

# Vitenskapelige undersøkelser

**Systematiske undersøkelser for å belyse problemstillinger innen et gitt tema.**

**Steg i vitenskapelige undersøkelser:**

- Utvikling av problemstilling / tema
- Teori og tidligere forskning om problemstilling / tema
- Valg av metode tilpasset problemstillingen
- Datainnsamling / benytte sekundærdata
- Analyse av datamateriale
- Konklusjon

# **Teori og empiri**

**Teori:** teoretiske utsagn i form av hypoteser eller antakelser

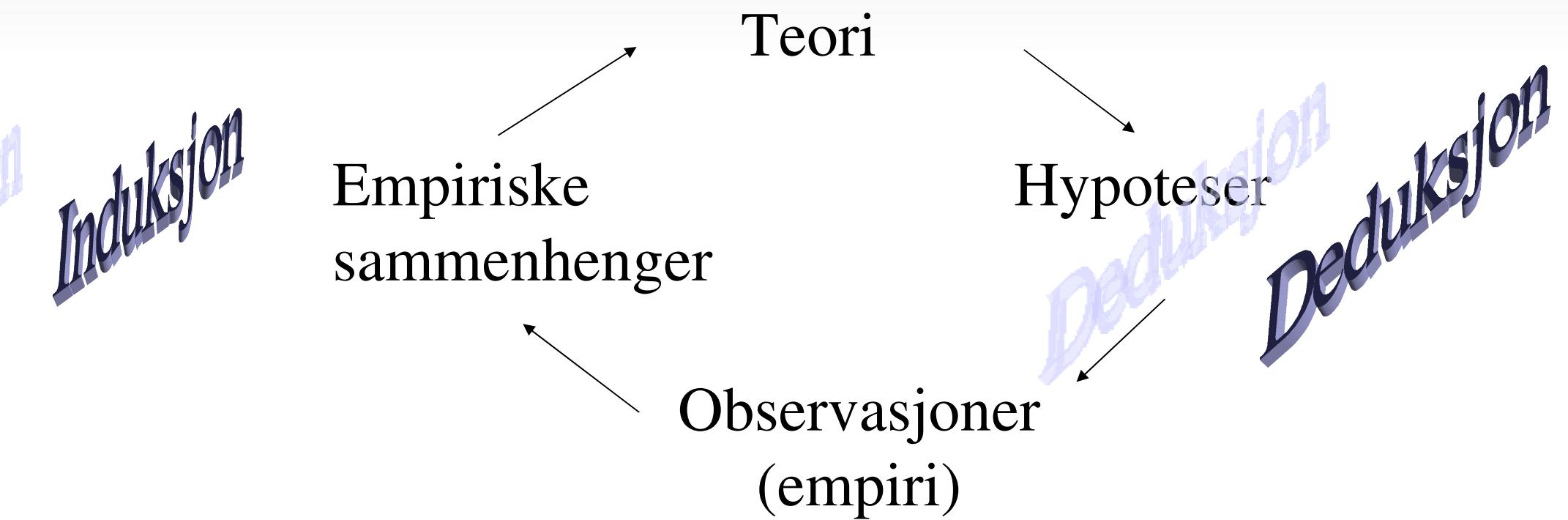
Eksempel:

“virkemidler i multimediaspesialisering gir ulike effekter hos ulike målgrupper”

**Empiri:** innsamling og anvendelse av datamateriale for å utvikle eller belyse teorier / hypoteser / problemstillinger

# Vitenskapsteoretisk fundament

Induktiv vs. deduktiv tilnærming:



# Metodevalg

Vitenskapelige undersøkelser har to hovedalternativer:  
kvalitativ og kvantitativ metode.

