte att ens undersökning skall göra. På motsvarande sätt är det vanligen också värdefullt att inte skicka tjänstepost, utan hellre kosta på sig arbetet med att frankera kuverten. Dessutom bör man försöka sända enkäten med A-post och inte med B-post. Den senare ger intryck av större likgiltighet – "jaså, det är inte viktigare än så!". Man måste göra vad man kan för att undvika ett sådant intryck; ju färre som ifrågasätter min seriösa mening, desto bättre för såväl svarsfrekvensen som kvaliteten på de avgivna svaren.

EXEMPEL 8.1 Så här kan ett missivbrev se ut.



UPPSALA UNIVERSITET
Sociologiska institutionen

Reumatikervården i länet

Uppsala läns reumatikerdistrikt har bitt oss att utföra en undersökning om hur distriktets medlemmar ser på den vård och behandling som finns i länet, samt också den som borde finnas. Avsikten med undersökningen är att dina svar tillsammans med alla de andras skall ligga till grund för förslag till förbättringar. Förhoppningsvis skall sedan politiker och andra ansvariga se till att förslagen omsätts i verklighet.

Undersökningen görs helt anonymt. Ingen av oss som arbetar med undersökningen kommer att veta vem som svarat vad. När svaren kommit in samlas de i form av statistiska tabeller och en enskilds svar kommer ej att kunna utläsas.

Alla medlemmar i Uppsala läns reumatikerdistrikt får ett frågeformulär som detta. Vi ber dig att svara på frågorna och skicka tillbaka formuläret i det bifogade kuvertet, som inte behöver frankeras. Om du inte är reumatiker utan familje- eller stödmedlem så ber vi dig ändå fylla i formuläret i tillämpliga delar.

Samtidigt som du skickar tillbaka det ifyllda formuläret ber vi dig att också skicka oss det bifogade svarskortet. Då vet vi att du svarat och skickar inte några påminnelser.

Om du har några frågor om undersökningen så hör av dig till Birgit Knutsson, vardagar 8–12, telefon: 018-18 11 84.

På förhand tack för din medverkan.

Uppsala i februari 2001

Jan Trost

Professor

Helst skall också den som klistrar fast adressetiketterna vara en noggrann person som sätter fast dem snyggt. Slarvigt påklistrade etiketter kan ge intrycket att studien är mindre viktig. Enklaste sättet att få snyggt adresserade kuvert är att skriva adresserna direkt på kuverten med en bläckstråle- eller matrissskrivare eller i laserskrivare på kuvert med klistre som klarar av laserskrivarens höga temperatur utan att klistret blir odugligt eller förstör skrivaren. Trivialiteter som dessa rör sig om några procent fler eller färre som över huvud taget svarar, så egentligen är det alltså inte fråga om trivialiteter om man t.ex. använder bruna eller vita kuvert, om man sätter på adressetiketterna snyggt eller slarvigt.

Då man gör en enkätundersökning har man en hel del olika slags kuvert att röra sig med. Man kanske bestämmer sig för att använda vita C4-kuvert då man sänder formuläret. Det bör man nog om formuläret är tryckt i A4 – vik aldrig ett formulär när du skickar ut enkäten. Om formuläret är tryckt i A5 blir C5-kuvert rimliga. De frankerade eller lösenförsedda svarskuverten kan däremot vara i C5-format även om frågeformuläret är i A4 – bara formuläret inte är alltför tjockt – och det skall det i vilket fall som helst inte vara. Påminnelserna som skickas utan nytt formulär kan mycket väl vara tryckta i A5- eller A6-format, och då kan man skicka dem i kuvert av C5- respektive C6-format. Enligt min mening skall påminnelserna skickas i kuvert. Det angår varken brevbäraren eller några andra i hushållet att den tilltänkte inte svarat!

Även tackkortet bör av samma anledning skickas i slutet kuvert. Den som svarat kanske sagt till andra att han eller hon inte svarat, och då kan det vara en smula genant att få ett tackbrev. Som jag ser det, är det oetiskt att låta någon annan veta att jag skickat ett formulär till en given person. Det är likaledes oetiskt att låta någon annan få veta att jag inte fått svar eller att jag fått svar. Allt detta är en relation mellan den tilltänkte svararen och mig samt en relation mellan mig och den tilltänkte svararen, två relationer som inte angår någon annan från min sida sett. De som fått enkäterna och eventuella påminnelser eller tackkort har full rätt att berätta för vem som helst – det har däremot inte jag.

Det kan vara värt att påpeka att svarskuvert behöver användas av etiska skäl även när de besvarade enkäterna inte skall skickas med post utan samlas in på annat sätt. Ett exempel kan vara enkäter bland skolelever som samlas in av klassens lärare. För att skydda svarens konfidentialitet kan

det vara lämpligt att låta eleverna lägga de enkäter de färdigställt i varsitt kuvert som de klistrar igen innan läraren samlar in dem.

Tidsplan

Innan man börjar sända ut sina frågeformulär kan det vara klokt att göra en tidsplanering. Då kommer man in på frågan om vilka veckodagar formulär och påminnelser skall postas. Med mitt sätt att se kan det vara klokt att se till att formulären kommer fram till de tilltänkta svararna så att de kan fylla i formuläret över veckoslutet och posta det vid söndagens kvällspromenad eller på väg till arbetet på måndag morgon. Då kommer svaren med tisdagsposten. Eftersom vi i Sverige inte längre har postutdelning på lördagar, och eftersom A-post tar en à två dagar, bör formulären postas en onsdag. Om undersökningen är lokal är det tillräckligt att posta dem på en torsdag.

Man bör också ta ställning till hur ofta man vill skicka påminnelser. Skickar man den första påminnelsen mycket snart efter den första sändningen med frågeformulär kan det lätt uppfattas som att man är alltför påträngande, och det vill man helst undvika. Å andra sidan kan en snar påminnelse för många visa att man är mån om att undersökningen skall gå bra; intrycket att man är seriös gagnar vanligen undersökningens svarsfrekvens och också kvaliteten på svaren. De följande påminnelserna skall också de komma med optimala mellanrum. Man får helt enkelt ta ställning till vad man tror vara lämpliga och rimliga mellanrum så att så många som möjligt svarar och så få som möjligt blir irriterade eller arga. Svarsfrekvens, svarens kvalitet, människornas irritation eller förtjusning är exempel på bedömningar man får lov att göra i samband med att man bestämmer sig för hur tidsplanen skall se ut. Ett exempel på en tidsplan kan se ut så här:

Onsdag i vecka 1	utsändning av frågeformulär med missivbrev, svarskuvert och svarskort.
Onsdag i vecka 2	första påminnelsen (se nedan) sänds till alla dem från vilka inget svar kommit på onsdag morgon.
Onsdag i vecka 3	andra påminnelsen tillsammans med nytt formulär med missivbrev, samt svarskuvert och svarskort sänds till dem som ännu inte svarat.

Onsdag i vecka 4	tredje påminnelsen sänds till dem som ännu inte svarat.
Onsdag i vecka 5	fjärde påminnelsen skickas till dem som ännu inte svarat. Nu bör man kanske ännu en gång bifoga ett nytt formulär med vad därtill hör.
I vecka 7	kanske man börjar med telefonuppmuntran och -uppmaningar till alla, eller till ett urval av dem som ännu inte svarat, se nedan.

Jag vill poängtera att detta exempel inte skall ses som en mall eller ett föredöme, utan endast skall ses som ett exempel på hur man kan göra. Tidsuppläggningsen är liksom så mycket annat en smaksak. Jag anser att man skall göra som man själv anser vara bäst. Om man följer ett mönster uppgjort av någon annan kanske man formulerar påminnelserna på ett kantigare eller oklarare sätt än man annars skulle ha gjort. Även den som utför undersökningen skall trivas – en mall eller en rutin har inga behov av att trivas, men människor har.

Svarskort

Om man använder sig av systemet med svarskort måste man trycka upp lika många sådana kort som frågeformulär, dvs. minst dubbelt så många som urvalets storlek. De kan gott vara i A5-format, men inte mindre eftersom de då lätt försvinner. På ena sidan trycks undersökningsledningens adress, och frimärke sätts på, såvida man inte även trycker upp lösendetaljerna på sätt som posten kräver. På den andra sidan trycker man ordet "svarskort" och några rader för namn och adress. I exempel 8.2 illustreras ett svarskort.

Innan man gör detta skall man först ta ställning till om man skall använda sig av ett separat svarskuvert för svarskortet för att på alla sätt skydda såväl konfidentialitet som anonymitet. Om jag inte använder mig av svarskuvert kan kanske någon i den svarandes hushåll se att han eller hon svarat. Även obehörig personal hos mig kan se det: kolleger eller postbudet i min organisation. Å andra sidan är den sannolikheten kanske minimal eller obefintlig, och då kanske kuvert för svarskort är onödigt. Om man

EXEMPEL 8.2 Så här kan ett svarskort se ut.

Svarskort	
När du skickat in ditt ifyllda formulär ber vi dig att skicka denna bekräftelse separat	
Namn	_____
Adress	_____
Ort	_____

använder sig av två svarskuvert, ett för det ifyllda frågeformuläret och ett för svarskortet, blir det mycket dyrare i såväl pappers- som portokostnad och också administrativt tyngre, i synnerhet om vi rör oss med en stor undersökning. Återigen: man måste väga etiska frågor mot praktiska, där dock de etiska frågorna alltid skall väga tyngst.

Förvarning?

Skall man skriva eller ringa till den som senare får ett formulär sig tillsänt? Nedan redovisar jag en speciell teknik, men låt mig här se på principen. Man kan ringa eller skriva till dem för att göra dem uppmärksamma på att ett formulär kommer med posten inom några dagar. Vid personliga intervjuer har man förr menat att det skulle kunna ha negativa effekter på så sätt att de tilltänkta då fick tid på sig för att argumentera för varför de inte skulle ställa upp. Det gäller inte vid enkäter: i stället är det en klok idé. Som jag påpekat ovan kan man göra motsvarande genom att informera massmedia, som i sin tur i bästa fall informerar läsekretsen.

Sonja Eaker har utfört en studie i Sverige om förvarningar¹ där hon visar att ett förhandsmeddelande per post höjer svarsfrekvensen i hennes fall från 45 till 52 procent. Flera andra studier har visat tendenser i samma riktning.

1 Sonja Eaker: *Optimization of compliance in epidemiologic research and disease prevention: with special emphasis on PAP-smear screening*, Stockholm: Karolinska University Press, 2003.

Belöningar för att svara?

Skall man utlova en belöning till dem som svarar eller skall man endast be om hjälp utan att ge ersättning? Det är en smaksak. Personligen gillar jag inte belöningar i dessa sammanhang. Det har många grunder. En av dem hänger samman med kostnaderna. Man har sällan så god ekonomi att man har råd med annat än minimala gåvor som tack för hjälpen – då blir de lätt en smula genanta för såväl mig själv som för den jag vill skall svara mig. En annan hänger samman med att man kan föreställa sig att en del eller en hel del svarar endast för att få gåvan, och då svarar utan något större allvar. Kvaliteten kan således bli bristande, även om kvantiteten ger högre svarsfrekvens.

Ett problem med gåvor är att man antingen måste lita blint till att de som skickat in ett svarskort också besvarat och skickat in formuläret, eller också blir de besvarade frågeformulären inte helt anonyma. Ett annat problem är att alla rimligen också måste få sin gåva – har man lovat, måste man hålla sitt löfte. Men kanske postgången i något led fallerar i vissa fall. Det vore inte bra.

Man kan också skicka med en liten gåva i samband med att man skickar ut sina frågeformulär. Man kan till exempel skicka med en penna för att underlätta besvarandet. Det har jag gjort några gånger. Men några nackdelar finns även med en sådan billig gåva. Om man i missivbrevet sagt att man bifogar en penna för att underlätta besvarandet av formuläret, måste också rimligen alla också få en penna. Men man missar så lätt några försändelser. Dessutom skall man kontrollera att pennorna verkligen fungerar. Det är enkelt att göra om enkäten är liten. Men att prova flera tusen pennor skall man inte utsätta varken sig själv eller någon annan för utan att först tänka efter noggrant. Dessutom fungerar sannolikt ändå inte en del av pennorna när de kommit fram till mottagaren.

Påminnelser

Hur skall påminnelserna se ut? Syftet med påminnelserna är tvåfaldigt enligt mitt sätt att se. Det ena syftet är att uppmuntra dem som mer eller mindre medvetet avser att besvara frågorna, så att de gör det nu och inte i morgon – enligt filosofin att inte skjuta upp till i morgon vad du kan göra i

dag; tendensen att skjuta upp kan sitta i även i morgon. Det andra syftet är att motivera dem som är mer eller mindre tveksamma, så att de verkligen svarar och inte fortsätter att vara tveksamma eller avogt inställda. Viktigt är att betänka att dessa påminnelser skall vara just påminnelser. De skall inte med rimliga mått kunna uppfattas som påtryckningar!

Åter gäller således att motivera människor att ta sig tid och besvär att svara på en mängd frågor som de kanske inte är särskilt intresserade av. Det faktum att jag är intresserad av att de svarar är, så att säga, min och inte deras business. Enligt mitt sätt att se skall innehållet i påminnelsekortet eller -brevet vara kortfattat och lättläst samt typografiskt tilltalande. Där bör självfallet finnas uppgift om avsändarorganisationen, där bör finnas en rubrik med undersökningens namn samt en rubrik som visar att det rör sig om en påminnelse. Dessutom kanske man bör understryka vikten av att alla svarar samt presentera uppgifter om anonymitet eller konfidentialitet. Man bör också skriva att om personen redan svarat kan han eller hon lämna påminnelsen därhän. Telefonnummer och tider för frågor och för att be om nytt frågeformulär bör också finnas med. Det blir mycket på litet utrymme. Och det skall se litet ut och kunna läsas snabbt. Ett exempel på en första respektive en andra påminnelse visas i exempel 8.3.

Om man använder sig av den struktur jag tar som exempel ovan under rubriken tidsplan blir formuleringarna automatiskt något annorlunda i den första påminnelsen än i den andra. Nytt är att ett nytt formulär sänds med den andra påminnelsen, och det bör man påpeka på ett eller annat rimligt sätt. Om huruvida den tredje påminnelsen skall vara identisk med den första är en smaksak och också en ekonomisk och praktisk fråga. Det är dyrare och besvärligare ur ett administrativt perspektiv att skilja dem åt. Å andra sidan förefaller det nog för en hel del av dem man ber att svara mera vänligt och "omtänksamt" att påminnelserna inte ser likadana ut. På motsvarande sätt skall man nog ta sig en funderare på huruvida den fjärde påminnelsen skall se likadan ut som den andra. I båda fallen skickar man ett nytt formulär med missivbrev samt svarskuvert och -kort.

I tidsplanen ovan ger jag exempel på en uppläggning med endast fyra skriftliga påminnelser, men man kan ju ha fler (eller färre) om man så föredrar av en eller annan anledning. I mitt exempel låter jag den femte påminnelsen utgöras av ett telefonsamtal till alla de kvarvarande som ännu inte svarat eller till ett urval av dem. Här stöter man på såväl praktiska som

EXEMPEL 8.3 Så här kan påminnelse 1 och påminnelse 2 se ut.

Synpunkter på ditt arbete

Enligt mina anteckningar har du ännu inte besvarat frågeformuläret som du bör ha fått för några dagar sedan. Det är av allra största betydelse för undersökningen att även du svarar.

Jag är tacksam för om du skickar in det ifyllda formuläret snarast. Om ditt formulär förekommit ber vi dig höra av dig måndag till fredag, kl. 10–12, per telefon 010-18 11 84.

Skulle du redan ha svarat, bortse då från detta meddelande.

Jag är mycket tacksam för din medverkan.

