

DRI 3001 - 2. forelesning
Bruk av teori og om undersøkelsesopplegg

Temaer

- Litt om bruk av teori
- Innsamling og bruk empiri (datamateriale) i prosjektarbeidet

Mål for forelesningen:

- Se eksempler på hvilken rolle teori har i prosjektarbeidet
- Forstå hvordan empiri kan brukes i arbeidet

Litt om hva er teori

- "En teori er et forenklet bilde (modell) av virkeligheten"
- En (vitenskapelig) **teori** er en forklaring på et fenomen eller en sammenheng, som har blitt utsatt for mange og kritiske tester uten at disse har resultert i at den kunne **falsifiseres** (motbevises). Formuleringen av antatte "**lover**" (naturlover....), er for eksempel teorier. Teorier kan **forklare** og **forutsi** et stort spekter av fenomener eller sammenhenger, Se f. eks: <http://no.wikipedia.org/wiki/Teori>
- Teori bygger på tilgjengelig vitenskapelig kunnskap innen et felt
- **NB: Denne definisjonen passer ikke innen jusen**

3 typer teori i DRI-studet

- I jus'en: rettskilder (i hovedsak)
- I informatikk :
 - » Teori for hvordan en utvikler IKT-systemer
 - Hvordan utforme godt brukergrensesnitt (usability ...)
 - Teori for lage gode og sikre løsninger
 - ...
 - » Teori for å forstå konsekvenser av IKT-bruk
 - Personvern og datasikkerhet
 - Hvordan sikre god datakvalitet
 - Evaluering av nytten av et informasjonssystem
 -
- I samfunnsvitenskapen
 - » Org teori
 - » Teori om styring
 - » Teori om demokrati
 - »

Generelt om bruk av bruk av teori i DRI 3001

- Hvor forventer vi at finner dere teori- stoff:
 - » Pensumlitteraturen i hele DRI-studiet
 - » Pensum i DRI 3001
 - » Andre utvalgte fagartikler eller nettstedet som ansees faglig "autoritative"
 - » Wikipedia? Ja, men kildekritikk: sjekk mot andre kilder
- Hvordan bruke teori i arbeidet/rapporten
 - » Definisjon og bruk av *begreper*
 - » Bakgrunn for *formulere tema/problemstilling* og konkrete forskningsspørsmål
 - » Sentralt i *analysen* (drøftingen) for å forstå (forklare) funn dere gjør og å sammenholde med hva teorien "sier"
 - » I konklusjonene, hvor dere oppsummerer deres funn, eventuelt for å begrunne konkrete tiltak som er i tråd med egne funn og eksisterende teori

Litt om bruk av begreper og definisjon

- Et *begrep* er en abstraksjon av et "fenomen" (objekt, hendelse,..) i virkeligheten
 - » Begrepsbeskrivelser består av et sett kjennetegn som avgrensner hva et begrep kan omfatte .
 - » Begrepsbeskrivelser er ikke sanne eller gale, men mer eller mindre fruktbare. En *definisjonen* identifiserer essensen i det som skal defineres (Skal beskrive begrepet entydig)
 - » Tilstrekkelige presise begrepsbeskrivelser (definisjoner) gir grunnlag for å klassifisere og sammenligne fenomener
- Begrepsdefinisjoner kan være gitt i en lov (legaldefinisjon)
- Mange begreper har flere definisjoner i litteraturen
 - » Eks Informasjonssystem, eForvaltning, nett-tjeneste,..

5

Eks på definisjoner : Dataskystemer og informasjonssystemer

Et dataskystem kan defineres som [Ande89]:
"Et system for *innsamling, bearbeiding, lagring, overføring og presentasjon* av alle former for data".

⇒ Det finnes både *manuelle* og *datamaskinbaserte* dataskystemer

Et informasjonssystem

' Samlingen av *menneskelige* og *maskinelle ressurser* samt *regler og prosedyrer* organisert for å utføre bestemte *funksjoner* og løse en bestemt *oppgave* (Beekman 1995)

Det finnes ulike andre definisjoner av IS i litteraturen, ikke er "sanne", men mer eller mindre fruktbare!