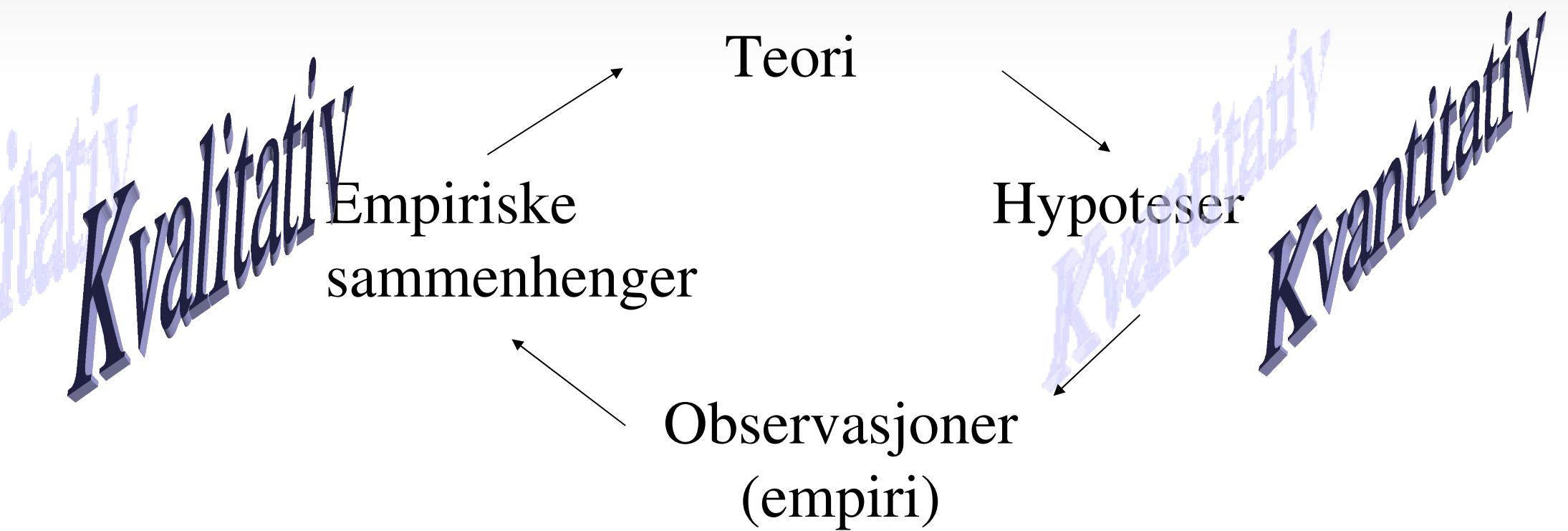
Induktiv utvikling av problemstilling --> kvalitativ metode

Deduktiv utvikling av problemstilling --> kvantitativ metode

Utformingen av problemstillingen bestemmer metodevalget.

# Vitenskapsteoretisk fundament

Metodevalg: Kvalitativ vs. kvantitativ metode



# **Metodevalg: induktiv vs. deduktiv tilnærming**

## **Kvalitativ metode:**

tar utgangspunkt i empiri og **utvikler** hypoteser og teorier  
→ induktiv tilnærming

## **Kvantitativ metode:**

tar utgangspunkt i teori og **gjennomfører test** av hypoteser og teorier  
→ deduktiv tilnærming

# Problemstilling og metodevalg

Sammenheng mellom problemstilling og metodevalg er direkte og ofte entydig:

Om problemstillingen er basert i:

- vague, “åpne” teorier → velg kvalitativ metode
- bestemte, begrensede teorier → velg kvantitativ metode

# Kvalitativ vs. kvantitativ metode

## Kvalitativ metode

En sosialt konstruert verden  
Oppdage begrep, utvikle teori  
Formålsforklaringer (hvorfor)

Små utvalg av case  
Nærhet til det som studeres  
Naturlige omgivelser

Fleksibel analyse  
Tekstdata, sitat  
Uformelle analyseteknikker

## Kvantitativ metode

En objektiv sosial verden  
Teoristyrt, starter med begrep  
Årsaksforklaringer (hvordan)

Store representative utvalg  
Avstand til det som undersøkes  
Kunstige omgivelser

Strukturert analyse  
Talldata, tabeller  
Statistiske analyseteknikker

(Basert på Ringdal, 2007: 92 )

# Problemstilling og metodevalg: noen eksempler

Evaluering av et multimedieprodukt → kvalitativ

Analyse av IT-strategi for én bedrift → kvalitativ

Analyse av arbeidsmiljø i én bedrift → kvalitativ

Målgruppens evaluering av multimedieprod. → kvantitativ

Analyse av IT-strategivalg i en hel bransje → kvantitativ

Kartlegg holdninger til multimedieprodukt → kvantitativ

# Forskningsetikk

Forskning skal utføres i samsvar med forskningsetiske prinsipp:

- mål og metoder må ikke bryte med alment aksepterte verdisyn (individers rettigheter, miljøhensyn, ...)
- informert samtykke fra deltagere (evt. foreldre for deltagere under 18 år)
- anonymisering av persondata
- unngå risiko til deltagere ved gjennomføring av forskning

# **Problemstilling og metodevalg: lenker til eksempler**

Her er lenker til ulike forskningsinstitusjoner / forskere og ulike problemstillinger i forskningsprosjekt:

Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste: [Individdata](#)

Multimedia Research: [Technical University Dresden](#)

Universitetet i Oslo (Informatikk): [Mobile payment](#)

# Anbefalt litteratur

- Ringdal, Kristen: Enhet og mangfold. Samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode. Fagbokforlaget, 2007.
- Thagaard, Tove: Systematikk og innlevelse. En innføring i kvalitativ metode. Fagbokforlaget, 2003

# On-line referanser

- Qualitative Research in Information Systems  
<http://www.qual.auckland.ac.nz/>
- Quantitative Research in Information Systems  
<http://dstraub.cis.gsu.edu:88/quant/>
- Qualitative Software: <http://www.qsrinternational.com/>
- Trochim, William M. Research Methods Knowledge Base: <http://www.socialresearchmethods.net/kb/>
- Hopkins, Will. Quantitative Research Design:  
<http://www.sportsci.org/jour/0001/wghdesign.html>
- Andre kilder: <http://www.hint.no/~kne/socsci.html>