Synpunkter på ditt arbete

Enligt mina anteckningar har du ännu inte besvarat frågeformuläret som du bör ha fått för några dagar sedan. Det är av allra största betydelse för undersökningen att även du svarar.

Jag är tacksam för om du skickar in det ifyllda formuläret snarast. För den händelse att ditt formulär förekommit så skickar vi här ett nytt. Skulle du redan ha svarat ber vi dig bortse från detta meddelande.

Jag är mycket tacksam för din medverkan.

etiska problem. Ett av de praktiska problemen är att finna telefonnummer. I Sverige har nästan alla telefon, och mycket få har hemligt nummer (åtminstone om man jämför med t.ex. vissa delar av USA). Det stora problemet är att inte sällan står endast den officiella telefonabbonnenten listad i telefonkatalogen. Dessutom har medlemmarna i många hushåll skilda efternamn. Den nya namnlagen, tillsammans med alla sambor och många omgiften och omsambor, gör att de två individerna i ett par inte sällan har olika efternamn, och att även barnen har andra namn än åtminstone någon av föräldrarna. Inte sällan finner man tre eller flera efternamn i ett och samma hushåll, och alla dessa efternamn finns inte var för sig i telefonkatalogen. Till yttermera visso har allt fler mobiltelefon som enda telefon, och dess nummer finns kanske inte förtecknat i någon telefonkatalog.

Det etiska problemet ligger huvudsakligen och i synnerhet i att om någon annan än den man vill ha tag i svarar i telefonen röjs diskretionen – då man ringer och ber att få tala med Sven Svensson så måste man också rimligen tala om vem man är. Problemet är kanske inte stort, men man

skall enligt min mening fundera över det och ta de konsekvenser funderingarna leder fram till.

Den som ringer för att påminna som femte eller kanske ännu senare påminnelse måste vara synnerligen kapabel för att inte förvärpa situationen. En hel del av dem man söker är minst sagt uttröttade och känner sig uttjatade och kanske till och med känner sin egen personliga integritet hotad. Vänlig, bestämd och förstående är några av de kännetecken som ryms inom vad jag här kallat att vara kapabel. I övrigt är det svårt att beskriva vad hon eller han som ringer skall göra eller hur den skall bete sig. Man kan säga att han eller hon skall kunna tillämpa socialpsykologi och i synnerhet symbolisk interaktionism, utan att alls för den skull behöva ha hört dessa termer.

Om, enligt min uppfattning, alltför få av ett stort urval har svarat trots upprepade skriftliga påminnelser, finns ganska många kvar att påminna. Telefonpåminnelser, eller andra speciella åtgärder, är då kanske inte möjliga på grund av begränsade ekonomiska eller personella resurser. Då kan man göra ett *underurval* av dem som återstår. Antag att min studie har ett urval om 2 000 personer och att endast hälften svarat efter fyra påminnelser. Jag har då 1 000 kvar, och jag vill få in en större svarsprocent än 50. Jag kan då göra ett underurval ur dessa återstående 1 000, och drar slumpmässigt ut var fjärde eller var femte eller någon annan lämplig fraktion: låt oss säga var femte. Nu har jag 200 personer som jag skall specialkontakta. Det är mycket mera realistiskt än 1 000.

Efter denna kontakt får jag kanske in 50 svar, dvs. 25 procent av de specialbehandlade. På samma sätt som jag betraktar det ursprungliga urvalet som en miniatyr av den av mig definierade populationen betraktar jag de 200 som en miniatyr av de 1 000 som ännu inte hade svarat. Mina 50 svar kan jag då betrakta som inte bara 50 utan som fem gånger så många; urvalssannolikheten var en på fem, alltså kan jag multiplicera med fem och då räkna dem som 250 svar: helt enkelt en uppvägning med fem. På detta sätt har jag fått 1 250 svarande och kommit upp i en svarsprocent om 62,5 procent, vilket är avsevärt bättre än bara 50 procent.

Den här beskrivna proceduren, illustrerad i diagram 8.4, används en hel del, även om den är en smula tveksam. Man bortser från problemet med den statistiska representativiteten och trollar på något sätt med knäna, vilket kanske är en tvivelaktig handling.

EXEMPEL 8.4 Illustration av hur underurval kan ske i syfte att nå högre svarsfrekvens.

Andel som svarat efter fyra påminnelser				
Dessa väljs slumpmässigt ut för speciell uppmuntran att besvara och skicka in svaret; eventuellt görs telefonintervjuer med dessa.				

Tackkort

För min del anser jag att man skall skicka tackkort, eller på annat sätt tacka, dem som varit vänliga nog att svara, dvs. gjort mig den tjänsten och tagit sig det besväret det innebär att besvara frågeformuläret, skicka in det och också skicka in svarskortet. Det rör sig inte om mer än vanlig mänsklig och social hövlighet. I det långa loppet kan det också ha positiva effekter för mig själv eller för organisationen i vilken jag arbetar. Människor berättar för varandra om såväl det ena som det andra, och negativa såväl som positiva omdömen sprider sig.

Med mitt perspektiv sett bör man skicka tackkortet i ett slutet kuvert av huvudsakligen två anledningar. Den ena är av etisk natur: andra hushållsmedlemmar skall inte veta att den enskilde svarat – det är en sak mellan henne eller honom och mig. Den andra grunden till att skicka tackkortet i slutet kuvert hänger samman med att det helt enkelt är artigare och hövligare att skicka detta i kuvert, och många mottagare sätter större värde på ett tack som förefaller sänt med omtanke och att man gjort sig en del omak för att visa sin tacksamhet.

EXEMPEL 8.4 Så här kan ett enkelt tackkort se ut.

Synpunkter på ditt arbete

Tack för att du besvarat frågeformuläret. Jag sätter mycket stort värde på att du ville ta dig tid att göra det.

Än en gång: Tack för din medverkan.

Jan Trost

Professor

Tackkortets innehåll behöver å andra sidan inte vara omfattande. Liksom påminnelserna och missivbrevet skall det innehålla uppgifter om undersökarens organisation och namnet på undersökningen. Och så ett tack för vänligheten som varit mycket värdefull för undersökningen och dess genomförande.

Kombinationen post och telefon

Hitintills har jag huvudsakligen skrivit om enkäter som sänds med post. En del enkäter kallas, som nämnts i det första kapitlet, gruppenkäter: de delas vanligen ut till gruppen av en person som administrerar enkäten, eller också kanske den läggs i personalens postfack.

De vanliga postenkäterna kan också kombineras med telefonintervjuer. Denna kombination kan vara av två slag, där den ena varianten är att man ringer till den som förhoppningsvis skall besvara en enkät och ställer ett antal enklare frågor mer eller mindre för att kontrollera att man kommit rätt. Det kan vara frågor om hur många som bor i hushållet, när den som svarar är född och andra ganska ytliga och enkla frågor. Därefter frågar den som ringer upp om hon eller han kan få skicka ett litet frågeformulär som den tillfrågade kan besvara. De flesta som på detta sätt blir uppringda svarar glatt att de gärna skall besvara frågorna och returnera formuläret ifyllt.

Det är då, enligt min mening, mycket viktigt att det frågeformulär som sedan sänds också sänds mycket snart efter telefonsamtalet. Eljest tycker kanske den potentiella svararen att firman som ringde och föreföll intres-

serad inte längre är det. Dessutom – och ännu viktigare – är att frågeformuläret som kommer inte är långt och komplicerat. Den som svarat att han eller hon är villig att besvara en enkät tar ju också på något sätt på sig ett ansvar att verkligen besvara enkäten; det blir till en samvetsfråga att verkligen svara. Men om enkäten är lång och med många och krångliga frågor så försvinner kanske intresset för att besvara frågorna, och kvar står en person med dåligt samvete. En annan möjlighet är att personen i fråga besvarar frågorna, men gör det slarvigt.

I den andra varianten av kombinationen är ordningen omkastad: där kommer först enkäten och därefter telefonsamtalet. Tanken här är att den som avses besvara enkäten inte alls gör det genom att skicka tillbaka den besvarad. Idén är i stället att personen skall läsa igenom enkäten och besvara den, för att sedan när telefonsamtalet kommer då besvara frågorna. Genom detta förfarande kan man ställa många ganska komplicerade frågor som en enkel fråga med möjligheter till många strukturer.

Låt mig ge ett exempel: Antag att vi är intresserade av vilka tidningar den svarande läser och hur ofta han eller hon gör det. Med en vanlig enkät skulle det bli en massa frågor med många svarsalternativ. Det finns ju dagstidningar, veckotidningar och sådana som kommer ut med längre mellanrum. De är dessutom av varierande slag; en del är facktidningar, en del är hobbytidningar, en del är så kallad kolorerad veckopress, för att nämna endast några få exempel. Men i detta slags enkät behöver man bara ställa en fråga om vilka tidningar personen läser och ungefär hur ofta.

Genom att det går några dagar mellan det tillfälle då personen får enkäten och telefonsamtalet hinner personen tänka efter vilka tidningar hon eller han läser. Det är kanske lätt att glömma vissa av dem, i synnerhet sådana som kommer ganska sällan. Dagstidningarna kommer man nog ihåg. Men hur är det till exempel med de tidningar som Ica och Konsum skickar till sina kortinnehavare en gång i månaden? För många av oss finns många tidningar som vi inte tänker på att de kommer. Inte heller tänker vi på att vi faktiskt läser dem i större eller mindre omfattning.

Den eftertanke som detta förfarande leder till gör sedan att telefonintervjuaren får de svar som är relevanta och inte behöver ställa en mängd frågor. I stället får telefonintervjuaren många och relevanta svar utan att spilla dyrbar tid.

Kodning och inläsning av data

Med små material kan man gott sitta och bläddra i de ifyllda frågeformulären eller sortera dem i högar. Men så snart man rör sig med ett material som omfattar låt säga femtio formulär eller enheter kan det vara klokt att använda någon annan teknik. Den första teknik som kom var den med användning av *nålkort*. De var styva kort och fanns i olika format. Själv har jag använt nålkort i A5-format. Det karakteristiska med dem är att de en bit från kanten runt om har en massa hål. Vid hålen finns siffrorna 0, 1, 2, 4 och 8 tryckta. Med en specialtång klipper man ut ett hack vid hålet 1 om man avser koden 1, man klipper ut ett hack vid 1 och 4 om man avser koden 5 etc. Man klipper ut alla hack på alla kort, ett kort för varje person eller enhet. Med en specialsticka, en strumpsticka eller liknande, instucken i buntens av kort vid t.ex. siffran 1 skakar man hela kortbuntens, och ned faller då alla kort med hack vid hål 1. Så fortsätter man att skaka med stickan i andra hål, lägger korten i högar och räknar dem samt fyller i en tabell. Förfarandet är inte så konstigt, och en fördel är att man kan skriva kommentarer på kortens fram- och baksida. Jag känner dock ingen som numera använder den tekniken.

På 1940-talet blev *hålkorten* populära och ersatte i stor utsträckning nålkorten. Principen med hålkorten är att rektangulära kort är försedda med ett antal kolumner i vilka siffrorna 0 till 9 finns tryckta (man kan faktiskt komma upp till tretton värden: 0–9 samt x, y och ostansat). Med en speciell stans stansar man in koden, som blir ett litet hål där siffran fanns tryckt. Man kan sedan köra alla stansade kort i en hålkortssorterare, räkna korten och fylla i tabellerna man i förväg skissat. Efter hand kom på 1950-talet räknande sorterare, och på 1960-talet datorer som var jättelika och som körde dessa hålkort och producerade tabeller. Jag känner ingen

som nu använder hålkort, och har man gamla hålkort är det svårt att hitta utrustning som kan läsa dem. Nu använder de flesta av oss statistikprogram i persondatorer. Själv har jag länge använt mig av SPSS. Två andra mycket använda program är SAS. och Minitab. Fler program kommer successivt och ett annat heter SYSTAT. Fortfarande talar man inte sällan om att man stansar in uppgifter från formulären, när man i själva verket läser in dem i den lilla datorn. Även sättet att läsa in data bygger på principen med siffror i kolumner. De flesta moderna program är mycket lätta att använda för enklare såväl som mer avancerade bearbetningar, och i kapitel 9 antyder jag en del av bearbetningsmöjligheterna. Nya program har också börjat dyka upp: program som kan göra enkla statistiska beräkningar och generera färdiglayoutade tabeller och grafer.

Kod

Redan i samband med frågeformuleringar och svarsalternativens utformning samt i samband med den trycktekniska uppläggningsen av frågeformuläret kan det vara klokt att fundera över hur koden skall se ut. Vilket statistikprogram skall man använda? Kodningssystemen och inläsningen påminner om varandra, och man kan vanligen utan alltför stora besvär gå från det ena programmet till det andra. Man skall dock alltid kontrollera hur koden skall se ut i detalj i förhållande till det bearbetningsprogram man avser att nyttja, det underlättar avsevärt. I min genomgång nedan tillämpar jag det principsystem för kodning och inläsning av data som bygger på traditionen med hålkort och stordatorer. Med mitt sätt att se är den logik som används i den traditionen fortfarande av grundläggande karaktär.

En god regel är att alltid ge varje frågeformulär ett löpnummer. Det innebär att man ger den som svarat ett slags identitetsnummer. De är bra att ha vid rättning av inläsningsfel, se nedan. Om urvalet rör sig om 100 eller fler men mindre än 1 000 blir löpnumret tresiffrigt eller treställigt, som man ofta också säger. Har man ett urval av 1 000 eller fler upp till 9 999 blir löp- eller id-numret fyrställigt. Större material har man sällan.

Varje fråga eller uppgift är en *variabel*, dvs. den kan anta ett antal värden, två eller flera *variabelvärden*. De senare utgörs t.ex. av svarsalternativen på den givna frågan, av de varierande födelseåren de svarande har angivit eller av svaren på hur många barn de svarande har. För inläsningen

EXEMPEL 9.1

Hur stort är Ditt intresse för fritidsfiske?	Mycket stort	☐
	Ganska stort	☐
	Måttligt	☐
	Svagt	☐
	Obefintligt	☐
Hur betydelsefull är religion för Dig?	Mycket viktig	☐
	Ganska viktig	☐
	Inte särskilt viktig	☐
	Inte alls viktig	☐

av data ges varje fråga ett slags ny identitet genom att kallas variabel, och varje variabel skall ges en plats som ses som en eller flera kolumner i ett tänkt mönster.

I exempel 9.1 om fritidsfiske finns fem variabelvärden. Vanligen låter man då det första alternativet, "Mycket stort" få värdet 1, nästa alternativ "Ganska stort" får värdet 2 osv. samt det sista, "Obefintligt", får värdet 5. På motsvarande sätt får de fyra alternativen i frågan om religionens betydelse värden från 1 till 4.

Man brukar tänka sig variablerna fördelade i kolumner, som vid hålkorten, och varje rad består i princip av ett frågeformulär eller en person. Gör jag en liten undersökning där 150 personer har besvarat enkäten, får jag 150 rader. Har jag många variabler/frågor så måste jag med vissa bearbetningsprogram använda flera rader per frågeformulär eller person. En rad får nämligen i dem inte vara alltför lång; vanligen är den maximala radlängden begränsad till 80 kolumner eller siffror. Men modernare program bygger inte längre på den gamla hålkortsprincipen.

Först tänker vi oss de tre första kolumnerna för identitetsnumret. Detta skall inte vara ett identitetsnummer på den person som fyllt i formuläret, utan ett identitetsnummer för *formuläret*. Därefter kommer de kolumner som representerar variablernas variabelvärden. Svaren på den vanliga attitydfrågan får plats i en kolumn, födelseåret i två kolumner (århundradet kan vi strunta i), och barnantalet får plats i en kolumn om vi gör studien i Sverige – praktiskt taget ingen har fler än 9 barn.

Om således variabeln ”barnantal”, som grundar sig på frågan om hur många hemmavarande egna barn den som svarar har, skall finnas i kolumn 4 och om person nummer 001 har svarat att hon har tre barn, kommer siffran 3 in på rad 1 i kolumn 4.

