

# Surveymetodik

## Föreläsning 7

Måns Magnusson

Avd. Statistik, LiU

- 1 Enkätkonstruktion
  - Svarsprocessen
- 2 Frågekonstruktion
- 3 Svarsalternativ
- 4 Introduktionsbrev / Missivbrev
- 5 Etik och statistik
- 6 Kort om psykometri

# Section 1

## Enkätkonstruktion

- För bra enkäter krävs: **Respondenten i centrum**
  - Bra enkäter ger:
    - Lägre bortfall
    - Mindre mätfel
    - Mindre upplevd uppgiftslämnarbörda

- För bra enkäter krävs: **Respondenten i centrum**
  - Bra enkäter ger:
    - Lägre bortfall
    - Mindre mätfel
    - Mindre upplevd uppgiftslämnarbörda
  - Vi begär alltid tid av respondenter
  - Minimera upplevda och faktiska uppgiftslämnarbördan.
  - Gör allt arbete själv (beräkningar, bedömningar m.m.)

- För bra enkäter krävs: **Respondenten i centrum**

- Bra enkäter ger:

- Lägre bortfall
    - Mindre mätfel
    - Mindre upplevd uppgiftslämnarbörda

- Vi begär alltid tid av respondenter
  - Minimera upplevda och faktiska uppgiftslämnarbördan.
  - Gör allt arbete själv (beräkningar, bedömningar m.m.)

- Betrakta enkäten som ett socialt samtal

- Behandla respondenterna som du själv skulle vilja bli behandlad!
  - Om ni inte kan svara på en enkät vem kan då?

- För bra enkäter krävs: **Respondenten i centrum**
  - Bra enkäter ger:
    - Lägre bortfall
    - Mindre mätfel
    - Mindre upplevd uppgiftslämnarbörda
  - Vi begär alltid tid av respondenter
  - Minimera upplevda och faktiska uppgiftslämnarbördan.
  - Gör allt arbete själv (beräkningar, bedömningar m.m.)
- Betrakta enkäten som ett socialt samtal
  - Behandla respondenterna som du själv skulle vilja bli behandlad!
  - Om ni inte kan svara på en enkät vem kan då?
- Dessa principer är också tillämpligt vid registerdata/andra studier

## 1 Utveckla enkäten

- 1 Skapa egna frågor
- 2 Ta frågor från andra undersökningar
- 3 Varken för många eller för få frågor - kontrollera mot frågeställningarna
- 4 Layouta enkäten  
se Dillman et al. (2005)



## 1 Utveckla enkäten

- 1 Skapa egna frågor
- 2 Ta frågor från andra undersökningar
- 3 Varken för många eller för få frågor - kontrollera mot frågeställningarna
- 4 Layouta enkäten  
se Dillman et al. (2005)

## 2 Expertgranska enkäten

- 1 Använd checklistor  
SCB (2001, s. 30), Japac et al. (1997, s. 80) och Dahmström (2011, s. 157, 163, 174)
- 2 Mättekniska experter vid ex. SCB

## 1 Utveckla enkäten

- 1 Skapa egna frågor
- 2 Ta frågor från andra undersökningar
- 3 Varken för många eller för få frågor - kontrollera mot frågeställningarna
- 4 Layouta enkäten  
se Dillman et al. (2005)

## 2 Expertgranska enkäten

- 1 Använd checklistor  
SCB (2001, s. 30), Japac et al. (1997, s. 80) och Dahmström (2011, s. 157, 163, 174)
- 2 Mättekniska experter vid ex. SCB

## 3 Kognitiva intervjuer/tester av enkäten

se Willis (2004) och SCB (2001, s. 49-60)

- 1 Tänka högt protokoll
- 2 Retrospektiva "hur tänkte du" frågor

## 1 Utveckla enkäten

- 1 Skapa egna frågor
- 2 Ta frågor från andra undersökningar
- 3 Varken för många eller för få frågor - kontrollera mot frågeställningarna
- 4 Layouta enkäten  
se Dillman et al. (2005)

## 2 Expertgranska enkäten

- 1 Använd checklistor  
SCB (2001, s. 30), Japac et al. (1997, s. 80) och Dahmström (2011, s. 157, 163, 174)
- 2 Mättekniska experter vid ex. SCB