6

Ved definisjon av begreper bør dere forholde dere til (teori)-litteraturen

- Når dere bruker *bestemte begreper* bør dere forholde dere definisjoner som er brukt i relevant litteratur
 - » Generelt prøv å unngå:
 - » "Jeg velger å lage denne nye definisjonen" dersom du ikke kan gi en meget god begrunnelse for hvorfor eksisterende definisjoner ikke er egnet!
- Gjør heller:
 - » Jeg har gjennomgått relevant litteratur (....) - og funnet at det ikke er et entydig begrepsbruk - og vil i min oppgave legge denne definisjon til grunn, fordi denne vektlegger ..(du forholder deg aktivt de eksisterende definisjoner)

Diskusjon

- Nevn noen sentrale begreper (definisjoner) dere vil bruke i arbeidet

7

Eksempler på bruk teorien i arbeidet

- Bakgrunn for *formulere tema/problemstilling* og konkrete forskningsspørsmål, f eks.
 - » Tidligere funn viser skepsis til .., eller eventuelt stor interesse for
 - » Noen studier viser at disse faktorer er viktige for
 - »
- I *analysen* (drøftingen) for å forstå (forklare) funn dere gjør, f eks. :
 - » Sammenlignet med andre studier viser våre funn at ...
 - » Våre studier viser at disse faktorer er viktige , som sammenfaller med ...

8

Eksampler på bruk av teori i prosjektarbeid - 1

Informatisk teori , f. eks.

- Teori som beskriver hvordan en valgte teknisk løsning er bygget opp/hvilke egenskaper de har ..
 - Se på oppbygging av en kommunal nettside , statlig etats nettside
- Teori som beskriver sikkerhetsaspektene ved en teknologien
- Teori som beskriver metoder for utvikling av tekniske løsninger
- Teori om bruk av informasjonssystemer
 - Egenskaper ved brukergrensesnittet og eller brukervennlighet, som f eks. universell utforming,...
- Teori om virkningene av et informasjonssystem
 - Eks: virkninger av studentweb, Twitter,
 -

9

Eksampler på relevant teori i prosjektarbeid - 2

- Bruk av samfunnsvitenskapelig teori generelt , f eks.
 - » Om organisasjon og organisasjonsteori/modeller (oppfatninger om hvordan organisasjoner fungere)
- Om bruk av teknologi i organisasjoner eller samfunnet.
 - » Studier av kunnskap om bestemte teknologier (eks: sosiale medier generelt, FACEBOOK, Twitter,...)
 - » Studie av digitale skiller (forskjeller i kunnskap , bruk ...)
- Om holdninger til bestemte teknologier/tekniske løsninger, f eks.
 - » Studier av holdninger til videoovervåkning ?
 - » Studier av virkninger/effekter av overvåkning?

10

Eksampler på relevant teori i prosjektarbeid - 3

- Bruk av juridisk litteratur i analyse av rettskilder
 - » Forarbeider
 - » Lærebøker
 - » Artikler og betenkninger (sjekk kvaliteten)
 - » (Gode) masteroppgaver

Men vær «sunt» kritisk til artikler og nettsider som kommentarer lovgivningen

11

Datagrunnlaget - empirien

- Kort om hvordan data samles inn (undersøkelsesopplegg)
- Litt om analyser av datamaterialet

12

Bruk av empiri i prosjektarbeidet

- Empirien (dataene) er den primære basis for analyser i prosjektarbeidet
- Dette er opplysninger (både "fakta" og andre type opplysninger) som framkommer gjennom dokumentstudier, intervjuer, spørreskjemaer, observasjoner, med mer
- Hvordan framkommer empiri
 - » Data samlet inn gjennom egne undersøkelser
 - » Faktabeskrivelser produsert av andre (f eks. i beskrivelse av tekniske løsninger dere studere, statistikk andre har samlet inn
 - » Beskrivelser av oppfatninger, meninger (Kan hentes fra offentlige dokumenter, ulike typer rapporter, aviser etc.)
- Dere må redegjøre for hvordan data er samlet inn
- Der bør redegjøre for svakheter/mangler ved dataene (f eks. lite representativt utvalg, usikre data, gamle data, ..)