För enkelhets skull brukar man numrera frågorna i frågeformuläret med löpnummer, men ibland låter man flera delfrågor finnas under ett och samma löpnummer, som t.ex. i frågan om vad som är familj (se exempel 6.3 i kapitel 6). Var och en av dessa delfrågor utgör en variabel och tar vardera en kolumn i anspråk. Inte sällan finns en följdfråga kopplad till en huvudfråga under ett gemensamt löpnummer, men svaren på dessa frågor utgör alla sina egna variabler och skall ha skilda kolumner. Man brukar därför ha två slags numreringar: ett löpnummer för frågorna i formuläret och ett annat löpnummer för varje variabel.

Id-numret utgör i mitt exempel (9.2) den första ”variabeln” och eftersom det är treställigt tar det upp kolumnerna 1–3. Den första frågan gäller antalet hemmavarande barn, som då blir kolumn 4, nästa fråga kanske gäller födelseår och hamnar i kolumnerna 5–6, nästa fråga utbildning med fyra svarsalternativ kommer att finnas i kolumn 7, och frågan därefter kanske gäller årsinkomst i tusental kronor, som då tar upp kolumnerna 8–10 (inkomster över 999 000 kr kan vi avrunda till 999 om de över huvud taget kommer med i materialet).

Det kan vara klokt att göra ett tomrum för varje ny sida i frågeformuläret; det innebär att man hoppar över en kolumn. Om t.ex. svaren på den sista frågan på formulärets första sida läses in i kolumn 35, lämnar man kolumn 36 tom och fortsätter med kolumn 37 för första frågan på andra sidan av formuläret. Fördelen med detta system är att man då lätt ser en del av inläsningsfelen, nämligen den sortens fel som hänger samman med att

EXEMPEL 9.2 Kod och kolumnindelning i en fingerad studie.

innehåll	id-nr	antal barn	födelseår	utbild.	inkomst	etc.
kolumn	13	4	56	7	810	etc.
position	001999	09	0099	04	000999	etc.

man läst in en siffra för mycket eller för litet. Det syns klart på skärmen och man kan lätt korrigera.

Ett speciellt problem utgörs av ”uppgift saknas”, dvs. de som svarat på enkäten men inte på alla frågor de skulle ha svarat på. De utgör det man kallar *internt* eller *sekundärt bortfall*, och man ger vanligen dessa värdet 0. Det går bra i fråga om t.ex. de flesta attitydfrågor där man har fyra eller fem svarsalternativ som man identifierar med värdena 1–4 respektive 1–5. Bortfallet blir då klassat som 0. Men i exemplet med barnantal passar inte 0, eftersom man kan vara barnlös och då har man 0 barn. Det kan man lösa genom att man ger värdet 8 för alla med åtta eller fler barn och värdet 9 för bortfallet.

Ett annat problem utgör de följdfrågor som inte skall besvaras av alla. En ensamstående skall kanske inte svara på frågor som gäller maka/make eller sambo. De kolumner som motsvarar dessa frågor kan för de personerna eller formulären lämnas tomma, utan någon siffra alls.

Exempel på början av datadokumentet:

```
001235423573686263006   367260082727   7487378278272827   273872
002046018667671672176   786282182178   7897297398272875   772737
0034621
```

etc.

Person nummer 001 har två barn, är född 1935, utbildning med position 4, samt inkomst 235 000 kr. Person nummer 002 har inga barn, är född 1946, har inte svarat på frågan om utbildning, samt har 186 000 kr i inkomst. Person nummer 003 har fyra barn och är född 1962 etc.

EXEMPEL 9.3 Fråga med kolumn- och positionsmarkeringar.

Hur betydelsefull är religion för Dig?		(48)
	Mycket viktig ☐	1
	Ganska viktig ☐	2
	Inte särskilt viktig ☐	3
	Inte alls viktig ☐	4

I syfte att underlätta kodning och inläsning av data sätter många konstruktörer ut kolumnnummer och en del även positionsnummer i högra kanten av varje fråga. Se på religionsfrågan i exempel 9.3.

Talet 23 står för frågans nummer i frågeformuläret, (48) syftar på kolumn 48 i koden och i datamaterialet samt siffrorna 1 till 4 därunder syftar på de variabelvärden respektive svar skall ges vid kodningen och inläsningen av data. Personligen ogillar jag detta system. Med mitt sätt att se är dels alla dessa sifferuppgifter (förutom frågans nummer i formuläret) helt onödiga; kodare och inläsare lär sig koden snabbt om den är gjord med eftertanke, och dels ser formuläret konstigt ut; en hel del potentiella svarare blir konfunderade eller irriterade, vilket kan resultera i större svarsbortfall och/eller sämre kvalitet på mina data.

Kodning

Många kodar materialet i det besvarade frågeformuläret genom att i kanten på varje sida vid varje fråga skriva in den siffra som skall läsas in. Personligen anser jag numera att ett sådant förfarande är slöseri med arbetskraft och pengar. Den som läser in data kan lika gärna koda materialet samtidigt.

En fördel med separat kodning kan vara att kodaren lättare upptäcker konstigheter i svaren än om kodningen görs samtidigt med inläsningen. Kodaren lär sig också en hel del om materialet, och det är bra, i synnerhet om den person som kodar också skall bearbeta materialet. Men även vid inläsningen i dator lär man sig en hel del om materialet. Det kan därför vara klokt att själv göra åtminstone en del av det jobbet eller att låta en medarbetare som skall delta i bearbetningen av materialet göra det.

Inläsning av data

Eftersom koden är skapad i samband med konstruktionen av frågeformuläret kan man börja läsa in sina data när de första formulären inkommit och sedan fortsätta att göra det allt eftersom de strömmar in. En fördel med detta förfarande framför att vänta på att alla formulär kommit in är att man tidigt kan köra fram frekvensfördelningar och få en uppfattning om hur materialet ser ut. Man hittar då också en del systematiska fel som inläsaren kanske gjort, och man upptäcker otympligheter i koden som man

själv konstruerat. Dessutom spar man tid och kan påbörja bearbetningen av materialet mycket snart efter det att datainsamlingen avslutats.

En någorlunda skicklig inläsare, i kombination med en bra kod och ett väl utformat formulär, kan snabbt läsa in data, samtidigt som han eller hon kodar svaren. Min erfarenhet är att ett beting om 30 inlästa formulär per timme är möjligt, om formuläret motsvarar två inlästa rader om högst 80 kolumner vardera, sammanlagt 160 kolumner, vilket motsvarar cirka 120 frågor, inklusive delfrågor. Detta gäller om inläsaren inte arbetar många timmar i sträck.

Ett alternativ till att personal skriver in koden i ett dataprogram är att använda en skanner för att läsa formulärsidorna, tillsammans med ett program som kan tolka de svar som finns på sidorna. Det kräver att formuläret ges styrmarkeringar när det trycks, så att tolkningsprogrammet kan identifiera fasta positioner på sidorna. Dessutom krävs att de rutor där svar skall markeras är utformade så att tolkningsprogrammet kan registrera informationen. Alla skannrar borde kunna användas för ändamålet, men skall arbetet ske effektivt krävs en produktionsskanner med hög kapacitet. Då kan inläsningsarbetet gå avsevärt snabbare än med manuell registrering. Tolkningsprogrammen kan identifiera vilka rutor som är ikryssade, och också läsa streckkoder. I bästa fall, om den som svarat skrivit någorlunda tydligt, kan även öppna frågor tolkas med ett s.k. OCR-program.

Kontroll och rättning av det inlästa

Redan under inläsningen av materialet upptäcker den som gör jobbet att det blivit en del fel. Ett av de vanligare är att en siffra lästs in två gånger i stället för en gång eller att man glömt ett tomrum. Det upptäcks lätt om man lägger in tomma kolumner såsom föreslagits ovan. Nästa kontroll kommer vanligen i samband med att man tar fram en frekvensfördelning där varje variabel finns med tillsammans med alla de värden som finns inlästa. Man finner då inte sällan t.ex. att en variabel som endast skall kunna anta värdena 1 och 2 också antar värdet 4 och 7. Då rör det sig sannolikt om felinläsningar.

När man noterat alla variabler där fel finns och undersökt vari felet ligger kan man antingen gå tillbaka till datorskärmen eller till en utskrift av allt det kodade materialet och leta efter felet. Rör det sig om många fel kan

man lämpligen först låta maskinen eller programmet leta reda på för vilket id-nummer det felaktiga variabelvärdet finns inläst. Så går man in i data-materialet och rättar felet.

Nästa steg i felfinnandet rör tillfällena där det givna värdet på variabeln visserligen mycket väl kan finnas, men inte för vissa personer. Det kan t.ex. vara i anslutning till följdfrågor. Några kanske svarat på en följdfråga, trots att de ej skulle ha gjort det. Den som uppgivit sig vara varken gift eller sambo kan ändå ha fått ett värde inläst som står för något som har att göra med make/sambo. Det kan vara så att den som läst in data skrivit fel, och det kan också bero på att den svarande besvarat en fråga som inte var avsedd för honom eller henne. Även dessa fel bör helst korrigeras på motsvarande sätt som de rena felinläsningarna som man upptäcker i frekvensfördelningen.

Felaktigheter vid inläsningen som ligger inom rimlighetens ram upptäcker man inte lätt och vanligen inte alls. Med goda medarbetare och lätt använda koder tillsammans med snyggt gjorda frågeformulär minimerar man dock felen. Förr gjorde man vanligen kontrollinläsningar där först en person läste in formulären och sedan en annan läste in dem igen. Systemet är i sådana fall programmerat att uppmärksamma den andra inläsaren om den bristande överensstämmelsen.

Att använda en skanner och tolkningsprogram för att automatiskt registrera sina data minskar antalet tänkbara felkällor vid registreringen, förutsatt att man har definierat tolkningsfunktionerna rätt i förhållande till formuläret. I tolkningsprogrammen finns också ofta möjligheter att göra logiska tester.

Webbenkäter

OSCAR HULTÅKER

Det har blivit allt vanligare att man får besvara enkäter på internet, så kallade webbenkäter. När man besöker en webbsajt kan det komma upp ett så kallat poppuppfönster, där man ombeds att besvara några frågor. Det kan handla om frågor som rör den webbsida man just laddat ned. Det händer också att man får ett e-brev med en länk till en enkät som e-brevets avsändare vill att man skall besvara. Enkäten öppnas i en webbläsare.

Webbenkäter kan vara ett mycket kostnadseffektivt sätt att genomföra en datainsamling, bland annat för att distributionen är billig och genom att man slipper registrera svaren separat. På marknaden finns program och internet-tjänster som kan användas för att skapa och administrera webbenkäter. Många större organisationer har tillgång till enkätgeneratorer som används för såväl interna som externa undersökningar. Man kan skapa interaktiva undersökningar där svaren på en fråga styr vilka efterföljande frågor som ställs. Särskilt användbara kan webbenkäter vara om det exempelvis är besökare på en webbsajt som man vill ställa frågor till. Ett annat användningsområde är om man vill göra en undersökning bland personer vars e-postadresser man känner till. Det kan handla om enkäter bland de anställda på en arbetsplats där personalen har e-postadresser, bland personer som får ett nyhetsbrev som distribueras via e-post eller kunder vars e-postadresser man känner till.

Urvalsfrågan behöver övervägas särskilt noggrant eftersom man av praktiska skäl vid webbenkäter oftast gör ett urval bland datoridentiteter i stället för bland fysiska individer.

En förutsättning för att man skall kunna genomföra en webbenkät är att de som skall besvara enkäten har tillgång till en dator med tillräckligt snabb internetuppkoppling. Om man kan förvänta sig att inte alla har det kan man å andra sidan kombinera webbenkäten med en vanlig postal enkät, så att de som har tillgång till internet besvarar webbenkäten medan de övriga får besvara en vanlig brevenkät via post. Jag har också genomfört undersökningar med den omvända uppläggningsen. Deltagarna fick ett kort med ett par korta frågor som de ombads besvara och skicka tillbaka. Som ett alternativ hade de också möjlighet att logga in på en webbsajt och besvara samma frågor.

Grundläggande funktioner för att konstruera frågeformulär finns i den html-kod som används för att bygga upp webbsidor. Genom att komplettera med andra programspråk, exempelvis JavaScript, och program som körs på webbservern får man tillgång till funktioner bortom html-kodens begränsningar. Internets tillgänglighet och enkelhet att använda medför emellertid problem. Många dåliga undersökningar genomförs. Det är lätt att få många som svarar men urvalen är ofta bristfälliga ad-hoc-urval eftersom man inte har tillgång till bra register. Många mindre undersökningar genomförs med dåligt konstruerade frågor och utan att man lagt tillräcklig möda vid att kontrollera att allt verkligen fungerar som man har tänkt sig.

Många av de riktlinjer man kan ge för att genomföra postala enkäter är giltiga också för webbenkäter. Här kommenterar jag bara skillnader mellan postala enkäter och webbenkäter. Allt som kan göras som webbenkäter kan i princip också göras i mobiltelefoner med sms- eller wap-teknik.

Typer av undersökningar, population och urval

UNDERSÖKNINGAR BLAND BESÖKARE PÅ EN WEBBSIDA

En vanlig form av webbenkäter är att ställa frågor till besökarna på en webbsajt. Det kan exempelvis vara frågor om vilka besökarna är och vad de anser om sajten. Populationen består då av webbsajtens besökare. Man tänka sig att man endera vill ställa sina frågor till alla besökare eller till ett urval av dem. De som man vill skall besvara enkäten länkas vidare till en separat webbadress där enkäten finns. Denna inleds lämpligen med samma information som vanligen finns i missivbrevet till en postal enkät, även om informationsmängden kan behöva minskas så att inledningen inte blir alltför lång.

Vidarelänkningen sker ofta genom en kort programsträng, ett skript, som placeras i programkoden för den webbsida där man vill nå besökarna. Oftast låter man sidan med enkäten öppnas i ett separat poppuppfönster, men det är också möjligt att öppna sidan i samma fönster. Vidarelänkningen kan ske exempelvis när en webbsida först laddas ned, efter att sidan varit öppen en viss tidsrymd, när sidan stängs eller när någon annan händelse inträffar. Om man endast vill att ett slumpmässigt urval av besökarna skall delta i undersökningen blir skriptet för vidarelänkning litet mer omfattande. Det måste då inledas med en funktion för att göra ett slumpmässigt urval av besökarna.

Om man vill att besökarna bara skall svara på enkäten en gång kan man lösa det med hjälp en webbkaka (*cookie*) som man placerar i besökarens dator när han eller hon blivit tillfrågade att delta. En kaka skapas av programkod på en webbsida och kan lagra uppgifter om webbsidan i användarens dator. Skriptet för vidarelänkningen behöver då först kontrollera om kakan existerar och datoranvändaren alltså redan har blivit ombedd att delta. Man kan också tänka sig att man skapar en kaka först när besökaren skickar i väg sina svar. Frågan om att delta i undersökningen kan då ställas flera gånger till dem som valt att inte besvara undersökningen och undersökningen kan upplevas som påträngande. Ett bättre sätt kan vara att urskilja tre grupper: de som vill besvara enkäten omedelbart, de som kanske vill besvara enkäten senare och de som inte alls vill delta i undersökningen. Alla tre grupperna ges en kaka så att de inte kan komma med i urvalet igen. Dem som vill besvara enkäten senare ber man lämna en e-postadress. Man kan sedan ha ett program som automatiskt genererar ett e-brev som skickas till dem. E-brevet kan då innehålla en länk till enkäten som man ber att mottagaren skall följa. För att begränsa möjligheterna att använda länken två gånger kan den endera ges en identitetsbeteckning som bara är möjlig att använda en gång eller så kan undersökningen läggas upp så att en andra kaka genereras hos användaren när enkäten besvaras. Sedan halvårsskiftet 2011 har användningen av webbkakor dock komplicerats eftersom det numera krävs aktivt samtycke för att få använda dem.¹

1 Lag (2003:389) om elektronisk kommunikation (ändrad t.o.m. SFS 2011:590).

Det är viktigt att skilja mellan datoranvändare och individer. Orsaken är att en och samma individ kan ha flera identiteter som datoranvändare vilka kan vara svåra att koppla ihop. Vissa har en dator hemma och en på arbetsplatsen eller både en stationär och en bärbar dator på arbetsplatsen och har olika användaridentiteter till dessa. En del kanske har flera arbetsgivare och därför flera identiteter. Den population som man vill undersöka bland dem som är aktiva på internet definieras av praktiska skäl oftast som datoranvändare i stället för som individer. Det omvända problemet kan också uppkomma: flera personer kan dela på en användaridentitet. En webbkaka som en individ har gett upphov till får då konsekvenser även för de andra personerna som använder samma identitet.

