

Kvalitativ och kvantitativ undersökningsmetodik

Föreläsning 2 inom kandidatarbetet
2015-02-25

Per Svensson
persve at chalmers.se

Detta material är baserad på material utvecklat av professor Bengt Berglund och univ.lektor Dan Paulin

Upplägg

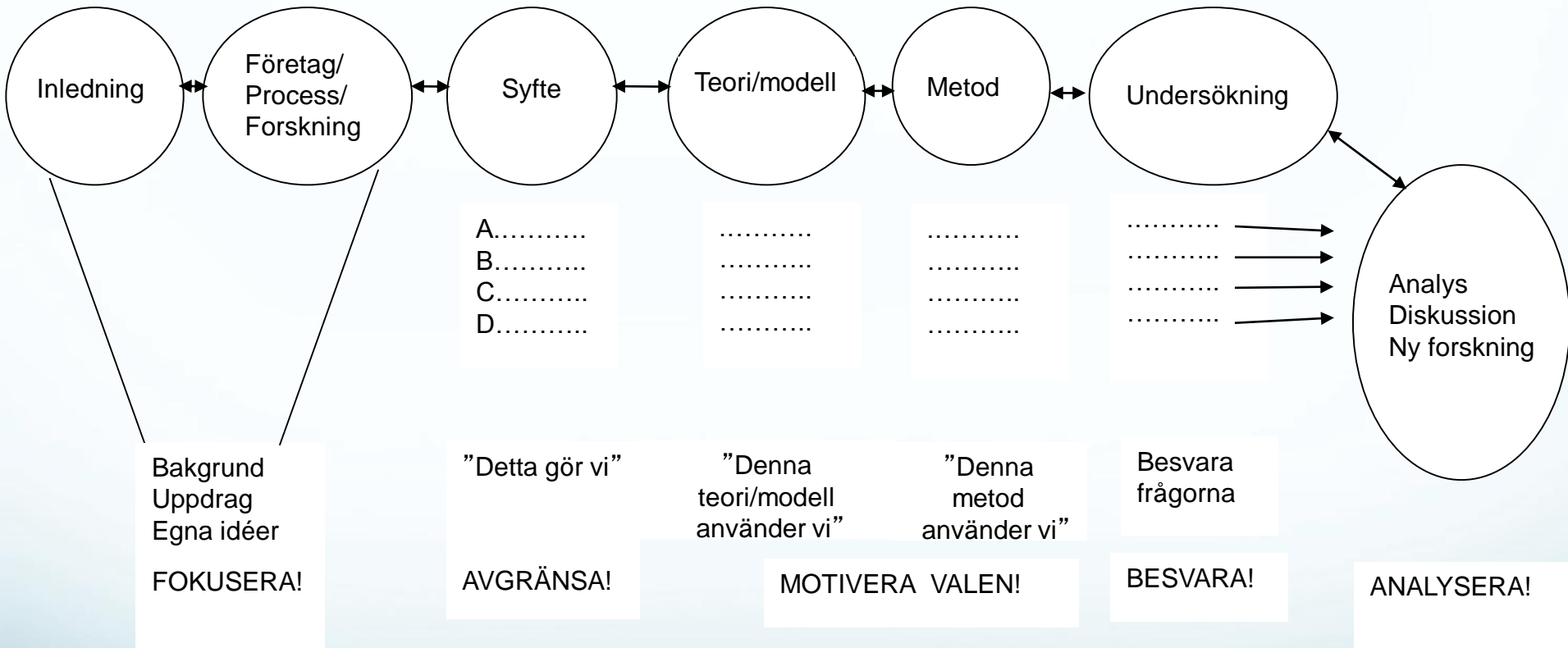
- Kort repetition av forskningsprocessens olika steg
- Grundbegrepp inom kvantitativ och kvalitativ metod
- Kvalitativ forskning
- Intervjuer – källkritik

Problemformulering

- Tar sin utgångspunkt i tidigare forskning och pekar fram mot nya studier
- Avgränsar de förhållanden som studeras
- Klarar ut de enheter studien skall omfatta och vilka drag hos dessa som skall undersökas
- Problemställningar kan formuleras genom:
 - Frågor
 - Hypoteser

Kandidatarbetets struktur

Problemformulering



Metod

- ”Ett planmässigt tillvägagångssätt för att uppnå ett bestämt mål”
- ”Principerna för kunskapsutveckling”
- Systematisk diskussion och argumentation förutsätter:
 - Precision i bruket av begrepp
 - Argumentationens giltighet
 - Alla relevanta moment skall beaktas
- Medveten process!