## 3 Kognitiva intervjuer/tester av enkäten

se Willis (2004) och SCB (2001, s. 49-60)

- 1 Tänka högt protokoll
- 2 Retrospektiva "hur tänkte du" frågor

## 4 Pilotstudie

## Subsection 1

### Svarsprocessen

- En respondents svarsprocess ser ut på följande sätt:

- 1 Förstå frågan

- 1 Språk
- 2 Facktermer

- 2 Skaffa relevant information / minnas

- 1 Recall bias
- 2 Telescoping

- 3 Formulera ställningstagande

- 1 Acquiescence bias

- 4 Anpassa svaret till givna svarsalternativ

- 1 Priming

- 5 Justera svaret

För detaljer kring svarsprocessen, se Tourangeau et al. (2000).

## Section 2

### Frågekonstruktion

- Frågekonstruktion är ett svårt hantverk!
- Faktafrågor / direkta frågor
  - *Exempel:*  
Går du i en kommunal eller fristående skola?
- Attitydfrågor
  - *Exempel:*  
Vad tycker du om följande i din skola? Toaletterna, Lärarna
  - Attityder skapas ofta i stunden
  - Attityder styrs av respondentens intresse

- Frågekonstruktion är ett svårt hantverk!
- Faktafrågor / direkta frågor
  - *Exempel:*  
Går du i en kommunal eller fristående skola?
- Attitydfrågor
  - *Exempel:*  
Vad tycker du om följande i din skola? Toaletterna, Lärarna
  - Attityder skapas ofta i stunden
  - Attityder styrs av respondentens intresse
- Påståendefrågor
  - Svårt att utforma neutrala påståenden
  - *Exempel:*  
Hur tycker du att det är i din skola?  
På din skola arbetar man aktivt för att motverka mobbing och annan kränkande behandling



- Tydligt definierade frågor
  - Vad menar vi med de ord vi använder?
- *Mindre bra fråga:*  
Hur många barn har du?

- Enkla och tydliga frågor utan (mindre kända) förkortningar och onödigt fackspråk
  - 25 % (?) i Sverige har läs och skrivsvårigheter
  - En fråga ska förstås av **alla** tänkbara respondenter
- *Mindre bra fråga:*  
Har du haft någon form av STI under det senaste halvåret?

- Försök sätta dig in i olika respondenters situationer
  - Utgå inte bara från dig själv
  - Försök sätta dig in i olika respondenters situationer
- *Mindre bra fråga:*  
Vilket transportmedel använde du för att ta dig till jobbet imorse?

- Precisa tids- och rumsangivelser

- *Mindre bra fråga:*

Har du under denna höst varit så sjuk att du besökt en läkare till på grund av matförgiftning?

- Endast en fråga år gången
  - *Mindre bra fråga:*  
Tycker du att dina lärare tror på dig och din förmåga att lära?

- Endast en fråga år gången

- *Mindre bra fråga:*

- Tycker du att dina lärare tror på dig och din förmåga att lära?

- Neutrala frågor

- *Mindre bra fråga:*

- Många föräldrar sätter säkerheten för sitt barn högst, hur prioriterar du själv ditt barns säkerhet?

- Generellt bör följande undvikas...
  - negatitioner

- Generellt bör följande undvikas...
  - negatitioner
  - långa ord och meningar



- Generellt bör följande undvikas...
  - negatitioner
  - långa ord och meningar
  - facktermer och förkortningar

- Generellt bör följande undvikas...
  - negatitioner
  - långa ord och meningar
  - facktermer och förkortningar
  - bildspråk

- Generellt bör följande undvikas...
  - negatitioner
  - långa ord och meningar
  - facktermer och förkortningar
  - bildspråk
  - svåra begrepp

- Generellt bör följande undvikas...
  - negatitioner
  - långa ord och meningar
  - facktermer och förkortningar
  - bildspråk
  - svåra begrepp
  - hypotetiska frågor

- Hur mycket eller lite tycker du att du bryr dig om och engagerar dig i skolarbetet?

## Exempel på frågor att diskutera

- Hur mycket eller lite tycker du att du bryr dig om och engagerar dig i skolarbetet?
- Har du haft skuldkänslor för att du varit otrogen mot din partner?