13

Bruk av empiri i prosjektarbeidet

- Empirien (dataene) er den primære basis for analyser i prosjektarbeidet
- Hvordan framkommer empiri
 - » Data samlet inn gjennom egne undersøkelser
 - » Faktabeskrivelser produsert av andre (f eks. i beskrivelse av tekniske løsninger dere studere, statistikk andre har samlet inn
 - » Beskrivelser av oppfatninger, meninger (Kan hentes fra offentlige dokumenter, ulike typer rapporter, aviser etc.)
- Dere må redegjøre for hvordan data er samlet inn
- Der bør redegjøre for svakheter/mangler ved dataene (f eks. lite representativt utvalg, usikre data, gamle data, ..)

14

Datakilder og kildekritikk

- Datakilder kan være skriftlige eller muntlige
- Kan skille mellom primær- og sekundærkilder, men har mest betydning ved bedømmelse av kildens troverdighet
- Kilder er noe vi kan hente opplysninger om hendelser, fakta, synspunkter, holdninger med mer som er relevant for undersøkelsen
- Kildekritikk handler om å bruke kilder på en informert og reflektert måte, slik at en i størst mulig grad kan trekke holdbare konklusjoner på grunnlag av kildematerialet
- Kildekritikk er veldig ofte nødvendig innen forvaltningsinformatiske oppgaver

15

Bruk av skriftlige kilder

- *Skriftlige kilder*: Kan være offentlige dokumenter, rapporter, nyhetsoppslag/artikler i media, nettsider mm
 - » Kilde skal angis, enten som referanse i teksten, eller som fotnote, samt angis i litteraturliste til slutt.
- Intervjuer
 - » Det må tydelig framkomme hvordan opplysninger framkommer (svar på spørsmål, eller egen framstillingen)
 - » Muntlige kilder kan være anonyme
 - » Bruk sitater så langt mulig
 - » Intervjuguide og/eller spørreskjema skal vedlegges
 - » Liste over informanter/intervjuobjekter bør vedlegges
 - » Strategi for utvelgelse spørreskjemapanel skal angis

16

De "klassiske kriterier for kildekritikk

- Tilgjengelighet
 - » F eks. er tilstrekkelig informasjon tilgjengelig
- Relevans
 - » Dette må vurderes opp mot problemstilling (ene)
- Autensitet (ekthet, ikke forfalsket)
- Gjelder særlig skriftlige kilder (dokumenter), men også ved f. eks utfylling av spørreskjemaer, anonyme informanter,...
- Troverdighet
 - » Gjelder alle typer kilder

17

Kvantitative og kvalitative data

- **Kvalitative** data: Lite formaliserte, "autentiske" i form av tekstlige beskrivelser, utsagn, meninger, taler, bilder osv.
- **Kvantitative** data: Formaliserte data, gjerne representert ved tall eller bestemte kategorier
- **Kvalitative metoder** (analyse av «myke» data) anvender av liten grad av formalisering. Målet er å skape dypere innsikt gjennom at dataene er gyldige, ikke prøve dataenes pålitelighet (reliabilitet).
- **Kvantitative metode** ("analyse av «harde» data, som kan måles): formaliserte og strukturerte. Færre forhold (variable) som studeres. Bruker ofte statistiske målemetoder.
- NB: Det er fullt mulig å kombinere kvalitative og kvalitative data og metoder