Teori och metodologi

- Teori/modell
 - Olika sätt att förstå vetenskapliga problem
 - Tolkning av och förståelse av empiri
- Metodologi
 - Uppfattningar om hur kunskap byggs upp
 - Tolkning och förståelse av olika arbetsmetoder
- En viktig metodologisk fråga handlar om valet mellan kvalitativ och kvantitativ metod. Oftast en kombination därav

Vad styr val av metod?

- Induktiv metod: gå från enskilda iakttagelser till mer generella omdömen. Vag och oprecis problemställning. Ofta kopplad till kvalitativ metod. Empiriska data används för att generera nya teorier
- Hypotetisk-deduktiv metod: testar teorier och hypoteser. Kräver noggrann problemformulering (ofta kvantitativa data, enkäter m.m.)
- Abduktiv metod: systematisk kombination av olika delar i forskningsprocessen (teori, empiri, metod) för att utveckla nya teorier

Analysenheter

- Aktörer (individer, grupper, familj, företag, kommun eller nation)
- Handlingar (aktiviteter utförda av aktörer)
- Åsikter, meningsyttringar
- Händelser
- Produkter/processer
- Analysenheterna är kopplade till nivåer
 - Mikro, meso och makro

Analysenheter på olika nivåer

	Aktör	Handling	Åsikt	Form	Produkt
Mikro	Individ	Deltagande på fackföreningsmöte	Enskilda argument	Lokalt klubbmöte	Volvo Skövde-verken
Meso	Lokal organisation	Planläggning av strejk	Inlägg av flera	Distriktsmöte	Volvo/Torslanda
Makro	Central facklig organisation	Koordinering av generalstrejk	Allmän debatt	Förbunds-kongress	Världens bilindustri

Urvalstyper

- Population (urvalet = hela populationen)
- Pragmatiskt urval (pilotstudier)
- Sannolikhetsurval (slumpmässigt urval)
- Strategiskt urval med syfte att:
 - Utveckla begrepp, hypoteser och teorier
 - Nå helhetsförståelse
 - Nå generella slutsatser utifrån relativt små urvalsgrupper
- Fallstudier (ett strategiskt urval och en analysenhet) kvalitativ metod
 - Syfte: utveckla helhetsförståelse, begrepp, teorier

Urvalets storlek

- Bedöms utifrån metodologiska och resursmässiga förhållanden
- Två huvudskiljelinjer:
 - Stora sannolikhetsurval med sikte på kvantitativa data och statistisk generalisering
 - Små, strategiska urval med sikte på kvalitativa data och teoretisk generalisering
- Urval måste alltid motiveras i metodavsnitt

Urval av information

	Kvalitativ metod Intervju	Kvantitativ metod Enkät
Mängd information	Stor om varje analysenhet	Liten, ofta selektiv
Tidpunkt för urval	Ofta fortlöpande	Före data-insamlingen
Informationens karaktär	Olika dimension och kategorier	Kvantifierbar
Urval/metod	Flexibel studie	Standardiserad studie

Olika undersökningsmetoder

	Kvalitativ metod	Kvantitativ metod
Aktör	Deltagande observation	Strukturerad observation
Respondent	Informell intervju	Strukturerad utfrågning
Dokument	Kvalitativ innehållsanalys	Kvantitativ innehållsanalys

Kvalitativ/kvantitativ metod I

	Kvalitativ metod	Kvantitativ metod
Helhetssyn/ kontext	Helheten och sammanhangen har betydelse (Holism)	Företeelser studeras isolerat och avgränsat (Atomism)
Historiskt samband	Relation förflutet-nutid-framtid viktigt	Lite intresse för historien
Mål	Försöka förstå det specifika	Beskriva, förklara och bevisa samband. Söka det generella/universella
Forskningsplan	Följsamhet mot data	Fast plan där felkällor planerats bort i förväg
Forskarens roll	Relation till objektet viktigt, ej lika utbytbar	Förhåller sig neutral och är utbytbar