- Hur mycket eller lite tycker du att du bryr dig om och engagerar dig i skolarbetet?
- Har du haft skuldkänslor för att du varit otrogen mot din partner?
- Slog, sparkade eller utsatte någon dig med avsikt för något annat fysiskt våld, så att du skadades eller så att det gjorde ont, under förra året?

# Exempel på frågor att diskutera

- Hur mycket eller lite tycker du att du bryr dig om och engagerar dig i skolarbetet?
- Har du haft skuldkänslor för att du varit otrogen mot din partner?
- Slog, sparkade eller utsatte någon dig med avsikt för något annat fysiskt våld, så att du skadades eller så att det gjorde ont, under förra året?
- Hur många år har du arbetat som lärare?



# Exempel på frågor att diskutera

- Hur mycket eller lite tycker du att du bryr dig om och engagerar dig i skolarbetet?
- Har du haft skuldkänslor för att du varit otrogen mot din partner?
- Slog, sparkade eller utsatte någon dig med avsikt för något annat fysiskt våld, så att du skadades eller så att det gjorde ont, under förra året?
- Hur många år har du arbetat som lärare?
- Kräver Ert arbete tunga lyft?

- Känsliga områden är ...
  - Brott
  - Sexualitet
  - Hälsa
  - Politiska sympatier
  - Ekonomi
  - “Avvikande” beteende

- Känsliga områden är ...
  - Brott
  - Sexualitet
  - Hälsa
  - Politiska sympatier
  - Ekonomi
  - “Avvikande” beteende
- Vad som är känsligt är olika för
  - olika personer
  - i olika tider
  - i olika undersökningar

- Placera känsliga frågor i slutet av ett frågeformulär
- Påståendefrågor kan vara bra för känsliga frågor
- Känsliga frågor har ofta en (negativ) bias
  - Svårt att uppskatta absoluta tal, bättre att undersöka skillnader över tid
- Hur flera av dessa uppgifter regleras i Personuppgiftslagen (PUL 1998:204)
  - Känns något det minsta tveksamt, hör med en jurist eller Datainspektionen.

## Section 3

### Svarsalternativ

- Svarsalternativ ska vara...
  - Ett svar på frågan
  - Ömsesidigt uttömmande och uteslutande  
(Bedrägeri med datamaskin, Bedrägeri på internet)
  - Överblickbara alternativ (ej fler än 7) alt. öppet svar
  - Jämna skalsteg

- Svarsalternativ ska vara...
  - Ett svar på frågan
  - Ömsesidigt uttömmande och uteslutande  
(Bedrägeri med datamaskin, Bedrägeri på internet)
  - Överblickbara alternativ (ej fler än 7) alt. öppet svar
  - Jämna skalsteg
- Svarsalternativ ger signaler om vad som är normalt till respondenten så...
  - Undvik fasta alternativ om möjligt.
  - Respondenter tolkar det som är normalt att ligga i mitten.

- I vissa fall kan öppna frågor vara att föredra för att respektera respondenterna:
  - Ex. kön och hudfärg
- Använd klassifikationsstandarder om det finns.
  - De flesta klassifikationer finns i **SCB:s klassifikationsdatabas**
- Ha alltid en “vet ej”-utväg för respondenten
  - Annars riskeras partiellt bortfall
- Använd inte ja/nej-alternativ i attitydfrågor



## Section 4

### Introduktionsbrev / Missivbrev

## ■ Obligatoriskt innehåll

- Lagar som gäller
- Om samråd har gjorts
- Personuppgifter och anonymitet
- Vem kommer använda materialet
- Beskriv undersökningens metod och urval och undersökningsperiod
- Underteckna brevet (gärna av någon med auktoritet)

## ■ Rekommendationer

- Sträva efter att respondenten känner sig unik
- Intresseväckande frågor
- Bra språk!

## ■ Se checklista i Japac et al. (1997, s. 87)

## Section 5

### Etik och statistik

- “Slopa kollektiva identiteter i den officiella statistiken”. DN Debatt 2013-07-21
- Kategorier och makt - utländsk bakgrund i statistiken
- Oreflekterad syn på svenskhet (judar, samer och romer)
- Statistik efter etnicitet och religion är “en farlig väg att vandra”.