18

Kvantitativ versus kvalitativt metodiske opplegget Noen typiske eksempler

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Utforme spørreskjema<ul style="list-style-type: none">» Vekt på enkle spørsmål, entydige begreper,...• Velge ut intervjuobjekter eller informanter<ul style="list-style-type: none">» Representativitet• Gjennomføre intervjuene<ul style="list-style-type: none">» Hvordan sikre korrekte data• Bearbeide og analysere dataene<ul style="list-style-type: none">» Kode og behandle data i bestemte verdier.» Statistisk analyser i tabeller, frekvenser, krystabeller, korrelasjoner• Konklusjoner<ul style="list-style-type: none">» Hva sier tabellene, sammenhold med andre tilsvarende studier | <ul style="list-style-type: none">• Utforme intervjuguide<ul style="list-style-type: none">» Vekt på åpne spørsmål, mangfold, få bedre innsikt,• Velge ut intervjuobjekter eller informanter<ul style="list-style-type: none">» Tilstrebe ulikhet, bredde• Gjennomføre intervjuene<ul style="list-style-type: none">» Hvordan sikre gyldige data• Bearbeide og analysere dataene<ul style="list-style-type: none">» Innholdsanalyse: Fortolke (og kode i kategorier fundert i data. Identifisere aktører, rolle» Trekke ut det vesentlige, sammenligne• Konklusjoner<ul style="list-style-type: none">» Hva forteller historiene og sammenstillingen, ev. også sammenhold med andre studier |
|--|--|

DRI 3001 våren 2010

- Arild Jansen, AFIN

19

Noen råd i skrivearbeidet

- Start skrivearbeidet tidlig
- Sett dere tidsfrister for de enkelte kapitlene
- Fordel skrivearbeidet mellom dere, men ha en "ansvarlig koordinator"
- Les gjennom hverandres bidrag - og sjekk spesielt at bruk av sentrale begreper er konsistente
- Skriv referanser og litteraturliste samtidig med at deres skriver hoveddelen !!
- Ikke utsett skriving av vedlegg !!
- Sjekk at alle lenker stemmer når rapporten er ferdig

DRI 3001 våren 2009 - Arild Jansen, AFIN

20

Hva en prosjektoppgave kan/bør inneholde (Men slett ikke nødvendigvis i denne rekkefølgen)

- Innledning til temaet
 - Bakgrunn ..- motivasjon - Problemstillinger
- Teoretisk plattform:
 - Beskriver faglig ståsted, aktuelle begreper og sammenhengen mellom dem som kan lede til mer konkrete spørsmål
- Undersøkelsesopplegg : metodisk tilnærming -
 - Bruk av dokumenter, intervjuer, spørreskjema, observasjoner,...
- Empiri: innsamling av data
 - Spesielle problemer knyttet
- Analyse og drøfting
 - Eventuell drøfting av ulike løsningsforslag og anbefalinger
- Avslutning - Konklusjoner
 - Konklusjon og anbefalinger overfor oppdragsgiver
 - Etske og personvernmessige sider dersom dette ikke er berørt før
 - Refleksjoner over valg av metoder og verktøy
 - Refleksjon over og hva dere har lært
 - Litt om prosjektfasene: Plan, ansvarsdeling, gjennomføring med mer

Vedlegg

Denne strukturen passer ikke for alle typer oppgaver!

21

Momenter i forbindelse med vurdering av prosjektrapport (ikke prioritert liste)

- Ambisjonsnivå (vanskelighetsgrad og problemer)
- Overordnet vurdering - helhetsinntrykk
- Arbeidsomfang/-innsats
- Teoribruk
- Undersøkelsesopplegg (metodebruk)
- Gjennomføring av prosjektet
- Bruk av verktøy/teknikker mm (der hvor det er relevant)
- Litteraturliste/kildebruk
- Dokumentasjon
- Refleksjoner over valg av metoder og verktøy
- Refleksjon over prosess og resultat- hva har gruppa lært

DRI 3001 våren 2009 - Arild Jansen, AFIN

22