UNDERSÖKNINGAR BASERADE PÅ KÄNDA E-POSTADRESSER

Om man i stället vill göra en undersökning bland personer med kända e-postadresser gör man urvalet på samma sätt som vid postala enkäter. Man skickar sedan ett e-brev till alla som man vill skall besvara enkäten. E-brevet motsvarar den postala enkätens missivbrev, men behöver oftast hållas kortare eftersom e-brev snabbt upplevs som alltför långa. E-brevet innehåller en länk till enkäten. Genom att ge varje deltagare en unik identitetsbeteckning kan man hindra en deltagare från att svara på enkäten flera gånger. Det sker genom att man jämför den anropande identiteten med dem som redan har svarat. Identitetsbeteckningarna fungerar också för att se vilka som inte svarat och som man behöver skicka påminnelser till samt för att kunna koppla samman registeruppgifter med de inkomna svaren. Identitetsbeteckningar kan fogas in i den länk som skickas ut. Identitetsbeteckningen kan också användas för att begränsa möjligheterna att komma åt enkäten för dem som inte skall vara med i undersökningen.

Det finns några olika program tillgängliga för att samtidigt skicka e-brev till en stor mängd mottagare och som kan användas för att variera delar av innehållet i ett massutskick. Texten till varje mottagare skall ju varieras eftersom de skall få olika identitetsbeteckningar. Det enklaste sättet att skicka e-brev till många personer – genom att lägga en lång sträng med olika adresser i mottagarfältet – är definitivt olämpligt, eftersom de som får e-brevet då ser vilka andra som också deltar i undersökningen.

Ett problem när man gör en webbenkät baserad på kända e-postadresser är personer som kan förekomma flera gånger i samma register, men med olika e-postadresser. Det kan exempelvis röra sig om kunder som förekommer flera gånger i ett kundregister men med olika e-postadresser eller anställda med flera befattningar i en organisation där man valt att ha olika e-postadresser till de olika befattningarna.

WEBBPANELER

Under de senaste åren har undersökningar med webbpaneler blivit alltmer populärt. Det man då menar med webbpanel är inte en panelundersökning i egentlig mening utan en undersökning baserad på kända e-postadresser som har beskrivits ovan. Det panellika består i att en registerhållare har samlat in e-postadresser och den som har e-postadressen har medgivit att man får återkomma för ytterligare undersökningar.

Man kan skilja mellan å ena sidan självrekryterade webbpaneler, där deltagarna själva anmält sig till panelen, och å den andra sidan webbpaneler där e-postadresserna samlats in från personer som valts ut genom slumpmässiga registerurval. I det senare fallet har man vanligen varit tvungen att först kontakta personerna genom till exempel en postal enkät eller telefonintervju för att få tillgång till deras e-postadresser, men får en panel som bättre efterliknar populationen. Om man väljer att göra en undersökning med en webbpanel är det viktigt att veta hur panelen har rekryterats.

Utformning av enkäten

Olika programvaror och internetjänster finns tillgängliga för att utforma och administrera webbenkäter. Sådana programvaror och tjänster kan innehålla verktyg för flera av undersökningens arbetsmoment. Förutom att de innehåller verktyg för att utforma enkäten kan de också innehålla verktyg för att skicka e-brev till dem som skall besvara enkätens frågor, analysverktyg och verktyg för att automatiskt skapa rapporter. Enkla versioner kan ibland finnas tillgängliga i gratisversioner, men saknar ofta en eller flera funktioner. Det är också möjligt att skapa sitt formulär genom att själv skriva den html-kod som är grundstommen i webbsidor och komplettera med ytterligare program infogade i webbsidan och på webbservern.

BILDSKÄRMEN

När man utformar sin webbenkät bör man särskilt tänka på att hela det fönster där enkäten visas måste få plats på användarens bildskärm. Det blir eljest ohanterligt för den som skall besvara enkäten att behöva flytta runt fönstret på sin bildskärm. Man behöver också tänka på att fönstret måste vara tillräckligt stort för att en hel fråga och alla dess svarsalternativ samtidigt skall rymmas i fönstret. Själv har jag vid några tillfällen besvarat webbenkäter där inte alla svarsalternativ samtidigt rymts i enkätens fönster och märkt att jag i sådana situationer fäster mindre avseende vid de svarsalternativ som inte syntes tillsammans med frågan.

INTERAKTIVA ENKÄTER MED KONTROLLFUNKTIONER

En av de stora fördelarna med webbenkäter är möjligheten att skapa interaktiva enkäter, där den som besvarar enkäten får olika frågor beroende på vilka svar han eller hon tidigare lämnat. Antalet frågor i enkäten till en deltagare kan därför begränsas till att bara omfatta dem som är relevanta för just honom eller henne. I en webbenkät kan man därutöver lägga in funktioner för att kontrollera att alla svar är ifyllda. Om något svar saknas uppmanas den som skall svara att fylla i de överhoppade frågorna. Man kan också utöka funktionerna så att de kontrollerar att svaren är logiskt rimliga. Om något är konstigt, till exempel en person över 80 år som går i grundskolan, uppmanas den som besvarat enkäten att rätta till felaktigheterna. På så sätt tidigarelägger man en del av de logiska tester som beskrivits i kapitlet om kodning och inläsning av data för postala enkäter och överlåter rättningsarbete till den som fyller i enkäten.

Det finns emellertid nackdelar med alltför omfattande kontrollfunktioner. Om man måste svara på alla frågor för att kunna skicka i väg sina svar ökar risken för bortfall. De som inte kan eller vill svara på en fråga avbryter ifyllandet. Som undersökare kan det vara bättre att få svar på några frågor än inga alls. Att genomföra tvingande logiska tester kan också vara problematiskt. En person som skall svara på enkäten kan ha ett annat perspektiv än den som har utformat enkäten. Vi människor har inte sällan olika uppfattning om vad som är logiskt rimligt och orimligt. När man gör logiska

tester eller interaktiva enkäter är det viktigt att kontrollera att logiken och ordningsföljden verkligen blir den man vill ha. Det är lätt att skapa felaktiga testvillkor. För att vara helt säker bör man själv besvara enkätens alla alternativa kombinationer för att veta att allt verkligen fungerar som man har avsett.

ENKÄTFRÅGORNA

Min egen erfarenhet är att det är ännu väsentligare att begränsa antalet frågor i en webbenkät än vad det är i en postal enkät. I den postala tryckta enkäten får den som besvarar enkäten snabbt en uppfattning om hur lång enkäten är och hur lång tid det kan tänkas ta att besvara den. Den överblicken saknas i en webbenkät, och de skalor som används för att visualisera hur långt man kommit i webbenkäten fungerar ofta inte tillfredsställande. Den som besvarar webbenkäten ger kanske därför upp alldeles före slutet, utan att veta om att det bara var ett fåtal frågor kvar. Den som fyller i en tryckt enkät kan sprida ut ifyllandet mellan flera tillfällen om enkäten är lång. Även om det är tekniskt möjligt att låta den som besvarar frågorna att återkomma till en webbenkät vid flera tillfällen, är det ändå mindre troligt att den som först bara besvarat en del av frågorna bemödar sig att ta fram enkäten vid ett senare tillfälle.

Webbenkäter ger också stora möjligheter att låta människor besvara frågor om bilder eller filmsekvenser. Man kan till exempel visa en bild av ett hotellrum och fråga om det ser trevligt ut. Men det ställer krav på både datorkapacitet (främst grafikkort och bildskärm) och på uppkopplingshastighet. Att kunna ladda ned bilder och filmer effektivt kräver bredbandsuppkoppling.

Risker för låg svarsfrekvens

När man gör webbenkäter görs mycket av processen och arbetet i den dator som den som svarar använder. Som undersökningsansvarig saknar man ofta goda möjligheter att få information om vad som händer i den datorn. Det finns flera tekniska begränsningar som man bör beakta.

WEBBKAKOR

En datoranvändare kan ha en generell säkerhetsregel som begränsar eller helt förhindrar att webbkakor får lagras i datorn. Endera får man bestämma sig för att datoranvändare som inte tillåter kakor inte skall svara, trots att de tillhör populationen, eller så får man ta risken att de kommer med flera gånger i undersökningen. Dessutom väljer kanske en användare att inte acceptera dina webbkakor, även om en generell säkerhetsregel saknas. Hur som helst snedvrids resultaten. Det senare kan medföra att de åter och återigen får frågan om att delta i undersökningen. Då upplever de kanske denna fråga som både alltför enträget påträngande och oförståelig, eftersom enkäten redan har besvarats en gång. Det kan också medföra att de faktiskt besvarar enkäten flera gånger, med de representativitetsproblem som då följer. En annan svårighet med att använda sig av kakor är att datoranvändaren själv kan ta bort dem från sin dator och att personen då uppfattas som en ny användare. Ett tredje problem är personer som använder tillfälliga datorer på till exempel internetkaféer, och som därför inte lagrar kakor.

Ett ytterligare liknande problem kan uppstå. Det handlar om identiteten som datoranvändare. Moderna operativsystem skiljer mellan olika användaridentiteter i samma dator. Det innebär att olika webbkakor kan tilldelas olika användare av en dator. En annan användare av samma dator som senare loggar in med en annan identitet kan fortfarande komma med i urvalet. Om däremot flera personer delar på en användaridentitet, vilket förekommer, kommer de inte att uppfattas som olika användare.

ENKÄTEN

Enkätens utformning kan ge upphov till låg svarsfrekvens. Olika användare föredrar olika bildskärmsupplösning, och bildskärmar och grafik-kort av olika kvalitet erbjuder olika kvalitet på färgåtergivning. En del av dessa parametrar kan man få kännedom om genom att ställa frågor till den dator som anropar en webbsajt. Man kan sedan länka till olika webbsidor, beroende på den anropande datorns prestanda, eller använda uppgifterna om datorns prestanda som bakgrundsvariabler. Följden blir dock snart att kostnadsbesparingarna med att göra en webbenkät försvinner genom

ökade kostnader för att lägga upp och administrera de olika varianter av undersökningen som uppstår. Dessa tekniska svårigheter är något man tvingas leva med när man skall göra en webbenkät och det lättaste sättet att hantera dem brukar vara att utforma enkäten så tekniskt enkelt som möjligt.

Man bör vid webbenkäter undvika att använda de senaste tekniska finesserna eftersom alla inte har tillgång till dem. En grundregel kunde vara att utforma enkäten så att personer med åtminstone fem år gamla datorer klarar finesserna. Då fungerar undersökningen vanligen även för nyare datorer och programvaror. Regeln behöver naturligtvis anpassas efter den datorpark man kan förvänta sig i populationen. Man behöver också tänka på att specialfunktioner som finns i en webbläsare, exempelvis Explorer, inte alltid finns tillgängliga i andra webbläsare, exempelvis Firefox, och vice versa.

Uppkopplingshastigheten kan vara begränsande för hur omfattande en webbenkät kan göras. Det gäller framför allt interaktiva enkäter, där ju data behöver skickas vid flera tillfällen mellan webbservern och den som skall besvara enkäten. Det kan också gälla om man vill inkludera bilder, filmer eller komplicerad grafik i enkäten. Ju mer komplicerad en enkät görs och ju fler gånger data måste skickas mellan webbservern och användarens dator, desto väsentligare blir det att den som skall besvara enkäten har tillgång till tillräckligt snabb internetuppkoppling. Att ladda ned stora webbsidor över ett telefonmodem kan lätt medföra att den man vill skall besvara enkäten inte har tålamod att vänta ut alla data som behöver skickas.

E-BREV

Svarsfrekvensen blir ofta lägre vid webbenkäter än vid postala enkäter trots att det är billigt att skicka påminnelser. Ett av skälen är att man lättare glömmer bort ett e-brev i datorns e-postlista än ett brev som ligger synligt på bordet. Påminnelser upplevs dessutom lätt som tjatigare när de kommer som e-post än via posten. En annan orsak till bortfall kan vara att frågorna aldrig kommer fram till den avsedde mottagaren, till exempel för att e-brevet fastnar i en brandvägg eller i ett spamfilter. Särskilt större organisationer kan ha ganska hårda restriktioner för vad som släpps igenom.

När jag gör undersökningar internt i organisationer, till exempel medarbetarenkäter, tar jag alltid kontakt med IT-avdelningen för att försäkra mig om att de tekniska lösningarna från e-brevsutskick till inskickande av svar verkligen kommer att fungera. Exempel på undersökningar som antagligen skulle vara svåra att genomföra som webbenkäter vore undersökningar om sexvanor, alkoholvanor och spelvanor. Ett e-brev om sådana undersökningar skulle antagligen sorteras bort av många spamfilter och webbsidan med enkäterna blockeras.

Ett annat problem utgör e-postadresser som är felaktigt registrerade i registret eller har upphört. Ett brev om en postal enkät kommer oftast fram till rätt mottagare även om adressen inte är helt korrekt. E-postadressen måste alltid vara helt korrekt, annars kommer e-brevet att studsas. Ytterligare ett problem är att många människor inte tömmer sina e-postbrevlådor. Det händer att e-brevet om undersökningen inte når mottagaren eftersom hans eller hennes brevlåda är full.

Konfidentialitet

De data som skickas över internet är möjliga att avlyssna för andra aktörer. Man kan förvisso använda certifikat för att kryptera informationen som skickas, men det skulle begränsa tillgängligheten för dem som man vill skall besvara enkäten och öka kostnaderna. Skyddet för fysiska brev som sänds med posten, såsom när de ifyllda postala enkäterna sänds tillbaka i igenklitrade svarskuvert, är mycket starkt i lagstiftningen. Vad gäller data som skickas över internet finns det inte något lika starkt lagskydd mot signalspaning. Eftersom programkoden som skapar formulären i användarens dator också är öppen är det mycket lätt för den som vill ägna sig åt signalspaning att tolka vad de digitala svaren faktiskt betyder.

Registrering och bearbetning av data

I en webbenkät registreras data av dem som besvarar frågorna. Man slipper därför det arbetsmoment det eljest innebär att registrera svaren. I princip kan man få svaren från deltagarna i undersökningen på två olika sätt. Ett sätt är att de skickar svaren i ett e-brev. Det riskerar då lätt att bli en

ohanterlig mängd e-brev som måste sorteras om undersökningen omfattar någorlunda många personer. Ett bättre alternativ är att svaren tas emot av ett datorprogram som man lagt upp på en webbplats för att hantera undersökningen. Sådana funktioner för att ta emot och lagra data ingår ofta i kommersiella programpaket och internetjänster för webbenkäter.

När man utformar enkäten och det program som tar emot undersökningens svar bör man se till att svaren placeras, kodas och organiseras på ett sätt som passar de datorprogram som man senare skall använda för att göra tabeller, grafer, diagram eller liknande. Den efterföljande bearbetningen av data skiljer sig naturligtvis inte från postala enkäter.