- “Slopa kollektiva identiteter i den officiella statistiken”. DN Debatt 2013-07-21
- Kategorier och makt - utländsk bakgrund i statistiken
- Oreflekterad syn på svenskhet (judar, samer och romer)
- Statistik efter etnicitet och religion är “en farlig väg att vandra”.
- “En färgblind stat missar rasismens nyanser” Jebari and Magnusson (2013)
- Statistik behövs för att bekämpa orättvisor (jmf. statistik om kvinnor och män)
- Behöver beakta medborgarna
  - Inte skapa kategorier på förhand - öppna frågor
  - I undersökningar - flera möjliga alternativ

- När är det problematiskt att skapa statistiska kategorier?
- Finns det statistik vi inte bör samla in? Varför eller varför inte?
  - Hudfärg, etnicitet, kön, sexuell läggning, religion, sjukdomar, DNA?
- Har våra statistiska klassifikationer någon risk att påverka människors tillvaro och levnad? Positivt, negativt?

## Section 6

### Kort om psykometri

- Två typer av felstrukturer gicks igenom på föreläsning 1.
  - Systematiska fel (bias)
  - Slumpmässiga fel (variance)
- Närliggande begrepp från psykometrin är:
  - Validitet
  - Relibilitet



- Två typer av felstrukturer gicks igenom på föreläsning 1.
  - Systematiska fel (bias)
  - Slumpmässiga fel (variance)
- Närliggande begrepp från psykometrin är:
  - Validitet
  - Reliabilitet
- Inom psykometri är reliabilitet viktigt för att:
  - Tester (Test theory)
  - Mäta latent egenskaper (factor analysis, SEM m.m.)

- Test - retest
  - Carryover effects
  - Statistika: korrelationskoefficient  $\rho$

- Test - retest
  - Carryover effects
  - Statistika: korrelationskoefficient  $\rho$
- Parallella enkäter / Split-half
  - Fungerar bara då flera frågor mäter samma sak
  - Statistika: Spearman - Brown

## ■ Test - retest

- Carryover effects
- Statistika: korrelationskoefficient  $\rho$

## ■ Parallella enkäter / Split-half

- Fungerar bara då flera frågor mäter samma sak
- Statistika: Spearman - Brown

## ■ Intern konsistens

- Fungerar bara då flera frågor mäter samma sak
- Enklare (samma test till alla)
- Statistika: Cronbachs  $\alpha$

- Dahmström, K., 2011. Från datainsamling till rapport: att göra en statistisk undersökning, 5th Edition. Studentlitteratur, Lund.
- Dillman, D., Gertseva, A., Mahon-Haft, T., 2005. Achieving usability in establishment surveys through the application of visual design principles. JOURNAL OF OFFICIAL STATISTICS-STOCKHOLM- 21 (2), 183.
- Japac, L., Ahtiainen, A., Hörngren, J., Lindén, H., Lyberg, L., Nilsson, P., 1997. Minska bortfallet.  
URL [http://www.pubkat.scb.se/statistik/\\_publikationer/0V9999\\_2000I02\\_BR\\_X97%C3%96P9701.pdf](http://www.pubkat.scb.se/statistik/_publikationer/0V9999_2000I02_BR_X97%C3%96P9701.pdf)
- Jebari, K., Magnusson, M., 2013. En färgblind stat missar rasismens nyanser. Tidskrift för politisk filosofi 2.  
URL [http://www.politiskfilosofi.se/fulltext/2013-2/pdf/TPF\\_2013-2\\_002-018\\_jebari\\_magnusson.pdf](http://www.politiskfilosofi.se/fulltext/2013-2/pdf/TPF_2013-2_002-018_jebari_magnusson.pdf)
- PUL, 1998:204. Personuppgiftslagen. Svensk författningssamling.
- SCB, 2001. Fråga rätt! : utveckla, testa, utvärdera och förbättra blanketter. Stockholm.  
URL [http://www.scb.se/statistik/\\_publikationer/0V9999\\_0000T00\\_BR\\_X97%C3%96P9701.pdf](http://www.scb.se/statistik/_publikationer/0V9999_0000T00_BR_X97%C3%96P9701.pdf)