

... och sedan använder vi ...

Metoder & Tekniker
för att samla in data

5:1

C. Datainsamling

Väljs utifrån problemställning

OCH därmed typ av undersökning
(kunskapstrappan i kolumn A)

- Vilken kunskap vill vi uppnå?
- Vilka metoder/angreppssätt/studieobjekt skall vi använda oss av?

5:2

Metoder & tekniker

- Frågeundersökningar
 - samtal, intervju, enkät
- Observationer
 - Fokusgrupper
- Dokument/Arkiv/ERP
 - Medietext/litteraturstudier/tidigare forskning
- Simulering & mätning
- Tester & Experiment

5:3

Frågeundersökningar

- Samtal
- Intervju
- Enkät (frågeformulär)

Bryman kap 5 - 7

5:4

Inför intervjun

- Hur närma sig - vilka löften kan ges?
- Vilka frågor behöver du och varför?
 - Tematisera. Teorikoppling.
 - Fundera redan nu över hur data ska bearbetas och
- analyseras samt presenteras.
- **Vem** är det du ska intervjua?
- Val av plats? Telefon- & e-mailintervjuer?
- Bandspelare? Kolla att den fungerar!!

5:5

Under och efter intervjun

- Tala om syftet med intervjun, alt. påminn
- Ge viktig information
- Kontrollera hur mycket tid ni har
- Ta reda på "grundfakta" som kontextualiserar
- Var påläst (men syftet är inte att visa vad du kan)
- Fokusera på respondenten, visa intresse
- Var respektfull (oavsett det bemötande du får)
- Men ställ uppföljningsfrågor och ifrågasätt
- "Avslutningen" – kan ge ny info
- Anteckna iakttagelser och intryck
- Transcribera

5:6

Typ av frågor

- Ställ tydliga frågor
- Inledningsvis; berättande frågor
 - Kan du berätta för mig om? Kan du beskriva...
- Uppföljning & probering
 - Fortsätt vara tyst, upprepa frågan, upprepa informantens senaste ord
- Sondera; har du mer detaljerade exempel?
 - Ev. erbjud några exempel, be om ett klagörande, be om fler detaljer
- Specificera; hur kände du då?
- Strukturerande frågor
- Uppföljning och fördjupning
 - Direkta, provocerande eller kontrasterande frågor?
 - Sammanfatta; Om jag förstår dig rätt, menar du att...

5:7

Intervjuskvalitet

- Respondentens svar – omfång, innebördsrikedom, spontanitet
- Ju kortare frågor och längre intervjusvar – desto bättre
- Intervjuaren följer upp och klargör meningsbetydelse
- Tolkning under intervjun & verifiering av tolkningarna från respondenten
- Intervjun berättar en historia utan att behöva så många förklaringar
- Primär eller sekundär data?

5:8

Observation

- Direkt observation (Tid/rum sammanfaller)
- Indirekt observation t. ex. inspelning

I huvudsak en sociologisk metod, men värd att nämna i den sanna tvärvetenskapliga andan = företaget som kulturell företeelse

5:9

Relation till det observerade

- Deltagande resp. icke deltagande
 - I vilken utsträckning observatören interagerar
- Maskerad resp. icke maskerad
 - I vilken utsträckning den observerade vet om att denne är observerad.
 - Günther Wallraff

5:10

Dokument / Arkiv

- Statistiskt material
- Offentligt material / Privata handlingar
- Litteratur (allt möjligt)
- "Kortlivade" dokument (Internet)
- Bilder & Ljud
- "Policydokument"
- ERP system- primär eller sekundär data?