Den som administrerar undersökningen har samma ansvar för personuppgifter som vid postala enkäter och för att etiskt granska svaren på öppna frågor så att de inte känns sårade för någon.

Bearbetning av data

Bortfallsanalys

Innan man på allvar börjar bearbeta sitt material bör man göra en bortfallsanalys, såvida man inte fått en mycket hög svarsfrekvens. Vad är då en hög svarsfrekvens? På femtiotalet sade man att ett bortfall på fem procent kunde man bortse från. Om bortfallet låg på mellan fem och 15 procent skulle man göra en bortfallsanalys för att se om data genom det stora bortfallet vore snedvridna. Om bortfallet låg på över 15 procent skulle man slänga materialet. Skulle man i dag ha sådana krav, skulle förmodligen en mycket stor merpart av alla enkät- och intervjuundersökningar få kasseras.

Sedan mitten av 1970-talet har man en helt annan inställning. Då debatterades datorsäkerheten livligt och risken för att någon obehörig skulle samköra olika register diskuterades. Dessutom råkade en folk- och bostadsräkning ut för smutskastning, och den bojkottades av flera hundra tusen människor. Sedan dess får man räkna med svarsfrekvenser på mellan 50 och 75 procent på många enkätundersökningar. Intervjuundersökningarna ger vanligen svarsfrekvenser på 75 à 85 procent. Om undersökningen gäller speciella grupper eller kategorier kan man komma upp i högre svarsfrekvenser på både enkäter och intervjuer. Allt detta innebär att man bör inställa sig på att göra en bortfallsanalys.

En bortfallsanalys gör man enklast genom att jämföra sitt material med populationen eller det ursprungliga urvalet. Man vet nästan alltid något om sin population och/eller sitt urval. I en undersökning riktad till par som skilt sig ett givet år visste vi inte mycket om populationen, men om urvalet visste vi t.ex. att det bestod av par, dvs. lika många kvinnor som män. Vi hade också uppgift om deras födelseår och enligt vilken paragraf

de fått skilsmässa. Bortfallsanalysen bestod då i att jämföra fördelningarna på dessa variabler i urvalet med våra data från dem som svarat.

Om populationen består av alla som är födda 1936–1983, som i exemplet i kapitel 3, kan man lätt slå upp i publikationen *Tabeller över Sveriges Befolkning*, som årligen ges ut av Statistiska centralbyrån. Där kan man finna motsvarande data som finns i tabell 3.1. Man kan så köra fram en motsvarande tabell från de data man fått in.

Om skillnaderna mellan populationen eller urvalet och de insamlade data är stor, skall man vara försiktig med de slutsatser man drar från bearbetningen av data. Även om skillnaderna inte är stora skall man vara försiktig. Det enda man visat är ju faktiskt likheter eller olikheter i de avseenden där man har uppgifter från både populationen eller urvalet och de erhållna data. Även om inga större skillnader skulle föreligga i könsfördelningen, i åldersfördelningen och de ytterligare få variabler man kan kontrollera, kan ju skillnaden vara stor med avseende på andra variabler.

I praktiken använder man sig numera ofta av ett slags vägningsförfarande, som är mycket behändigt och lätt att tillämpa. Titta på tabell 11.1, som är densamma som tabell 3.1, och jämför den med tabell 11.2, som innehåller fördelningar på motsvarande sätt, men inte från populationen, utan från de data jag faktiskt samlat in och där bortfallet ger andra värden än i tabell 11.1. Dessa uppgifter är fingerade och tjänar endast ett illustrativt syfte; de är dock helt realistiska, t.ex. i den meningen att kvinnorna praktiskt taget alltid uppvisar större svarsfrekvens än vad männen gör. Man kan vid en jämförelse finna att utan bortfall skulle andelen män i åldern 55–64 år som svarat vara 10,9 procent, men det blev bara 5,0 procent. Vad datorn gör är att den väger upp dessa 5,0 procent med kvoten av $10,9/5,0$, som är lika med 2,18. För varje man i åldern 55–64 år, som svarat multiplicerar man med detta tal, 2,18. På motsvarande sätt vägs kvinnorna i åldern 18–25 år in med kvoten $6,6/9,7$, som är lika med 0,68. Varje kvinna i den åldern representerar således bara 0,68 kvinnor.

Slutresultatet blir, genom att man multiplicerar med dessa kvoter, att hela vårt material blir av oförändrad storlek. Var svarsfrekvensen 70 procent av 1 000, dvs. 700 svarande, fortfar materialet att bestå av 700 enheter. Bakom detta förfarande ligger antagandet eller förutsättningen att män i åldern 55–64 år har ungefär samma åsikter och beteenden i de avseenden som undersökningen gäller, att kvinnor i åldern 18–25 år har unge-

TABELL 11.1 Befolkningens fördelning på kön och ålder, procent av hela befolkningen. (Källa: Befolkningsförändringar 1990.)

Ålder	18–25	26–35	36–45	46–55	56–65	Alla
Kvinnor	7,8	10,3	10,7	11,6	8,3	48,7
Män	8,1	12,0	11,1	11,9	8,1	51,3
Alla	15,9	22,3	21,8	23,5	16,5	100,0

TABELL 11.2 Det insamlade materialets fördelning på kön och ålder, procent av alla.

Ålder	18–25	26–35	36–45	46–55	56–65	Alla
Kvinnor	9,7	11,9	13,3	12,9	7,7	55,5
Män	6,0	10,5	12,2	10,8	5,0	44,5
Alla	15,7	22,4	25,5	23,7	12,7	100,0

får samma åsikter och beteenden etc. Detta antagande är i strikt mening helt galeit; verkligheten ser inte sådan ut – variationen är stor även inom en födelseårs- och könsklass. Eftersom likheterna inom en sådan klass är större än mellan klasserna, blir materialet dock något mindre snedvridet efter denna typ av vägning, och därför tillämpas det av många.

Enligt min mening bör man göra en bortfallsanalys oavsett om man gör en vägning eller ej. Det finns dock undantag då man inte behöver göra en bortfallsanalys. Ett exempel har jag använt i kapitel 2: Till ett slumpurval av landets läkare sändes en enkät och jag fick en svarsfrekvens på drygt 70 procent. Hälften av dem som svarade uppgav att de dagligen använde denna kalender. Det innebar att åtminstone 35 procent av landets alla läkare använde den, och högst ungefär 65 procent. I ena fallet antar jag att alla som underlät att svara heller inte använde kalendern, och i det andra fallet antar jag att alla dessa använde kalendern dagligen. Beskedet att minst en tredjedel använde den var tillräckligt för ett beslut om att fortsätta skicka ut kalendern. (Något senare upphörde man dock – men av delvis andra anledningar än vår studies resultat.)

Frekvensfördelningar och medelmått

Om man har ett stratifierat urval och ändå vill bearbeta hela materialet som ett enda datamaterial måste man väga det så att över- respektive underrepresentation kompenseras. Det gör man mycket enkelt i de moderna statistikprogrammen.

När alla rättelser gjorts såsom beskrivits i kapitel 10 är det dags att ta fram en frekvensfördelning över hela materialet. Genom att syna svarsfördelningen på varje fråga eller variabel och genom att föra in fördelningarna i sin kod, finner man att en hel del ytterligare behöver göras innan man kan börja använda sitt material på allvar. Hur noga man än kontrollerat materialet, finner man ändå en del felinläsningar. Om man gör en del provkörningar med en huvudfråga jämförd med en följdfråga finner man t.ex. att en hel del har svarat på frågor som de inte borde ha svarat på. Några har kanske svarat att de varken är gifta eller sambor, och ändå har de svarat på frågor om maken/sambon. Man ställs då inför problemet om man skall betrakta svaret på huvudfrågan som ofullständigt eller om svaret på följdfrågan inte borde ha givits.

Man kan också finna att det är opraktiskt med en fördelning efter födelseår och att det vore bättre med en fördelning efter ålder. Då gör man helt enkelt en ny variabel som består av subtraktionen 107 minus födelseår (om undersökningen gjordes 2007). Den nya variabeln ålder kommer då att gå från $107-89 = 18$ till $107-42 = 65$. Men denna nya variabel är alldeles för lång för att kunna användas: den har alltför många variabelvärden. Därför bör man klassindela åldersvariabeln i t.ex. tre klasser: 18–34, 35–49 och 50–65 eller efter smak. Man skall dock vara försiktig så att man inte gör så få klasser att kurvilineära samband döljs, se nedan.

På motsvarande sätt har inkomstvariabeln alldeles på tok för många variabelvärden: från noll kronor i inkomst till flera hundra tusen. Då klassindelar man den också i förslagsvis tre, fyra eller fem klasser på lämpligt sätt.

Jag tillämpar alltid den principen att jag gör koden i samband med att jag konstruerar frågeformuläret, och att jag, så snart jag städat i materialet samt gjort en del omkodningar och transformationer av det slag som jag här exemplifierat, för in frekvensfördelningarna i ett kodformulär i datorn. Viktigt att komma ihåg är att då föra in procenttalen och det *bastal* som

procenttalen är beräknade från. Om jag i dessa fördelningar tar med de saknade uppgifterna, blir bastalet genomgående detsamma. Men om jag inte tar med dem för vilka uppgift saknas kommer bastalen att variera en hel del.

Det kan också vara en god idé att beräkna en del medelmått redan nu. I synnerhet två medelmått är användbara: medianen och medelvärdet (mer korrekt: det aritmetiska medelvärdet).

Medianen är mycket användbar och lätt att beräkna. Den anger helt enkelt ett värde under vilket den ena hälften av materialet eller människorna ligger och över vilket den andra delen ligger. En medianålder om 45 år anger helt enkelt att hälften är yngre än så och den andra hälften är äldre än så (självfallet kan en del av dem vara 45 år också). För att beräkna medianvärdet räknar man från ena änden tills dess man kommer upp till hälften i antal eller till 50 procent. Ibland kan det dock bli en smula besvärligt, och det gäller då hälften ligger mitt i en klass (för en illustration se exempel 9.1). I detta enkla exempel finner man strax att $12 + 12 + 11 + 13 = 48$ procent är under 40 år. Upp till 50 procent kvarstår 2 procent, och i klassen 40–44 år finns 11 procent; 2 av eller dividerat med 11 = 0,18 ungefär. Så långt in i klassen skall man komma för att få fram medianen. Men klassen består av fem år, och därför multiplicerar man först den ursprungliga tvåan med fem och får 10, vilket jag dividerar med 11 och får då 0,9. Eftersom åldersklassen startar med 40,0 lägger jag till 0,9 och får fram att medianåldern i detta material är 40,9 år.

På motsvarande sätt kan man beräkna den *första kvartilen* (Q_1), som sätter gränsen där 25 procent ligger under angivet värde och 75 procent över, eller den *tredje kvartilen* (Q_3), som på motsvarande sätt anger var gränsen går mellan de understa 75 procenten och de översta 25 procenten (medianen är den andra kvartilen, Q_2).

Medelvärdet eller det aritmetiska medelvärdet är det man i vardagligt tal brukar kalla genomsnittet. Man beräknar medelvärdet genom att multiplicera varje variabelvärde med dess frekvens och delar sedan med det totala antalet enheter. I exempel 10.1 blir det en smula besvärligare eftersom variabeln ålder är indelad i klasser om fem årgångar. Då tar man lämpligen mitten av varje klass som värde och multiplicerar med frekvensen: $12 \times 22,5 = 270$, $12 \times 27,5 = 330$, $11 \times 32,5 = 357,5$ osv. och vi kommer upp i en slutsumma om 4 155 som vi delar med 100 och får en genomsnittsålder, eller

EXEMPEL 11.1 Underlag för beräkning av medianvärde.

Ålder	Procent	Kumulativt
20–24	12	12
25–29	12	24
30–34	11	35
35–39	13	48 återstår 2 för att komma upp till hälften $5 \times 2 = 10$,
40–44	11	som delat med 11 blir 0,91
45–49	11	$40,0 \text{ år} + 0,9 \text{ ger medianvärdet } 40,9 \text{ år}$
50–54	10	
55–59	11	
60–64	9	
Alla	100	

ett medelvärde, på 41,6 år. Vid någorlunda jämna fördelningar skiljer sig medelvärde och median inte åt i någon större utsträckning, men det gör de om fördelningarna är mycket sneda. Om man t.ex. ser på en inkomstfördelning där de flesta har en inkomst på runt 250 000 kr om året, kommer de som har mycket höga inkomster att väga mycket tungt vid beräkning av medelvärde. De drar så att säga upp medelvärdet. Men medianen påverkas inte av extremvärden. Det finns därför all anledning att fundera över vilket centralmått man skall använda sig av och vilket syfte man har.

I den undersökning jag gjort är jag kanske intresserad av att i analyserna kunna särskilja sambor, gifta och andra (aldrig gifta, fränskilda, änkor och änklingar som inte är sambor). Jag har ställt de frågor som illustreras i exempel 11.2.

Dessa två variabler vill jag göra om till en som innehåller de tre variabelvärdena gift, sambo och andra. Det är ganska enkelt genom att skapa en ny variabel som jag t.ex. kan kalla *par*; en sådan variabel kallas ofta *härledd variabel* eller *dummyvariabel*. I exempel 11.3 finns de nya variabelvärdena för den nya variabeln *par* i kursiv stil; gift, sambo, annat och uppgift saknas. Hur man rent konkret gör detta beror på hur det statistikprogram som man använder sig av ser ut. Med de program jag känner till är det mycket lätt att göra transformationer som denna. Man måste dock hålla tungan rätt i munnen så att man inte glömmer bort någon av alla de möjligheter som finns, och komma ihåg att datorn vanligtvis arbetar efter principen att om inte kartan och terrängen stämmer så gäller kartan.

EXEMPEL 11.2 Mätning av nyanserat civilstånd.

Är Du	
Gift	☐
Ogift	☐
Frånskild	☐
Änka/änkling	☐

OM EJ GIFT (OGIFT, FRÅNSKILD ÄNKA/ÄNKLING):

Är Du sambo ("under äktenskapsliknande förhållanden")?

Nej	☐
Ja	☐

EXEMPEL 11.3 Variabeln par bildad av civilstånds- och sambovariablerna.

	Sambo	Ej sambo	Uppgift saknas
Gift	Gift	Gift	Gift
Ogift	Sambo	Annat	Uppgift saknas
Frånskild	Sambo	Annat	Uppgift saknas
Änka/änkling	Sambo	Annat	Uppgift saknas
Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas	Uppgift saknas

Tabeller, samband och signifikans

Den allra enklaste tabellen består av två variabler med vardera två variabelvärden. Den sortens tabell kallas ofta för en fyrfältstabell eftersom den helt enkelt består av fyra fält. Ett exempel är den egenskapsrymd som visas i kapitel 5. Vid bearbetning och analys av ett empiriskt material innehåller tabellerna dock en massa siffror. Ett exempel på en ganska enkel tabell finns i tabell 11.4. Där försöker jag finna fram till hur betydelsefull religionen är för män och kvinnor, och om några skillnader finns mellan dem. Genom att bara titta på denna tabell blir man inte särskilt mycket klokare. Uppenbarligen har 258 män och 479 kvinnor ingått i studien, eller åtminstone svarat, och 74 anser att religion är mycket betydelsefull för dem.

Genom att beräkna procenttal kan man så att säga korrigera för ojämnheter och göra jämförbarheten större. Hur skall då procenttalen beräknas?

EXEMPEL 11.4 Religionens betydelse för män och kvinnor, baserad på frågan Hur betydelsefull är religion för Dig? Absoluta tal.

	Män	Kvinnor	Alla
Mycket betydelsefull	21	53	74
Ganska betydelsefull	42	86	128
Inte särskilt betydelsefull	82	201	283
Inte alls betydelsefull	113	139	252
Alla	258	479	737

EXEMPEL 11.5 Med procenttalen räknade med religionens betydelse som oberoende variabel.

