



# Onderzoeksontwerp

Module 1 (29 sept 2015)  
Jac Christis en Annet Jantien Smit

# De cursus

Module 1: Overzicht plus empirische cyclus

Module 2: Interventiecycclus (beroepsproducten)

- Diagnostisch onderzoek
- Ontwerpgericht onderzoek

Module 3: Interventiecycclus (beroepsproducten)

- Implementatie onderzoek
- Evaluatie onderzoek

# Onderscheidingen

- Fundamenteel en toegepast onderzoek: methodologisch relevant onderscheid
- Onderzoeksdesign en methoden van data constructie: twee verschillende dingen
- Kwantitatief en kwalitatief onderzoek: verwarrend onderscheid

# Ontwerp fundamenteel onderzoek

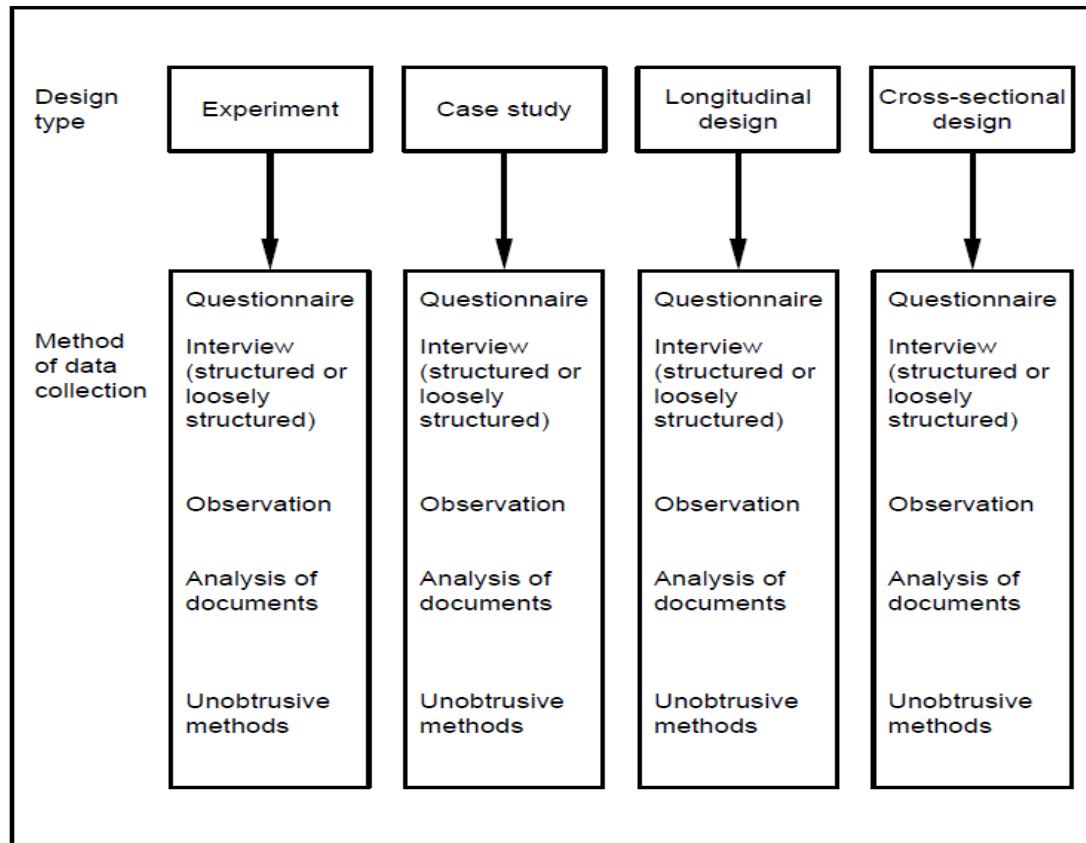


Figure 1.5 *Relationship between research design and particular data collection methods*

# Standaard werkwijze

## Empirisch onderzoek



### Kwantitatief (Survey)

- veel cases/weinig variabelen
- gestandaardiseerde vragenlijst
- generaliseringsmogelijkheden
- (positivistisch: feiten)