5:11

Enkäter (frågeformulär)

- Hög grad av både standardisering och strukturering
- Skilja mellan
 - postenkät (skickas "hem")
 - gruppenkät (besvaras av en grupp respondenter samtidigt)
 - individuell enkät men i grupp

5:12

Enkätkonstruktion

- Följebrev
- Bakgrund och syfte
- Uppdragsgivare
- Vilka får enkäten
- Materialbearbetning och redovisning
- Personliga svar eller representant
- Anonymitet
- Svarsdatum och adress
- Den färdiga utredningens tillgänglighet

5:13

Konstruktion av frågeformulär

- Vilken teoretiska plattform för projektet ? Vilka kunskaper finns redan? Hur kan ditt projekt bidra till forskningen på området?
 - Vad är målet med forskningsprojektet?
- Vilka informationer krävs för att du ska uppnå detta mål?
- Vilken typ av enkät ska du använda och hur ska urvalet göras?
- Fundera ut de mest relevanta frågorna
 - Beror på målet med projektet, populationen samt den tid och andra resurser som du förfogar över.

5:14

Konstruktion (2)

- Formulera en första skiss eller ett utkast
 - ta hänsyn till att förkodade frågor är lättare att analysera och tänker på vilken ordningsföljd som är den bästa
- Gör en förtest hos ett suburval. Försök att få kritiska men konstruktiva kommentarer
- Skriv ut frågeformuläret för att kontrollera form, innehåll och frågornas ordningsföljd.
- Se till att det är snyggt, har en funktionell layout, att alla instruktioner är med, att kodningen är klar och att ev. filterfrågor är begripliga.
- Skicka eller dela ut frågeformulären.
- Analysera de inkomna frågeformulären med hjälp av statistiska metoder.

5:15

Ordningsföljd

Ordningsföljden har en stor betydelse:

- Fakta frågor
- Attitydfrågor
- Känslorfrågor

5:16

D. Närhet till datakällan

- Begrepp(-sapparat)
- Teori
- Kvalitativ / Kvantitativ
- Triangulering
- Primärdata / Sekundärdata
- Hypotes

5:17

Begrepp

En av källorna är er teori, men även tidigare kurser

- bestämning av ett föremål eller företeelse
- har ett idéinnehåll och ett omfång
- grundläggande begrepp
- härledda begrepp
- variabler
- begreppsapparat – olika relationer
- skapar språket för att kunna (be)skriva

5:18

Teori

- Skiljer sig mellan naturvetenskap och human-, beteende- och samhälls-vetenskaperna.
- Normativ teori
- Deskriptiv teori – best practice, GMP/GLP
- *en utsaga om vissa definierade fenomeners förekomst och (orsaks)relationer till varandra*

5:19

Kvalitativ

- Insamling och analys av data sker nästan samtidigt.
- Studerar samma fenomen hos olika grupper
- Förtroende för egen kunskap snarare än teoretisk struktur

5:20

Kvantitativ

- Söker kvantifierad data (reell eller "översatt")
- Undersöker representativa urval
- Analysen sker ofta genom någon slags statistisk behandling
- Har en benägenhet att redovisa i procent alternativt i proportionalitet...
- Se upp med medelvärden!

5:21

Vad är kvantitativ forskning

Metoder för insamling av info

- Survey: Generera kvantitativa data om många, vilka är representativa för en större population för att testa hypoteser eller pröva teorier.
- Experimentell design: Två grupper, experiment- och kontrollgrupp, oberoende-beroende variabler
- Analys av tidigare insamlad statistik
- Strukturerad observation. Registrera enligt ett i förväg uppgjort schema, samt kvantifiera (MTM)
- Innehållsanalys. Kvantitativ analys av det kommunikativa innehåll i exvis. tidning.