	Män	Kvinnor	Summa	Bastal
Mycket betydelsefull	28,4	71,6	100,0	74
Ganska betydelsefull	32,8	67,2	100,0	128
Inte särskilt betydelsefull	29,0	71,0	100,0	283
Inte alls betydelsefull	44,8	55,2	100,0	252
Alla	35,0	65,0	100,0	737

EXEMPEL 1.6 Med procenttalen beräknade med kön som oberoende variabel.

	Män	Kvinnor	Alla
Mycket betydelsefull	8,1	11,1	10,0
Ganska betydelsefull	16,3	18,0	17,4
Inte särskilt betydelsefull	31,8	42,0	38,4
Inte alls betydelsefull	43,8	29,0	34,2
Summa	100,0	100,1	100,0
Bastal	258	479	737

Tre sätt finns. Det ena är att ta människorna i hela studien som bas för beräkningarna, dvs. att se efter hur många procent de 21 männen för vilka religion är mycket betydelsefull utgör av alla 737; det blir 2,8 procent. Ett annat sätt är att göra som jag visar i tabell 11.5 där procenttalen är beräknade med religionens betydelse som bas eller oberoende eller orsaksvariabel. Man kan där se att 28 procent av dem för vilka religion är mycket betydelsefull är män och de återstående 72 procenten är kvinnor. På något

sätt har man då beräknat procenttalen som om graden av religiositet skulle kunna förorsaka kön. Den tabellen är således galen.

Om man däremot ser på tabell 11.6 blir det rimligare. Man kan se att av männen anser 44 procent att religion är betydelselös för dem, medan endast 29 procent av kvinnorna anser detta. Fler av kvinnorna (11 procent) än av männen (8 procent) anser religion vara mycket betydelsefull; fler av kvinnorna (18 procent) än av männen (16 procent) anser religion vara ganska betydelsefull för dem själva etc. Man kan här säga att vi har ett *samband* mellan kön och religionens betydelse. Termen *korrelation* används ofta synonymt med termen samband. Om man vill undvika att ange alla procenttal och i stället ange vad tabellen visar i mer verbala termer kan man säga att data visar att ett samband råder mellan kön och religionens betydelse, på så sätt att fler kvinnor än män anser religionen vara betydelsefull.

Man skall här vara mycket noggrann med hur man uttrycker sig. Jag skrev "fler kvinnor än män", och inte att kvinnorna anser religionen vara mer betydelsefull än vad männen gör. Som man kan se av tabellen finns det en hel del män som anser religionen vara mycket eller ganska betydelsefull, medan en hel del kvinnor anser den inte alls vara betydelsefull. Genom uttrycket att kvinnorna anser religionen vara mer betydelsefull än vad männen gör skapar man lätt en föreställning om något slags tendens hos varje kvinna respektive varje man, vilket data inte alls säger. Man har på något sätt förskjutit resultaten till något annat än det de gäller. Man kan tycka att jag här rör mig med petitesseer; det anser uppenbarligen inte jag.

Jag har här velat visa betydelsen av att man tänker sig för åt vilket håll man skall beräkna procenttalen och inte göra det slentrianmässigt. Dessutom vill jag understryka vikten av att bastalen på vilka procenttalen är beräknade alltid skall finnas angivna. Läsaren, liksom man själv, skall givetvis ta ställning till vilken betydelse uppgifterna har. Med mycket låga bastal blir procenttalen lätt löjligen, och vad som är löjligt i det sammanhanget, liksom eljest, är en smakfråga. Ett exempel på ett smått löjligt räknesätt är att ange att en person utgör 33,3 procent av tre. Ibland är det befogat, vanligtvis inte.

På motsvarande sätt skall man akta sig för att ange alltför precisa procenttal med en eller flera decimaler. Uppgiften att 58,32 procent anser si eller så blir smått löjlig. Vanligtvis räcker det mer än väl att ange att cirka 58

procent tycker på det sättet, och inte sällan är det tillräckligt med uppgiften att i runda tal 60 procent eller drygt hälften anser på detta sätt. Inte bara slumpfel i anslutning till urvalsdragning och bortfall vid datainsamlingen kommer in i bilden och gör precisionen skenbar; även andra felkällor finns, som till exempel att några av dem som svarat satt kryss i fel ruta eller att kodaren läst fel. Därför bör man vara försiktig med att dra alltför stora växlar av små skillnader i procenttal.

Grundprinciperna för vad man kallar samband eller korrelation är att man är intresserad av att se om två eller flera variabler samvarierar. Som ovan: är kvinnor mera religiösa än män eller har religion betydelse för fler kvinnor än män? Man kan som ovan illustrerats se på tabellen om samband finns, vilket det gör. Nu uppkommer lätt frågan om huruvida detta samband är starkt eller svagt, om det är betydelsefullt eller inte. Man får inget svar genom att se på tabellen. Man måste sätta styrkan av sambandet i relation till vilket syfte man har med sin studie. Det är lätt att säga, men mindre lätt att tillämpa. En hel uppsättning mått finns, där man genom en koefficient anger sambandets styrka och man har då fått ett mera "objektivt" mått på sambandets styrka.

Man talar om *rangordningskoefficienter* som används för att jämföra två eller flera rangordningar med varandra för att se i vilken grad de överensstämmer med varandra. Många andra *korrelationskoefficienter* finns också, t.ex. lambda, tau, eta, för att nämna några av dem. Min avsikt är inte att här gå in på dem, utan den intresserade bör konsultera någon vettig lärobok i statistik (för förslag: se under rubriken Litteratur för vidare läsning) eller en manual till statistikprogrammet.

Observeras bör också att *kurvilineära* samband kan finnas. Många gånger tänker man sig ett samband som en rät linje: ju högre värde på den ena variabeln desto högre på den andra. Men sambandet kan t.ex. se ut som en böjd linje, som ett U, som ett J eller som ett V. Då kan man säga att höga och låga värden på den ena variabeln samgår med höga värden på den andra – dessa samband kallas kurvilineära.

Risker med att dikotomisera

De flesta variabler har flera värden och ibland blir det alltför otympligt att bearbeta ett material om man inte först begränsar antalet värden. Några

få variabler har endast två värden i utgångsläget. Till dessa hör exempelvis kön som traditionellt sett endast har de två "värdena" kvinnor och män. I vissa sammanhang kan variabeln kön få flera värden, om man till exempel har att göra med studier av transvestism eller transsexualitet.

I en vanlig studie vänder man sig kanske till personer i åldrarna 18 till 85 år. Man har då en variabel omfattande hela 68 värden, och en så lång och detaljerad variabel är i de flesta sammanhang alltför svårarbetad. Då reducerar man antalet värden till kanske fyra eller fem genom att göra lämpliga sammanslagningar. Ibland kanske man vill begränsa sig till endast två värden: yngre och äldre. Det säger sig kanske av sig själv för de flesta av oss att en tudelning – en dikotomisering – i sådana fall inte är speciellt lyckad. Var skall man dra gränsen mellan yngre och äldre?

Om man på detta sätt reducerat en variabel till mycket få värden kan man undgå att upptäcka kurvilineära samband. Med till exempel endast två variabelvärden kan man aldrig få fram dylika samband, utan man råkar kanske dölja dem i stället. Om t.ex. variabeln ålder kan anta fyra värden, från mycket låg via ganska låg och ganska hög till mycket hög, så kan man kanske finna att de med låg *och* de med hög ålder uppvisar hög uppskattning av fenomenet X, medan de med mellanhög/låg ålder visar avsevärt lägre uppskattning av samma fenomen – ett U-format samband. Men om man har reducerat variabeln ålder till endast två värden, lägre och högre, finner man inget samband alls mellan ålder och åsikt.

Se exempel 11.7, där variabeln ålder tudelats till sådana som är yngre respektive äldre – vi finner inget samband alls mellan de två åldersklasserna; lika många i de båda klasserna tycker mycket bra om X, lika många tycker ganska bra om X etc. Om vi däremot i detta fingerade exempel låter åldern kunna anta fyra värden så finner vi av exempel 11.8 att de allra yngsta och de allra äldsta uppvisar likadana fördelningar eller variationer i åsikt, medan de två mellanklasserna liknar varandra. Nyanseringen visar ett klart U-samband, medan förenklingen till bara två variabelvärden kanske döljer ett intressant samband.

Man talar i detta sammanhang om att skillnader eller korrelationer är *signifikanta* och menar då att de är statistiskt sett signifikanta. Viktigt i sammanhanget är att man rimligen bör ta ställning till om ett samband eller en skillnad är betydelsefull i förhållande till syftet med studien, och man skall inte låta sitt sinne fördunklas av tekniska aspekter kring uttrycket

EXEMPEL 11.7 Samband mellan ålder och åsikt om X med variabeln ålder tudelad, procenttal.

	Yngre	Äldre	Alla
Mycket bra	32,5	32,5	32,5
Ganska bra	17,5	17,5	17,5
Ganska illa	17,5	17,5	17,5
Mycket illa	32,5	32,5	32,5
Summa	100	100	100
Bastal	200	200	400

EXEMPEL 11.8 Samband mellan ålder och åsikt om X med variabeln ålder fyrdelad, procenttal.

	Yngre		Äldre		Alla
Mycket bra	60	5	5	60	37,5
Ganska bra	25	10	10	25	17,5
Ganska illa	10	25	25	10	17,5
Mycket illa	5	60	60	5	32,5
Summa	100	100	100	100	100
Bastal	100	100	100	100	400

statistisk signifikans. Jag vill inte gå in på en diskussion om konfidensintervall, och inte heller diskutera detaljer och begränsningar i varierande slag av signifikansmått – den som vill veta mera hänvisas igen till relevant litteratur. Men viktigt är att understryka att graden av så kallad statistisk signifikans är beroende av urvalets numerära storlek – ju fler enheter som ingår i urvalet, desto lägre kan koefficienten vara eller, desto mindre kan skillnaden vara för att man skall säga att ”den är signifikant”. Om jag har en studie med 10 000 människor som bas blir praktiskt taget alla skillnader eller samband ”signifikanta”. Om de är så också i vidare mening är en helt annan sak – mätfel sammanhängande med reliabilitet och validitet skall man också ta hänsyn till, liksom till studiens syfte och det tänkta tillämpningsområdet.

Det mesta av vad man kallar signifikanstest bygger på jämförelsen mellan ett slumpmässigt urval och populationen. Att en skillnad ”är signifikant på en-procentsnivån” innebär då något förenklat att sannolikheten för att

skillnaden är åstadkommen av slumpfel vid urvalsdragningen endast är en hundradel. Man förutsätter i princip att inget bortfall finns eller att bortfallet också det helt beror på slumpen. Man bortser helt i detta sammanhang från mätfel av skilda slag.

Diagram

Många mer eller mindre olika slag av diagram finns och de är också mer eller mindre användbara i skilda sammanhang. Jag skall här försöka ge en kortfattad beskrivning av några av dem och deras användning. Generellt anser jag att man skall tänka sig för innan man framställer ett diagram: Är diagrammet avsett för mig själv? Nej, det är det avsett för andra. Vilka är i så fall de? De tilltänkta läsarna. Skall jag visa tabellerna likaväl som diagrammen med tanke på olika läsares vanor? Vilka slags diagram kan jag rimligen använda med tanke på mina data? Hur stort skall det vara? Vilket format? Beträffande den senare frågan finns en enkel tumregel: höjden på diagrammet skall vara ungefär tre fjärdedelar av längden.

De moderna statistikprogrammen tillsammans med mer eller mindre användbara grafiska program gör att det är lätt att få fram vackra diagram. Man skall dock tänka sig för vad som passar i sammanhanget. En enkel frekvensfördelning visar man ganska lätt med ett så kallat *paj-* eller *tårt-*

DIAGRAM 11.1 Exempel på paj- eller tårtdiagram.

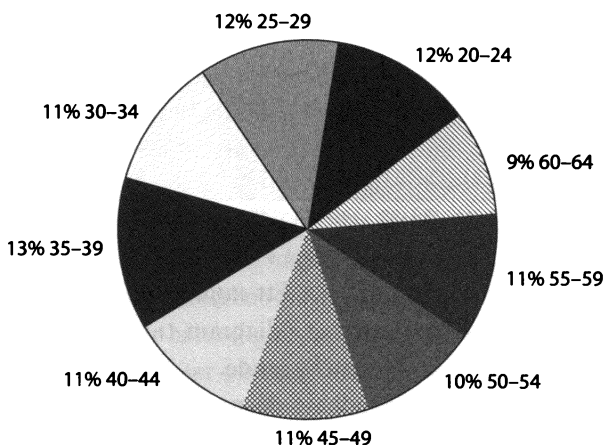


DIAGRAM 11.2 Exempel på stapeldiagram.

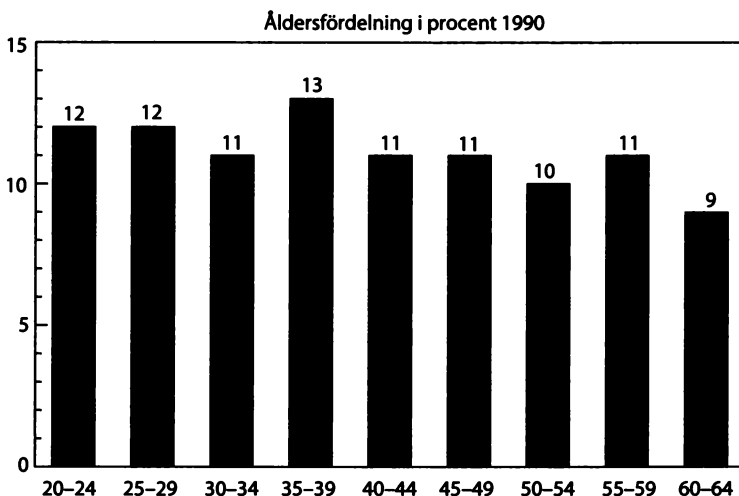
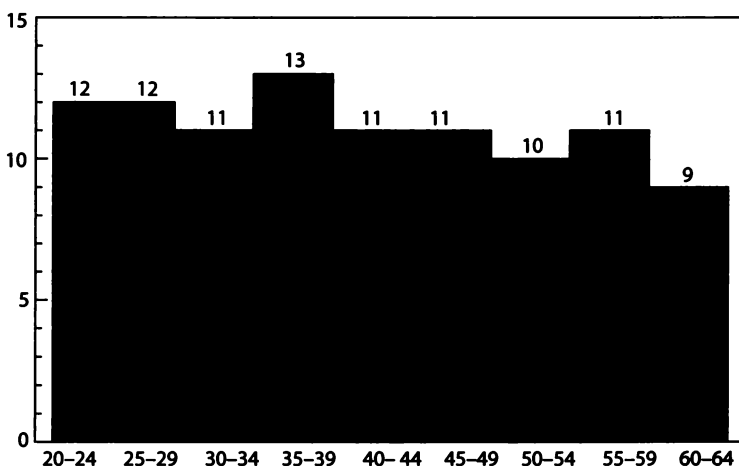


DIAGRAM 11.3 Exempel på histogram.



diagram, såsom illustreras i diagram 11.1. Ett *stapeldiagram* kan innehålla en eller flera variabler såsom illustreras i diagram 11.2. Det behöver inte vara stående, utan kan mycket väl vara liggande.

Histogrammet är mycket användbart då man rör sig med t.ex. fördelningar över kvot- eller intervallskalor, som illustreras i diagram 11.3.

Grundprincipen för histogrammet är att varje värde på variabeln kontinuerligt hänger samman med det närmast följande, och man kan därför rita staplarna sammanbundna och också förena dem med en linje. Viktigt är här att notera att man inte skall använda histogrammet för rangordnings- eller nominalskalor. Då skall man använda stapeldiagrammet. I exemplet i diagram 11.3 är variabeln ålder, som kan sägas vara en intervallskala i detta sammanhang. Socialgrupp är ett exempel på en rangordningsskala, och kön är ett exempel på en nominalskala; det vore helt galet att sammanbinda variabelvärdena för socialgrupp respektive kön med varandra i ett histogram eller en kurva.