### Kwalitatief (Gevalsstudie)

- \* weinig cases/veel variabelen
- \* open interview
- \* generaliseringsproblemen
- \* hermeneutisch: betekenissen)

# Wat doen studenten?

## Onderzoek bij bedrijf X:

1. Wat zijn de problemen?
2. Wat zijn daar de oorzaken van?
3. Hoe kunnen de problemen opgelost worden?

## Onderzoek bij een bedrijf ( $n = 1$ ) dus kwalitatieve gevalsstudie:

- Voordeel: in de diepte onderzoeken
- Nadeel: generaliseringsproblemen

Klopt dit (vergelijk het met een bezoek aan de huisarts)?

# Diagnostisch onderzoek

Werkdrukonderzoek bij MiZ met gestandaardiseerde vragenlijst

Alhoewel een case (MiZ als probleemgeval), geen kwalitatieve gevalsstudie, want

- Survey: veel waarnemingseenheden en weinig variabelen
- Geen generaliseringsproblemen: je toetst geen nieuwe theorie

Gerring (2007): diagnostisch onderzoek is geen gevalsstudie. Het verschil tussen:

- Fundamenteel onderzoek: nieuwe theorie bewijzen
- Toegepast onderzoek: bewezen theorie toepassen op probleem geval

# Het verschil

1. Fundamenteel: wat is de nog onbekende oorzaak van  $Y$ :  $X_1$  of  $X_2$ ?
2. Toegepast:
  - Welke van alle bekende oorzaken  $X_{1\dots n}$  zijn in dit geval aanwezig?
  - Is in dit geval oorzaak  $X_1$  aanwezig (risico onderzoek)

Bij fundamenteel onderzoek is de gevalsstudie een onderzoeksstrategie

Bij toegepast onderzoek, onderzoek je gevallen (je caseload), maar voer je geen gevalsstudies uit



# Let op!

## Het verschil tussen

1. Je onderzoeksontwerp: welke strategie ga je gebruiken om je onderzoeksvraag te beantwoorden?
2. Je methoden van dataconstructie: welke strategie ga je gebruiken om je gegevens te verzamelen?

Onderzoeksontwerp: afhankelijk van de aard van je onderzoeksvraag. Eerste onderscheid:

1. Fundamenteel: genereren nieuwe kennis
2. Toegepast: toepassen bestaande kennis

Wat is dan praktijkgericht onderzoek?

# Praktijkgericht en toegepast onderzoek

Praktijkgericht onderzoek: kan fundamenteel en toegepast zijn. Vergelijk fundamenteel AIDS onderzoek:

- Beschrijvend: hoeveel mensen hebben aids, welke mensen, waar komt het voor, enzovoort?
- Verklarend: wordt het veroorzaakt door een bacterie, leefstijl of virus (concurrerende onderzoeksprogramma's)

Toegepast onderzoek: nooit fundamenteel, want toepassen bestaande kennis in bv diagnostisch onderzoek

- 'symptom-based': set van symptomen
- 'cause-based': symptomen plus oorzaak/virus

Dus: alleen toegepast onderzoek heeft eigen methodologie

# Onderscheidingen

De praktijkgerichte wetenschappen (kundes) beoefen je als



## Onderzoeker

- Kennisprobleem wetenschap
- Genereert nieuwe kennis
- Fundamenteel onderzoek
- Productdefinitie wetenschap
- Empirische cyclus