5:22

Nyckelord för kvantitativ naturvetenskap

- Matematiska samband
- Allmängiltiga samband
- Logik
- Normativ (preskriberande) – deskriptiv
- Axiom – empirisk

”Quantitative models are based on a set of variables that vary over a specific domain, while quantitative and causal relationships have been defined between these variables

(Bertrand & Fransoo, 2002)

5:23

Tillvägagångssätt vid kvantitativ modellering

Matematisk modellering

1. Konceptuell modell av problemet eller processen
2. Matematisk modell av problemet eller processen
3. Lösning
4. Bevis av lösning
5. Insikter kopplade till lösningen av modellen

Simulering

1. Konceptuell modell av problemet eller processen
2. Motivering av forskningsansats
3. Simuleringsmodell av problemet eller processen
4. Motivering av heuristik eller hypotes
5. Försöksplanering
6. Analys av resultat
7. Tolkning av resultat

5:24

Teoriutveckling och -test

Explorativa studier

- Utveckla ny teori
- Undersöka nya, hittills ej utforskade fenomen eller samband
- Resultat: konceptuell modell, för vidare matematisk modellering och test

Hypotes test

- Testa teori
- Testa modeller (t.ex. utifrån från explorativa studier)
- Enkätundersökning e.dyl.
- Följer verkligheten de teoretiska förväntningarna?
- Finns situationsspecifika beteenden, och vilka förklaringsvariabler finns?
- Resultat: Signifikanta samband

Se Hallgren & Olhager: Lean and agile

5:25

Kombinera kvantitativt & kvalitativt

- Kvalitativa undersökningar kan vara en förberedelse till kvantitativa
- Kvalitativa undersökningar blir en uppföljning av kvantitativa
- Man använder kvalitativa och kvantitativa metoder både under insamlingen och analysen av informationen
- Man samlar in kvalitativ information som sedan kvantifieras under analysens gång

5:26

Triangulering

Kombinerar flera metoder, helst både kvalitativa och kvantitativa metoder

Söker det bästa av två världar

Kvalitativ metod för att validera kvantitativa resultat

Kvalitativ metod för att hermeneutiskt förstå och tolka kvantitativ data

5:27

Kvalitativ datainsamling

- Kontext & process
- Förståelse av den sociala verkligheten
- Socialt konstruerade verkligheter
- Empiriskt grundade resultat
- Metod/ metoder som bäst belyser ditt problem
- Varning för "slentrianmässiga" val
- Ord snarare än siffror är viktiga

Eneroth: Kan man mäta vackert?

5:28

Kvalitetskriterier

Exempel 1

- Extern/intern reliabilitet
- intern validitet ,
- extern validitet

Exempel 2

- Tillförlitlighet
- Pålitlighet
- Confirmability
- Överförbarhet
- (Äkthet)

Exempel 3

- Giltighet – upptäcka så många kvaliteter som möjligt hos det studerade fenomenet
- Intersubjektivitet
- Respondent urval
- Forskare
- Praktisk användbarhet
- Systematik i datainsamling och analys
- Överförbarhet

5:29

Intervjuer i kvalitativ studie

Syfte: Få respondenten att utveckla sina
”innebörder”

Hur mycket ska intervjuaren styra?

- **Ostrukturerade intervjuer**
 - Påminner om ett samtal
 - Kan utgå ifrån en enda fråga
- **Semi-strukturerade intervjuer**
 - Lista med frågor eller teman, en intervjuguide.
 - Flexibilitet i hur strikt guiden följs.
 - Följdfrågor beroende på vad som sägs
- **Djupintervjuer** (mest i fallstudier)

5:30

Dataanalys vid kvalitativ studie

Även om induktivt/teorigenererande

Planera analysen på ett tidigt stadium; För att få rätt material

Analys = bryta ned ett fenomen i dess beståndsdelar för att se hur de hänger samman

Syntes = koppla samman beståndsdelarna på ett nytt sätt

5:31

Dataanalys (2)

Kända begrepp/tillvägagångssätt:

> **Grounded theory** (Glaser & Strauss)

> **(Analytisk induktion)** – tills alla fall styrker hypotesen

Vanlig kompromiss - i många varianter:

> (teorigenererande) **temaanalys och mönsteranalys**

Ytterligare metoder; **porträttanalys, idealtypsanalys, diskursanalys, narrativ analys**