Multivariat analys och skalor

När man studerar en tabell eller ett samband i form av någon korrelationskoefficient kan man mycket väl säga sig att detta samband man funnit är ett *skensamband* (kallas ibland spuriösa samband efter engelskans *spurious correlations*). Med detta avser man då vanligen att den oberoende variabeln inte i sig är den som förorsakar variationen i den beroende variabeln. Ett klassiskt exempel: Man fann ett högt samband mellan frekvensen storkar inom ett område och antal födda barn inom samma område. Om man tror att storkarna kommer med de små barnen, förefaller sambandet rimligt. Eljest säger vi att det är ett skensamband. Då man tittar en smula mera noggrant finner man att graden av industrialisering och effektivisering hänger samman med storkförekomsten – storkarna lider brist på grodor och annan föda vid urbanisering och täckdikning. Därför blir de färre. Samtidigt ökar den så kallade familjeplaneringen med dessa samma principiella moderniseringstendenser.

Det resonemang man då fört är vad som brukar kallas *multivariat analys*, för att använda en fackterm. Grundprincipen är den att om jag först finner ett samband mellan två variabler, t.ex. kön och religionens betydelse, kanske jag säger mig att även någon annan variabel kan vara betydelsefull för att förklara variationerna i religiositet. Ålder kan vara en av dem – när fan blir gammal blir han religiös, sägs det. Man kan då köra fram en tabell för kvinnor där man ser på sambandet mellan ålder och religiositet, och en annan tabell för män med samma variabler. Om man då skulle finna att sambandet försvinner för både män och kvinnor kan man säga att det

rörde sig om ett skensamband, och att den ”verkliga” orsaksvariabeln var ålder. Man har då gjort en multivariat analys. Noteras bör att man sällan finner så klara och tydliga tendenser: verkligheten är mer komplicerad än så. Till detta kommer att man också bör tänka sig för även om man inte finner något samband alls i den första tabellen man kör fram. Kanske döljs ett samband mellan två variabler av en tredje.¹

I exempel 11.9 visas sambandet mellan utbildning och en given åsikt eller attityd till avskaffande av kärnkraft. Data är från en fingerad undersökning, och syftet med att visa dessa data hänger samman med ett försök att visa hur en enkel multivariat analys kan se ut. Dessutom visar exemplet att man inte skall dra förhastade slutsatser om samband eller avsaknaden av samband.

Om man tittar på tabellens innehåll kan man se att inget samband föreligger mellan utbildning och attityd till avskaffandet av kärnkraft. Den som gjort denna studie föreställde sig att det borde finnas ett samband mellan de två variablerna. Därför utfördes en enkel multivariatanalys.

Först tittade man på sambandet mellan kön och attityder till avskaffandet av kärnkraft, se exempel 11.10. Där finner man att fler kvinnor än män är positiva till avskaffandet av kärnkraft: 60 procent av kvinnorna och endast 40 procent av männen är positiva. Här föreligger ett samband.

Nästa steg är att se på ett eventuellt samband mellan kön och utbildning. Kanske fler av männen än av kvinnorna har hög utbildning. Av exempel 11.11 finner man att det antagandet stämmer: 70 procent av männen har hög utbildning i denna studie mot endast 30 procent av kvinnorna. Här finns också ett samband.

Då kan det finnas skäl att konstanthålla variabeln kön, och det gör vi helt enkelt genom att göra en tabell där man kan finna om samband föreligger mellan utbildning och attityd till avskaffandet av kärnkraft. I exempel 11.12 finner vi att fler kvinnor med hög utbildning är positiva till avskaffandet av kärnkraft (67 procent) än kvinnor med låg utbildning (57 procent).

I exempel 11.13 finns motsvarande data för männen, och där finner vi att samma tendens finns: 43 procent av männen med hög utbildning vill

1 För ytterligare diskussion av denna sorts multivariata analys se t.ex. Idar Magne Holme & Bernt Krohn Solvang: *Forskningsmetodik*, Lund: Studentlitteratur, 1997.

EXEMPEL 11.9 Samband mellan utbildning och attityder till avskaffandet av kärnkraft, procenttal.

	Positiv	Negativ	Totalt
Hög utbildning	50	50	100
Låg utbildning	50	50	100
Totalt	50	50	100

EXEMPEL 11.10 Samband mellan kön och attityder till avskaffandet av kärnkraft, procenttal.

	Positiv	Negativ	Totalt
Kvinnor	60	40	100
Män	40	60	100
Totalt	50	50	100

EXEMPEL 11.11 Samband mellan kön och utbildning till avskaffandet av kärnkraft, procenttal.

	Hög utbildning	Låg utbildning	Totalt
Kvinnor	30	70	100
Män	70	30	100
Totalt	50	50	100

EXEMPEL 11.12 Samband mellan utbildning och attityder till avskaffandet av kärnkraft, endast kvinnor, procenttal.

	Positiv	Negativ	Totalt
Hög utbildning	67	33	100
Låg utbildning	57	43	100
Totalt	50	50	100

EXEMPEL 11.13 Samband mellan utbildning och attityder till avskaffandet av kärnkraft endast män, procenttal.

	Positiv	Negativ	Totalt
Hög utbildning	43	57	100
Låg utbildning	33	67	100
Totalt	50	50	100

avskaffa kärnkraften medan endast 33 procent av männen med låg utbildning vill det.

Sammantaget kan man således säga att såväl kön som utbildning visar samband med attityd till avskaffandet av kärnkraft i denna undersökning trots att inget samband finns i exempel 11.9. Flest positiva till avskaffandet av kärnkraft är således högutbildade kvinnor, närmast kommer lågutbildade kvinnor, följda av de högutbildade männen.

I kapitel 2 har jag kortfattat redogjort för de grundläggande skaltyperna vi har att röra oss med i vanliga fall. Det är fråga om *kvotskalor*, där avstånden mellan skalstegen är lika stora och skalan har en nollpunkt; *intervallskalor*, där ingen nollpunkt finns; *rangordnings-* eller *ordinalskalor*, där avstånden mellan skalstegen är okända; samt *nominalskalor*, där inga skalsteg finns, endast ett antal företeelser är sammanförda till ett antal "värden" på en skala. I ett enkätformulär finns det en mängd skalor i form av vad man brukar kalla svarsalternativ eller bara svaren på frågorna. *Ålder* är en kvotskala om man inte är så noga med detaljerna. Man kan gott säga att två år är dubbelt så mycket som ett år, om man bortser från skottår. Det finns en nollpunkt och skalstegen är lika stora. I den sociala verkligheten kan man kanske säga att det finns något slags nollpunkt som utgörs av födelseögonblicket (som minsann vanligen inte tar ett ögonblick). Men skalstegen är inte lika stora. När jag var en finmig femtonåring, var den fem år äldre tjugoföråringen mycket äldre än jag. Nu är den som är fem år äldre än jag nästan jämnårig.

En annan skala som ofta betraktas som kvotskala är inkomst eller sparade medel. I enkel ekonomisk mening finns en nollpunkt – ingen slant alls – och skalstegen är lika stora: 100 kr är dubbelt så mycket som 50 kr. Men för mig som vanlig svensk är skillnaden mellan en och två miljoner i årsinkomst mycket mindre än skillnaden mellan min årsinkomst och den svindlande tanken på att tjäna en miljon kronor om året. Man kan således gott säga att ålder och inkomst i själva verket som sociala variabler är rangordningsskalor.

Svarsalternativserien "mycket bra", "ganska bra" etc. är tveklöst en rangordningsskala. Därmed torde ingen oenighet råda. Men rangordningsskalor används inte sällan som vore de intervall- eller till och med kvotskalor. Låt mig ta ett exempel som inte ligger inom enkäternas räckvidd men nog så nära. Vid t.ex. våra universitet är det inte ovanligt att studenterna exami-

neras genom salsskrivningar, där de under några timmar skriftligen avses besvara ett antal frågor. Dessa frågor kanske är av olika svårighets- eller omfattningsgrad och kan åsättas varierande poäng. Svaren på en given fråga kanske kan rendera från noll upp till fem poäng, och svaren på en lättare fråga kan ge högst tre poäng.

Den rättande läraren bedömer nu de *kvalitativa kunskaperna* och den *kvalitativa förståelsen*, som studenterna har symboliserat genom det de skrivit, med att sätta *kvantitativa poäng*. Grader av kunskaper eller förståelse går över från att vara baserade på rangordningar av bättre eller sämre till att bli siffermässiga poäng som fortfarande är att betrakta som rangordningar – två poäng kanske inte är dubbelt så bra som ett poäng, och avståndet mellan två och tre poäng kanske inte är lika stort eller litet som mellan tre och fyra.

Men plötsligt övergår dessa rangordningars siffror till att ingå i kvotskalor. Den rättande läraren betraktar svars- eller poängvariationen som om den hade en absolut nollpunkt eller åtminstone som om avståndet mellan tre och fyra i resultaten på den ena frågan var lika stort som avståndet mellan ett och två eller noll och ett på en annan fråga. Rangordningsskalan har plötsligt gått över till att vara en kvotskala.

Sammantaget på hela skrivningen kan kanske poängen gå från teoretiska noll till 50 poäng. Gränsen för godkänt/underkänt sätts godtyckligt någonstans, och vips har rangordningsskalorna, som förvandlats till flera kvotskalor och sedan till endast en kvotskala, övergått till att bli en rangordningsskala med, i mitt exempel, ordningarna godkänd och underkänd.

På motsvarande sätt gör man ofta med svaren på enkäter. Svaren på en enskilda fråga är kanske inte tillförlitliga eller nyanserade nog, och därför slår man samman flera frågors svar till en större skala eller till ett *index*. Termen *index* används vanligen som beteckning på en sammansatt skala, men även termen *skala* används för skalor sammansatta av flera delskalor. Man kan här i viss mån jämföra med indiciebevisföring: ett indicium räcker inte, men finns det många indicier som alla går i samma riktning betraktas de sammantagna som betydelsefulla. Jämförelsen haltar delvis, så den skall inte dras längre än så.

De *index* eller skalor som vanligen används bygger på samma grundidé som exemplet med läraren och salsskrivningen – och jag anser att man

skall vara uppmärksam på att proceduren hela vägen igenom är ganska godtycklig. I exemplet med salsskrivningen försöker läraren mäta kunskaper och förståelse med en salsskrivning. Situationen är konstlad; det är den då frågeformulär ifylls också. Studenten har kanske sovit dåligt eller är förkyld, och kan inte visa hur mycket hon eller han lärt sig; den som besvarar en enkät har kanske också sovit dåligt eller är på dåligt humör. En viktig skillnad ligger dock i att i studentexemplet gäller det att visa sina färdigheter, medan den som svarar på en enkät förhoppningsvis ser det bara som att svara på frågor om åsikter, vanor eller något liknande. Läraren som rättar skrivningarna kan vara på dåligt humör, likaväl som kodaren eller inläsaren av data kan vara trött och okoncentrerad. Felkällorna är många. Risken är trots detta stor att skrivningsresultaten ses som objektiva och att de inlästa data behandlas som vore de såväl valida som reliabla, när de i själva verket lider av svagheter i såväl reliabiliteten som validiteten.

Skalor eller index som dessa brukar kallas *summationsskalor*, då de bygger på att man summerar variabelvärdena för varje individ. Eftersom man vanligen då får alltför många värden på den nya sammansatta variabeln reducerar man den till färre skalvärden genom att dividera den med något lämpligt tal eller på annat sätt slå samman skalvärden. Om jag i en enkät har t.ex. tio frågor som handlar om inställningen till socialpolitiska åtgärder med vardera fem svarsalternativ, vilka går från helt instämmande till helt avståndstagande, så får jag den sammansatta skalan eller indexet att gå från tio till 50, under förutsättning att svarsalternativen har åsatts värdena ett till fem. Dividerar jag detta index med tio, får jag en variation som går från ett till fem; det är mer praktiskt med endast fem skalvärden än med 41. Alternativt kan man se på fördelningen över de 41 skalstegen och dela in dem i klasser på annat sätt, så att varje klass innehåller cirka en femtedel av de svarande. Man har i båda fallen fått en rangordningsskala som går från ett till fem, eller från mera positiv till mindre positiv, eller från mer negativ till mindre negativ. Ett annat alternativ är att göra om fördelningen så att de fem skalstegen blir normalfördelade. I praktiken används dock denna nya skala inte sällan som om den var en intervallskala, t.ex. då man beräknar medianer eller kvartiler, eller som vore den en kvotskala, t.ex. då man beräknar (det aritmetiska) medelvärdet.

Observeras bör här att när man gör en summationsskala måste man vara mycket uppmärksam på riktningen av svarsalternativen för de skilda

frågorna. För en given fråga kan ett instämmande vara tecken på att man är positiv, medan det för en annan fråga kan vara tecken på att man är negativ. Vid summationen måste man då tänka på att vända på ordningen för vissa frågors svarsalternativ så att 1 alltid betyder samma och fem alltid samma; inte så att ett ibland betyder samma som fem och vice versa. Detta slags transformation behöver man inte alls tänka på då data inläses i datorn – bearbetningsprogrammet klarar av dessa omvändningar med ett mycket enkelt kommando. Det gäller endast att komma ihåg att ge kommandot.

En specificerad variation av summationsskala är vad som brukar kallas en *Likertskala*. Den har fått sitt namn efter den amerikanske sociologen Rensis Likert, och den går enkelt uttryckt ut på att man har ett antal påståendesatser som alla handlar om likartade företeelser. De som svarar kan instämma i olika hög grad, vanligen på en fem- eller sjugradig svars-skala. Urvalet av påståendesatser görs först med hjälp av en försöksgrupp av personer; om spridningen är stor över hela den variation som svaren på en given påståendesats visar tas satsen med, och om spridningen är liten, förkastas påståendesatsen. Det slutliga formuläret innehåller således färre påståendesatser än det ursprungliga. Sedan man tillfrågat det egentliga urvalet läggs svaren ihop med enkel summering, och man använder ofta något slarvigt den svengelska termen summation.

Numera används inte sällan termen ”av Likerttyp” och då menas vanligen att man har uteslutit det första momentet med försöksgruppen och endast använder ett antal påståendesatser i vilka de svarande kan instämma i varierande grad. Enkla summationsskalor som bygger på påståendesatser är ”av Likerttyp”.

Då man använder Osgoods *semantiska differential* används ett antal adjektiva motsatsspar, t.ex. vitt kontra svart, varm kontra kall, hög kontra låg, och den svarande skall ange hur pass vitt eller svart ett givet objekt är. I praktiken går det till såsom illustreras i tabell 11.3, där objektet är bilmärket Chrysler. Den svarande skall då kryssa för grader av dessa egenskaper hos objektet. Dessa objekt kan vara konkreta föremål, idéer, personer eller nästan vad som helst. Om man antar att jag är Chryslerförsäljare kan jag be ett antal personer bedöma det bilmärket liksom också en del konkurrerande märken, t.ex. Mercedes, BMW och Citroën. För varje bilmärke beräknar jag så genomsnittet av varje egenskap och ritar en profil för Chrysler, en för

TABELL 11.3 Exempel på semantisk differential.

Bedöm bilmärket Chrysler utefter nedanstående motsatspar. Sätt ett kryss i den ruta i varje rad som bäst motsvarar din uppfattning.

	Mycket			Varken eller			Mycket		
Varm	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Kall	
Tjock	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Smal	
Vacker	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Ful	
Långsam	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Snabb	
Svart	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Vit	
Kraftig	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Svag	
Bra	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Dålig	
Dyr	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Billig	
Hög	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Låg	
Fattig	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Rik	
Ren	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Smutsig	
Oklar	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Klar	
Fin	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Ful	
Smutsig	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Ren	
Torr	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Våt	

BMW osv. På detta sätt kan jag se vilken "image" de olika märkena har och i min reklam utnyttja denna min nya kunskap. På detta sätt används den *semantiska differentialen* en hel del som underlag för marknadsföring och produktutveckling.