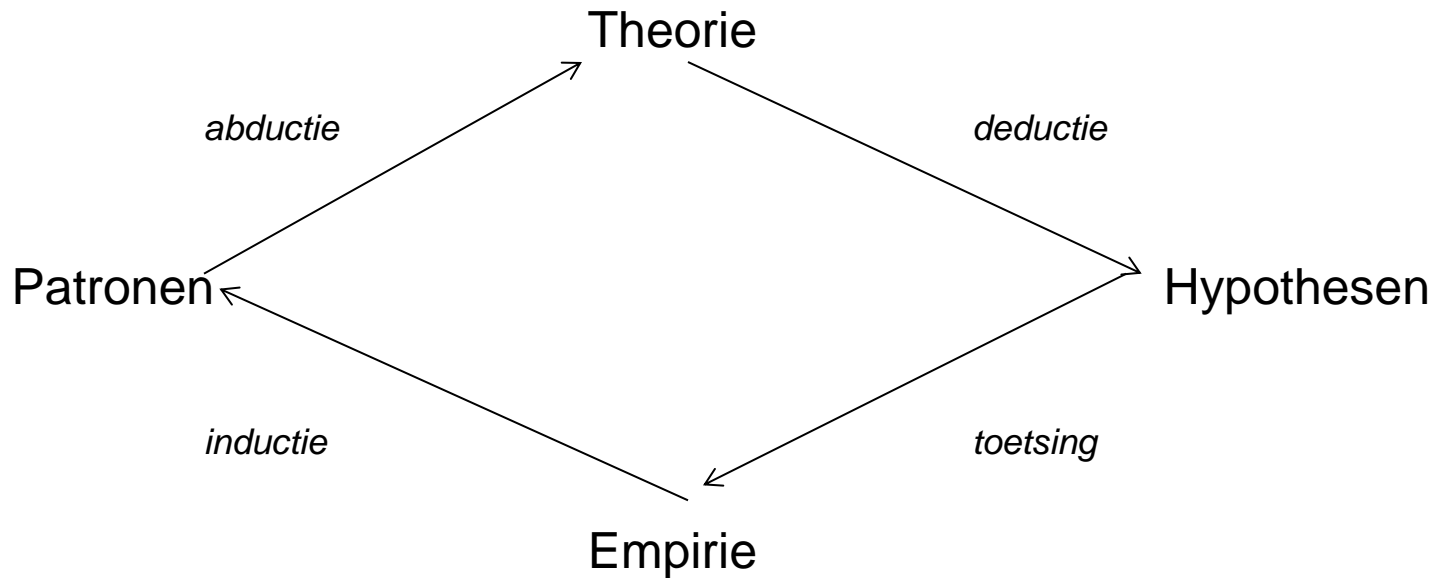
## Professional

- \* Handelingsprobleem praktijk
- \* Past bestaande kennis toe
- \* Toegepast onderzoek
- \* Procesdefinitie
- \* Interventiecycle

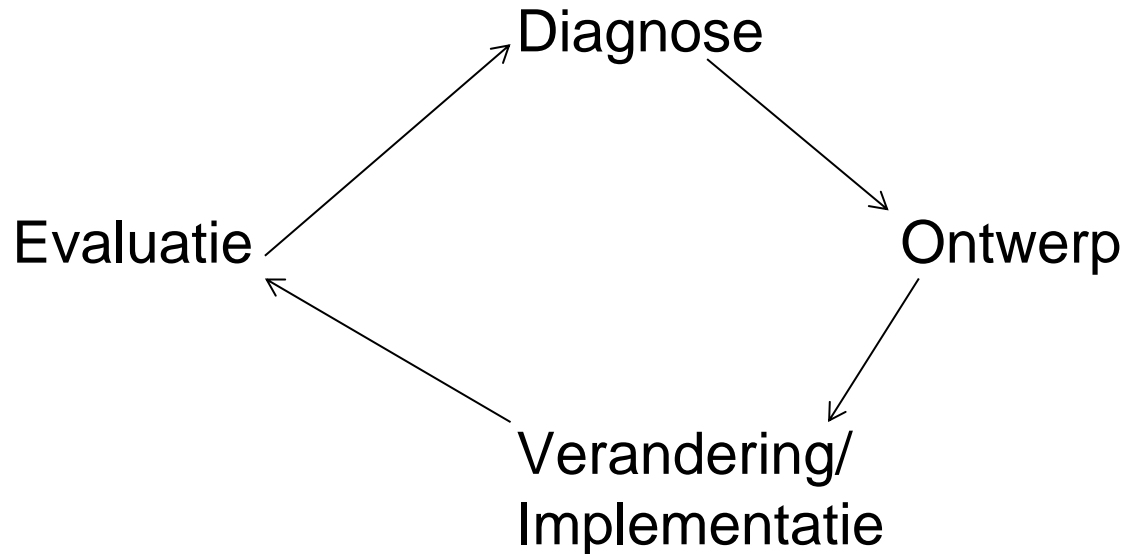
(Herintrede binnen de kundes van het onderscheid tussen wetenschap en praktijk: de AIDS onderzoeker versus de huisarts)