Kvalitativ/kvantitativ metod II

	Kvalitativ metod	Kvantitativ metod
Fokus	Det specifikt mänskliga	Studerar det som kan avgränsas och mätas
Urval	Medvetet val av informanter	Representativitet, som ger information om helheten
Urvalsstorlek	Ej lika viktig, kan ändras under resans gång	Kan skattas i förväg genom beräkningar
Insamlad data	Mångfalden hos datan används för att beskriva mönster, uppfattningar	Väl definierade variabler
Resultat	Öppenhet inför resultatet	Alternativen är förutsägbara per definition och modell

Kvalitativ/kvantitativ metod III

	Kvalitativ metod	Kvantitativ metod
Information	Ord, texter	Siffror
Målsättning	Beskrivning	Analys
Studiens omfattning	Småskalig	Storskalig
Perspektiv	Holistiskt	Specifika variabler
Forskarens roll	Blandar sig i	Neutralitet
Design	Öppen	Förutbestämd

Kvalitativ/kvantitativ metod IV

	Kvalitativ metod	Kvantitativ metod
Överförbarhet	Söker mönster och gemensamma drag. Generalisering <u>önskvärd</u>	Resultaten från stickprov kan oftast generaliseras till en större population
Forskningens kvalitet garanteras genom:	<ul style="list-style-type: none">• Perspektivmedvetenhet (redovisat och diskuterat sin förförståelse)• Intern logik (använt rätt analysmetod) Motivera!• God kvalitet på data (citat från informanter som stödjer resultaten) Notapparat• Legitimitet (det går att följa hur man kommit fram till slutsatserna) Metod	<ul style="list-style-type: none">• Reliabilitet• Validitet

Reliabilitet

Tillförlitlighet hos en mätning

- Resultatet skall vara detsamma vid upprepade mätningar "test–retest-reliabilitet"
- Resultatet skall vara oberoende av vem som utför testet ("interbedömar-reliabilitet")
- Beror bl.a. på:
 - Kvaliteten på utrustningen/modellen/teorin
 - Kvaliteten på forskaren
 - Beskrivning av förförståelse (kompetens)
 - Förmåga att göra bra observationer
 - Etc

Validitet

Att man verkligen mäter det man vill mäta

- Innehållsvaliditet - hur väl studien täcker sitt avsedda område
- "Face validity", ungefär "uppenbar" eller "självklar" validitet, anger om testet vid en första anblick verkar mäta det som det avser att mäta

Fallstudier

- Forskningsmetod som syftar till att ge djupgående kunskaper om det man undersöker.
- Fokuserar på ett fenomen som ofta är svårt att särskilja från fenomenets kontext
- Studerar ett enda (eller några få) fall, som undersöks ”på djupet” för att få mer detaljerade kunskaper

Fallstudier, forts.

- Fördelar:
 - Framhäver det unika
 - Ökar möjligheten till konkretisering
 - Ökar möjligheten till ämnesöverskridanden
 - Modifierar etablerade ”sanningar”
 - Möjliggör nätverksstudier och beskrivning av länkar mellan individer och grupper
- Nackdelar:
 - Svårt att generalisera
 - Begränsad räckvidd
 - Överbetonar enskilda aktörers roll
 - Isolerar aktörens beteenden

Intervjuer

	Kvalitativ	Kvantitativ
Strukturering	Viss frihet	Hårt strukturerat
Fokus	Den intervjuade	Forskarens frågor
Intervjun	Olika riktningar	Fast intervjumall
Intervjuaren	Fri att styra	Låst av schema
Svaren	Fylliga	Kodbara
Upprepning	Ja, önskvärd	Nej, en gång

Intervjuprocess

Ostrukturerade intervjuer:

- Utgår från bara en fråga, den intervjuade får associera fritt. Forskaren reagerar bara på de punkter som verkar vara värda en följdfråga

Semi-strukturerade intervjuer:

- Forskaren har en lista med frågor som skall besvaras, men ordningen kan ändras och nya frågor kan läggas till

Strukturerade intervjuer:

- Forskaren har en fullständig mall med entydiga frågor som ställs i en given ordning

Felkällor vid intervjuer

- Oklart formulerade frågor
- Den intervjuade missförstår frågan
- Minns fel
- Intervjuaren registrerar svaren fel
- Informationen bearbetas och analyseras på ett felaktigt sätt
- Fel i själva kodningen

Krav på intervjuaren

- Insatt (väl förberedd)
- Strukturerad (motivet med intervjun skall vara klart och ej kunna misstolkas)
- Tydlig (begripliga frågor)
- Visa hänsyn (avbryt ej)
- Öppen (reagera på det som är viktigt)
- Styrande (veta vad man vill ha svar på)
- Kritisk (ifrågasätt, motsägelser)
- Använd kontrollfrågor där Ni vet svaren!
- Låt den intervjuade få läsa och reagera
- Etiska överväganden viktiga

Kritik mot intervjuer

- Alltid partsinlagor, tillförlitligheten måste ifrågasättas
- Individer har olika förmåga att uttrycka sig i tal
- Intresset att ställa upp varierar, urval skevt
- Relationen intervjuare/intervjuad centralt
- Personlig integritet i moderna studier
- Hjältarnas historia
- Tidsfaktorn (efterkonstruktion)

Olika slags frågor

- Inledande frågor (när började du intressera dig för ...)
- Uppföljningsfrågor (säg lite mer om ...)
- Sonderingsfrågor (fördjupning av ett svar)
- Preciserande frågor (hur reagerade x då?)
- Direkta frågor (på slutet av intervjun)
- Indirekta frågor (vad tycker man om ...)
- Strukturerade frågor (man byter tema)
- Tolkande frågor (menar du att ...?)

Etnografi och deltagande observation

Studier av fenomen eller miljöer (vanlig metod vid studier av företagsmiljöer):

1. Fullständigt deltagande (aktiv)
2. Deltar som observatör (mindre roll, fältanteckningar)
3. Observatör som deltagare (intervju)
4. Fullständig observatör (inget samspel med personer i miljön)

Deltagande observation, forts.

- Man ser världen med andras ögon, närhet till personer
- Lära sig det lokala språket
- Genomskådar beteenden, annars tagna för givna
- Fånga upp avvikande och dolda beteenden
- Skapar flexibilitet
- Man möter människor i deras vardag
- Fara: man kan bli styrd och manipulerad. Man ser bara det man vill se eller blir förevisad

Fördelar med enkäter

- Billiga att administrera
- Snabba att genomföra
- Medför liten intervjuareffekt (kön, etnicitet, eller social bakgrund som kan påverka)
- Ingen variation när det gäller intervjuare
- Kan lättare anpassas efter respondentens behov

Nackdelar med enkäter

- Man kan inte hjälpa respondenten
- Inga uppföljnings- eller sonderingsfrågor
- Fel frågor – respondenten tröttnar
- Alla frågor passar inte i en enkät
- Vem besvarar enkäten?
- Tilläggsinformation tappas bort
- Enkäter passar inte alla intervjuade
- Ofta stora bortfall!
- Kräver oftast omfattande förberedelser

Skriftligt material

- Autenticitet: Är materialet äkta? I vilket sammanhang och syfte har det tillkommit?
- Trovärdighet: Är materialet utan felaktigheter? (primära eller sekundära källor)
- Representativitet: Är materialet typiskt för den kategori som undersöks?
- Meningsfullhet: Är materialet begripligt och hur ska man tolka det?
- Kombinera olika material med intervjuer!