Den ursprungliga idén med den semantiska differentialen var dock något mer komplicerad, och kanske också mera intressant. Vid faktoranalys av svaren på adjektivparen får man fram tre dimensioner av kombinationer av dessa motsatspar. En dimension är *värderande*: t.ex. bra/dålig. En annan har att göra med *kraft* eller *potens*: t.ex. stark/svag. En tredje dimension eller kombination av motsatspar har att göra med *aktivitet*: t.ex. snabb/långsam. I exemplet med bilmärkena får man, vid användning av

den semantiska differentialen, fram att ett bilmärke uppfattas som bättre än ett annat, att ett märke ses som starkare än ett annat och att ett uppfattas som snabbare än ett annat.

Vad är då faktoranalys? Min avsikt är här inte alls att gå in på den frågans svar annat än antydningssvis. Man kan med mitt sätt att se säga att faktoranalys gör man genom att beräkna alla samband mellan ett antal variabler för att se om de hänger samman i ett visst antal mönster eller faktorer. I exemplet med den semantiska differentialen stoppade man så att säga in alla variabler och svar för varje bilmärke för sig i datorn och lät den beräkna alla samband. Resultatet blev att man fann de tre faktorerna styrka, hastighet och värde. Om man bestämmer sig för att använda sig av faktoranalys bör man inte bara låta datorn göra sina körningar, utan man bör först studera relevant litteratur.

Detsamma gäller *regressionsanalys*. Vad är då det? Mycket förenklat kan man säga att man vanligen avser att studera sambandet mellan en beroende variabel och flera oberoende variabler, i syfte att se vilka av de oberoende variablerna som har störst samband eller inverkan på den beroende, då man konstanthåller alla andra oberoende variabler. Det rör sig enligt detta synsätt om en multivariat analys som ovan, med den skillnaden att man föser in många variabler och inte bara några få.

Guttmanskalen är en speciell sorts summationsindex. Enkelt uttryckt innebär Guttmanskalen att man vid konstruktionen först bestämmer sig för ett område, t.ex. inställning till arbetsledarna eller maten i lunchrummet. Därefter konstruerar man ett stort antal frågor eller påståendesatser som alla har något med detta område att göra. Svaren på alla dessa frågor ligger sedan till grund för en analys där man till slut får fram ett mindre antal av frågorna, kanske bara sex eller sju, vilka är ordnade i "svårighetsgrad". Det innebär att om man har sju frågor kan åtta mönster framträda; från det där alla säger "nej" till det där alla säger "ja". Skalan kommer då att gå från noll till sju, dvs. åtta värden. Genom det sätt på vilket skalan eller indexet är konstruerat får man en reliabel mätning av det man vill mäta. De som har värdet noll på Guttmanskalen är då mycket negativa till arbetsledarna, eller vad man nu försökte mäta, och de med värdet sju är mycket positiva. Man får en rangordning av dem som svarat i grader av positivism eller negativism.

En av fiffigheterna med Guttmanskala är att man med samma svar kan göra en intensitetsskala eller en intensitetsanalys, och genom den kan man med viss säkerhet se hur stor andel som är negativa, hur stor andel som är neutrala och hur stor andel som är positiva till arbetsledarna, maten eller vad man nu var intresserad av att komma åt.²

- 2 En fyllig och bra beskrivning av Guttmanskalan finns i Ulf Himmelstrands kapitel "Attitydmätning och psykologiska skalor" i den av Georg Karlsson redigerade boken *Sociologiska metoder*, Stockholm: Svenska bokförlaget (Norstedt), 1961. Den beskrivningen är trots sin ålder adekvat; de flesta moderna statistikprogram har bra program som gör arbetet åt en, och med enkla anvisningar för hur man gör.

REFERENSER

- Barton, Allen H.: "The Concept of Property-Space in Social Research". I: Paul F. Lazarsfeld & Morris Rosenberg (red.): *The Language of Social Research*, Glencoe, IL: Free Press, 1955, s. 40–57.
- Eaker, Sonja: *Optimization of compliance in epidemiologic research and disease prevention: with special emphasis on PAP-smear screening*, Stockholm : Karolinska University Press, 2003.
- Gullveig Alver, Bente & Ørjar Øyen: *Etik och praktik i forskarens vardag*, Lund: Studentlitteratur, 1998.
- Himmelstrand, Ulf: "Attitydmätning och psykologiska skalor". I: Georg Karlsson (red.): *Sociologiska metoder*, Stockholm: Svenska bokförlaget (Norstedt), 1961.
- Hite, Shere: *The Hite Report: A Nationwide Study on Female Sexuality*, New York: Macmillan, 1976.
- Holme, Idar Magne & Bernt Krohn Solvang: *Forskningsmetodik*, andra upplagan, Lund: Studentlitteratur, 1991.
- Hultåker, Örjan & Jan Trost: *Präst contra präst*, Uppsala: Uppsala universitet, 1978.
- Karlfeldt, Erik Axel: *Sång efter skördeanden, Fridolins visor och andra dikter*, 1898.
- Kinsey, C. Alfred, Wardell B. Pomeroy & Clyde E. Martin: *Sexual Behavior in the Human Male*, Philadelphia: Saunders, 1948.
- Kinsey, C. Alfred, Wardell B. Pomeroy, Clyde E. Martin, & Paul Gebhard: *Sexual Behavior in the Human Female*, Philadelphia: Saunders, 1953.
- Levin, Irene: *Stefamilien – variasjon og mangfold*, Oslo: Aventura, 1994.
- Moreno, Jacob L.: *Who Shall Survive? A new approach to the problem of human interrelations*, Washington, D.C. : Nervous and Mental Disease Publishing Co., 1934.

- Sandemose, Aksel: *En flyktning krysser sitt spor*, Oslo, 1933, reviderad upplaga 1955. Utkom på svenska 1968 under titeln *En flyktning korsar sitt spår: Espen Arnakkes kommentarer till Jantelagen*.
- Trost, Jan: *Familjen i Sverige*, Stockholm: Liber, 1993.
- Trost, Jan: *Kvalitativa intervjuer*, Lund: Studentlitteratur, fjärde upplagan, 2010.
- Trost, Jan: "Statistically Non-Representative Stratified Sampling", *Qualitative Sociology*, 9, 1986, s. 54–57.
- Trost, Jan: *Låt oss göra en enkät*, Stockholm: Natur & Kultur, 1986.
- Trost, Jan: Vad skall vi heta?, SOU 1979:25, *Nya namnregler*.

LITTERATUR FÖR VIDARE LÄSNING

- Aronsson, Åke: *SPSS: En introduktion till basmodulen*, Lund: Studentlitteratur, 2010.
- Barton, Allen H.: "The Concept of Property-Space in Social Research". I: Paul F. Lazarsfeld & Morris Rosenberg (red.): *The Language of Social Research*, Glencoe, IL: Free Press, 1955, s. 40–57.
- Bell, Judith: *Introduktion till forskningsmetodik*, fjärde upplagan, Lund: Studentlitteratur, 2006.
- Bryman, Alan: *Mixed Methods*, London: Sage, 2006.
- Bryman, Alan: *Samhällsvetenskapliga metoder*, Malmö: Liber, 2011.
- Eaker, Sonja: Response Rate to Mailed Epidemiologic Questionnaires: A Population-based Randomized Trial of Variations in Design and Mailing Routines, *American Journal of Epidemiology*, 147, 1998, 74–82.
- Holme, Idar Magne & Bernt Krohn Solvang: *Forskningsmetodik*, Lund: Studentlitteratur, 1998.
- Jahoda, Marie, Morton Deutsch & Stuart W. Cook: *Research Methods in Social Relations*, del 1 och 2, New York: Dryden Press, 1951.
- Judd, Charles M., Eliot R. Smith & Louise H. Kidder: *Research Methods in Social Relations*, New York: Dryden Press, 1991.
- Reinharz, Shulamit: *Feminist Methods in Social Research*, New York: Oxford University Press, 1992.
- Rosengren, Karl Erik & Peter Arvidson: *Sociologisk metodik*, Stockholm: Liber, 2002.
- Scheaffer, Richard L, William Mendelhall & Lyman Ott: *Elementary survey sampling*, Belmont, Calif. : Duxbury Press, 1995.
- Trost, Jan: *Att skriva uppsats med akribi*, tredje upplagan, Lund: Studentlitteratur, 2008.

Wallgren, Anders & Britt Wallgren: *Undersökningar och statistik*, andra upplagan, Stockholm: Natur & Kultur, 1985.

Wallgren, Anders & Britt Wallgren: *Diagram - statistikens bilder*, Stockholm: Norstedts juridik, 2008.

PERSON- OCH SAKREGISTER

- Abschlussfloskel 92
accidental sample 31
ad-hoc-urval 136
administrativ personal 54
adresetiketter 116
analysarbete 56
Anfangsfloskel 92
anpassning 16
arbetskamrater 47
arbetsplats 46
areaurval 34
aritmetiskt medelvärde 151
attitydfrågor 69
- Barton, A.H. 20
bastal 155
Batagelj 107
bekvämlighetsurval 24, 30, 31
belöning 120
beslutsunderlag 16
bortfall 140
bortfallsanalys 13, 147, 149
Brandes 107
bundet slumpmässigt urval 34, 35
- cohesion 105
convenience sample 24, 31
cookie 137
- Datainspektionen 52
diagram 159
dikotomisering 157
dubbel negation 82
dummyvariabel 152
- Eaker, S. 119
efterstudie 23
etik 43, 47
experiment 58
- faktafrågor 65
faktoranalys 169
fasta svarsalternativ 72, 76
flerstegsurval 34, 36
följdfrågor 74
förstudie 23
förvarning 119
- giltighet 63
gisslan 44
gruppenkät 10, 125
gruppindex 104
grupporienterad analys 103
gruppsammanhållning 105
Guttmanskala 170
- Hite, S. 24, 31, 32, 59

- Hultåker, O. 135
Hultåker, Ö. 21
hålkort 127
härledd variabel 152
- identitetsbeteckning 138
identitetsnummer 128, 129
individorienterad analys 103
inläsning 13
inomgruppssammanhållningen 105
integrering 105
integritetsproblem 68
interaktiv enkät 140
internt bortfall 131
intervallskala 18, 164
interview questionnaire 10
- Jantelagen 46
- Karlfeldt, E.A. 81
Kinsey, A.C. 34
klusterurval 34, 36
kod 128, 150
kodare 55
kodning 13, 55, 132
kolleger 47
konfidentialitet 113, 144
kongruens 62
konstans 62
kontrakt 43
korrelation 155, 156
korrelationskoefficient 156
kostnadskalkyl 12, 44
krångliga ord 88
kurvilineärt samband 156
kuvert 114, 116, 124
kvartil 151
kvasiexperiment 58
- kvotskala 18, 164
kvoturval 30, 31
känsliga frågor 90
- layout 51, 52
Lazarsfeld, P.F. 20
Levin, I. 23
Likertskala 167
löpnummer 128, 130
- Marineau 93
massmedia 13, 46, 49, 50, 51, 109, 110
medelmått 151
medelvärde 151
median 151
medianvärde 152
missivbrev 12, 44, 110, 111, 112, 114, 125
Moreno, J.L. 93, 94, 99
Mrvar 107
multivariat analys 161
mätinstrument 11
- negationer 82
nominalskala 19, 164
nålkort 127
- objektivitet 62
obundet slumpmässigt urval
(OSU) 34
omnibus 59
ordinalskala 19, 164
ordningsskala 19
- pajdiagram 159
panelundersökning 37
personuppgifter 52, 54
population 25
postenkät 10, 11

- precision 62
 precisionsgrad 38
 procenttal 153
 programsträng 137
 påminnelse 46, 112, 120, 121, 123
 påminnelsebrev 12
 påminnelsekort 12
 påståendesats 71

 questionnaire 9

 Raab 107
 rangordning 88
 rangordningskoefficient 156
 rangordningsskala 19, 164
 referensgrupp 43
 registret över totalbefolkningen (RTB) 26
 regressionsanalys 169
 relationer 41
 reliabilitet 61, 62, 63, 64
 representativt urval 29
 retrospektiva frågor 77, 78, 79
 Rosenberg, M. 20

 sakfrågor 65, 66, 67
 Salvini 95
 samband 156
 sammanhållning 105
 sampel 29
 sample 29
 Sandemose, A. 46
 sekundärt bortfall 67, 131
 semantisk differential 167, 168
 skensamband 161
 skript 137
 slumpmässigt urval 137
 snöbollsmetoden 32

 sociala atomer 94
 social kontroll 47
 social nätverksanalys 94, 95
 social styrning 47
 sociogram 100
 språksvårigheter 12
 spurious correlation 161
 standardisering 57, 58, 59, 60
 stapeldiagram 160
 strategiskt urval 30, 32
 stratifierat urval 34, 35
 struktur 59
 strukturering 57, 58, 60
 styrt slumpmässigt urval 35
 summationsskala 166
 survey 9
 svarsalternativ 72, 75, 76, 77
 svarsbortfall 73, 76
 svarsbox 86
 svarsfrekvens 124, 142, 143, 147
 svarsfördelning 150
 svarskort 12, 53, 113, 118
 svarskuvert 13, 113, 116, 118
 syfte 12
 syftesformulering 17

 tabell 153
 tabellariska frågor 71
 tackkort 12, 124, 125
 telefonintervju 60, 125
 Terry 99
 Thomas teorem 94
 Thomas & Thomas 94
 tidsplan 42, 117, 121
 tidsplanering 55
 Tiller, P.O. 23
 tillfredsställelse 16
 totalundersökning 38

trivselundersökningar 15

Trost, J. 21, 32, 33, 77, 79

trovärdighet 63

tudelning 157

typografi 55

tårtdiagram 160

underurval 123, 124

uppdragsgivare 41, 42, 43, 47

uppgift saknas 131

urval 12, 25, 29

urvalsfråga 135

urvalsram 26, 27, 28, 29

Wagner 107

validitet 61, 63

valstatus 104

Warg, Cajsa 31

variabel 128

variabelvärde 128

Watts 95

webbenkät 135, 136, 139, 140, 141, 142,
144

webbkaka 137, 138, 142

webbpanel 139

vägning 149

vägningsförfarande 148

värdeladdade ord 87

yrkesetik 47

åsiktsfrågor 69

öppna frågor 72

Jan Trost är professor i sociologi vid Uppsala universitet. Andra böcker han skrivit är bl.a. *Att förstå vardagen*, *Kvalitativa intervjuer*, *Att skriva uppsats med akribi* samt *Studieteknik* (tillsammans med Sandra Torres), samtliga utgivna på Studentlitteratur.

Enkätboken

Denna populära grundbok i enkätmetodik kommer nu ut i en fjärde upplaga. Den grundläggande strukturen, som bygger på forskningsprocessens olika stadier från planering, frågekonstruktion och datainsamling till bearbetning av insamlade data, är densamma. Viktiga frågor om syfte och problemställning samt population och urval ges en grundlig genomgång. Dessutom diskuteras frågeformulär och följbrev, med speciell tonvikt på hur olika formuleringar kan påverka svaren och forskningsresultaten. Förutom en allmän uppdatering har en hel del nyskrivet material tillkommit, bland annat ett nytt kapitel om sociometri.

Boken lämpar sig för grundläggande metodundervisning på universitet och högskola, men också som handbok för forskare vid FoU-enheter i offentlig såväl som privat verksamhet och för alla andra som på ett eller annat sätt har att göra med enkäter.

Fjärde upplagan

Art.nr 3964

ISBN 978-91-44-07643-0



9 789144 076430