5:32

Upplägg analys (1) kvalitativ studie

Tematisk struktur

Tema 1 diskuteras för alla respondenter, företag etc

Tema 2 diskuteras för alla respondenter, företag etc

Tema 3 diskuteras för alla respondenter, företag etc

Tema 4 diskuteras för alla respondenter, företag etc

5:33

Upplägg analys (2) kvalitativ studie

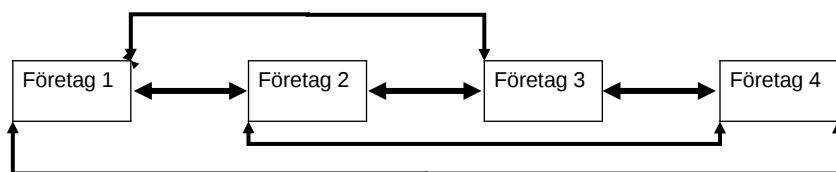
Inomfallsanalys följd av en mellanfallsanalys

Analys av företag 1 - alla aspekter

Analys av företag 2 - alla aspekter

Analys av företag 3 - alla aspekter

Analys av företag 4 - alla aspekter



5:34

Upplägg analys (3) kvalitativ studie

Tematisk struktur i detalj

Empiri tema 1 – diskutera alla respondenter, företag

Analys tema 1 – diskutera alla respondenter, företag

Empiri tema 2 – diskutera alla respondenter, företag

Analys tema 2 – diskutera alla respondenter, företag

Empiri tema 3 – diskutera alla respondenter, företag

Analys tema 3 – diskutera alla respondenter, företag

5:35

Slutredovisning kvantitativ studie

Redovisa alla frågor ”fråga för fråga”? Eller?

- Svar: vilka poänger kan genereras och bör presenteras?

Diagram, tabeller och figurer har en viktig funktion men:

- Ska användas sparsamt & fylla ett syfte
- Förklarande text ett måste
- Jämförbarhet?
- Absoluta tal vs procent och liknande; pseudoprecision?
- Håller data för de analyser som görs?

5:36

Två olika steg i analysen

1. "Empirinära analys" kan vara

- Statistiska sambandsanalyser (korstabeller, regressionsanalyser)
- Deskription och deskriptiva bedömningar av tendenser och samband
- Multivariata analyser.

Kan helt eller delvis ingå i empirikapitlet

2. Teoretiska analyser/implikationer

Avsnittet som i artiklar kallas "diskussion"

Vad betyder resultaten?

5:37

Empirinära analyser - sambandanalys

- Relationer mellan två variabler, bivariat analys
- Ofta grund i korstabeller/ contingencytabeller (anger ej kausalitet)
- Statistiska tester möjliga, liksom bedömning av tendenser
- Se Bryman för exempel på analysmetoder!

5:38

Metoder för bivariat analys

	Nominalskala	Ordinalskala	Intervall-/kvotskala
Nominalskala	Korstabell + chi-två test (+ Cramers V)	Korstabell + chi-två test (+ Cramers V)	Korstabell + chi-två test (+ Cramers V) Om intervall/kvotvariabel identifieras som den beroende variabeln, jämför medelvärde
Ordinalskala	Korstabell + chi-två test (+ Cramers V)	Spearman's rho	Spearman's rho
Intervall-/kvotskala	Korstabell + chi-två test (+ Cramers V) Om intervall/kvot- variabeln identifieras som den beroende variabeln, jämför medelvärden	Spearman's rho	Spearman's rho

5:39

Analys – kvalitativ + kvantitativ

Inom ramen för problem och syfte

Vanligaste problemen:

- för detaljerat = inte tillräckligt abstraherande analys
- ingen systematisk begreppsutveckling / teoritestning / inga tydliga poänger

Analysen är en berättelse – läsvärdhet

5:40