Källorna

- Kritisk granskning:
 - Använd primära källor så ofta som möjligt
 - Använd sekundära källor med stor försiktighet
 - Använd flera källor i kombination

Tolkning av källorna

- Källkritiken inrymmer fem olika processer:
 - Tyda data
 - Tolka och förstå innebörden
 - Bekräfta källans äkthet
 - Utröna dess tillförlitlighet
 - Rekonstruktion av den historiska händelsen

Felkällor

- Falska och äkta källor (även primära källor kan vara falska)
- Fel vid översättning eller nyutgåvor av äldre skrifter
- Brister i begrepp och definitioner
- Otillförlitlig statistik eller underlag (bias, standardavvikelse)

Rekonstruktion av händelser

- Beroendet av tillgängliga källor reser en rad frågor:
 - Hur såg (ser) det samhälle ut som producerat källmaterialet?
 - Vad har bestämt att just detta material bevarats (slump eller medveten process?)
 - Slumpfaktor
 - Även intervjuer måste utsättas för källkritik!
 - Rekonstruktion kräver teori!

Vanliga fel

- Förenklingar av verkligheten (för få variabler i våra modeller, lokala studier)
- Ex Post-resonemang. (Vi betraktar dåtiden med nutidens ögon)
- Driver teser för långt (för få case, för liten population, dåligt källmaterial)
- Subjektivism

Summering av källkritik

- Samtidskrav – är källan samtidig med händelsen eller gjord i efterhand?
- Tendenskritik – har uppgiftslämnaren / källan egna intressen i frågan
- Beroendekritik – är källorna beroende av varandra, så att t ex alla uppgifter är beroende av en huvudkälla?
- Äkthet – kan man misstänka förfalskning?

Plan för kandidatarbetet

- Introduktion (Bakgrund)
- Tidigare forskning (Vad har redan gjorts?)
- Syfte och problemformulering (Detta gör jag)
- Teoretisk ansats (Dessa teorier används)
- Metod (Så här går jag tillväga)
- Undersökningens genomförande
- Bearbetning/analys (Besvara frågorna, verifiera/falsifiera eller utveckla ny teori)
- Redovisa/rapportera

Schema

- Onsdag 28/1 8.00-9.45 HB3: Vetenskapsmetodik
- Onsdag 25/2 8.00-9.45 HB1: Kvalitativ och kvantitativ metod
 - Hur löser vi forskningsuppgiften?
 - Tål resultatet en kritisk granskning?
 - Källkritik
 - Intervjuer
 - Organisering av feedbackmöten i april
- Fredag 6 mars: Bokning av Feedbackmöten möjlig på PingPong
- 21/4 - 28/4: Feedbackmöten
Ni får feedback på era inskickade metodbeskrivningar
- Onsdag 13/5 8.00-9.45 HB1: Forskningsetik och vetenskap
 - Finns en särskild ingenjörsetik?
 - Vårdeneutral naturvetenskap?
 - Forskningens/ingenjörens roll i samhället

Organisation av feedbackmöten

- Feedback till tre grupper i taget (15 min / grupp, totalt 45 min / möte)
- Anmälan till feedbackmöte (21/4 - 28/4) görs gruppvis via Pingpong från fredag 6 mars
- Ni skall lämna in ett underlag senast en vecka före mötet via Pingpong
- Ni förbereder skriftlig feedback på en annan grupp + frågor till ytterligare en grupp
- Ni får skriftlig och muntlig feedback från två andra kandidatgrupper + mig i samband med mötet

Feedbackmöten - Förberedelser

1. Skriv ett utkast avseende introduktion (inkl frågeställning) och metodkapitel.
2. Ladda upp dessa kapitel på Pingpong senast 1 vecka före feedbacktillfället.
3. Läs de andra gruppernas metodbeskrivning.
4. Varje grupp ger skriftlig feedback (ca 1 A4-sida) på hur väl ni anser att frågeställning, metodval och metodbeskrivning är utförd av angiven grupp.
 1. Är metodbeskrivningen stringent?
 2. Vad är särskilt bra?
 3. Var finns den största förbättringspotentialen?
 4. Hur kan gruppen öka stringens och tydlighet i sitt kommunicerade budskap?
5. Varje grupp förbereder minst två frågor inför feedbacktillfället baserat på varje övrig grupps inskickade underlag.

Referensmaterial avseende vetenskapsmetodik

- Högskolan i Jönköping har ett utmärkt nätbaserat underlag i ämnet. Länken finns här:
<http://pingpong.hj.se/public/courseId/12876/lang-sv/publicPage.do?item=7275445>
- Gå gärna in där och få stöd för era specifika metodval!