# De empirische cyclus

De empirische cyclus (dialogoog tussen idee en bewijs):

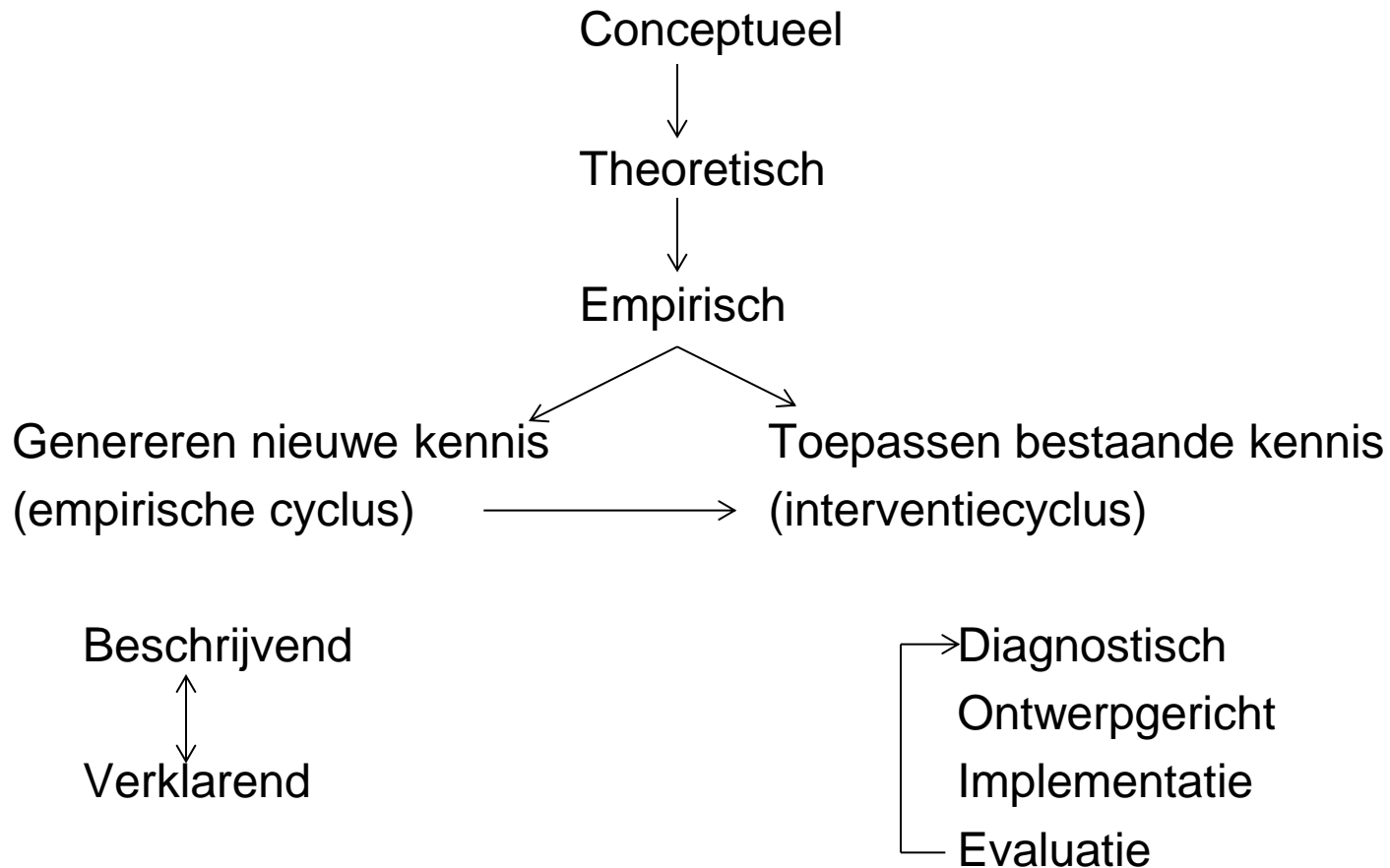


# Interventiecycle (DOVE)

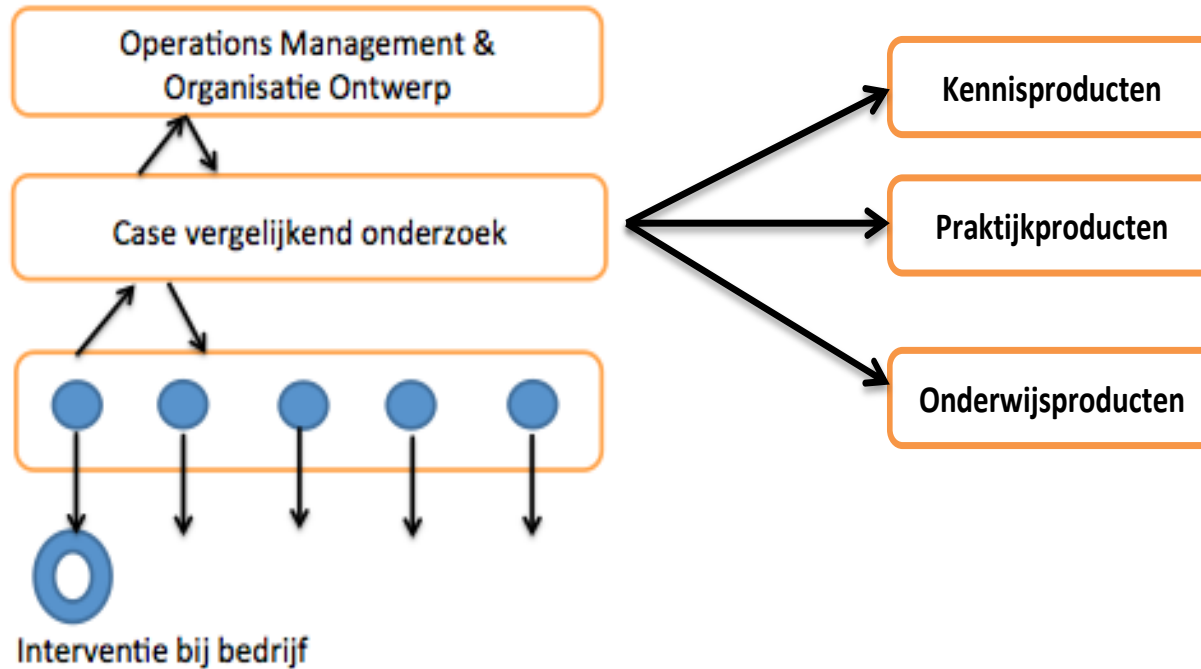


Interveniëren vereist zowel ontwerp kundige (wat) als verandering kundige (hoe) kennis en vaardigheden

# Vormen van onderzoek



# Praktijkstroom en kennisstroom



# Voorbeelden van vragen

Overgenomen uit Swanborn. Diens vuistregel:

- Beschrijvend: wat is het geval?
- Verklarend: waarom is dat zo?
- Praktijkgericht: wat moeten we doen? Maar let op:
  - Swanborn: theorie vs praktijkgericht en wij: fundamenteel vs toegepast
  - Wat moeten we doen? Wij: de interventiecyclus
  - Wat is verschil tussen beschrijven en verklaren?
  - Diagnostisch onderzoek: beschrijven en verklaren (oorzaken problemen), maar met behulp van bekende oorzaken
  - Twee soorten waarom vragen: conceptueel en empirisch
  - Waarom vragen: 'evidence' vs 'explanation seeking'



# Oefenopdracht

Na de koeien en de kippen sterven nu schapen in grote getale. Ze vertonen een set van symptomen die in deze combinatie nieuw is. We noemen deze set van symptomen 'de gekke schapenziekte' (definitie)

Formuleer rond dit verschijnsel een beschrijvende, verklarende, diagnostische, ontwerpgerichte, implementatiegerichte en evaluatieve onderzoeksvraag.



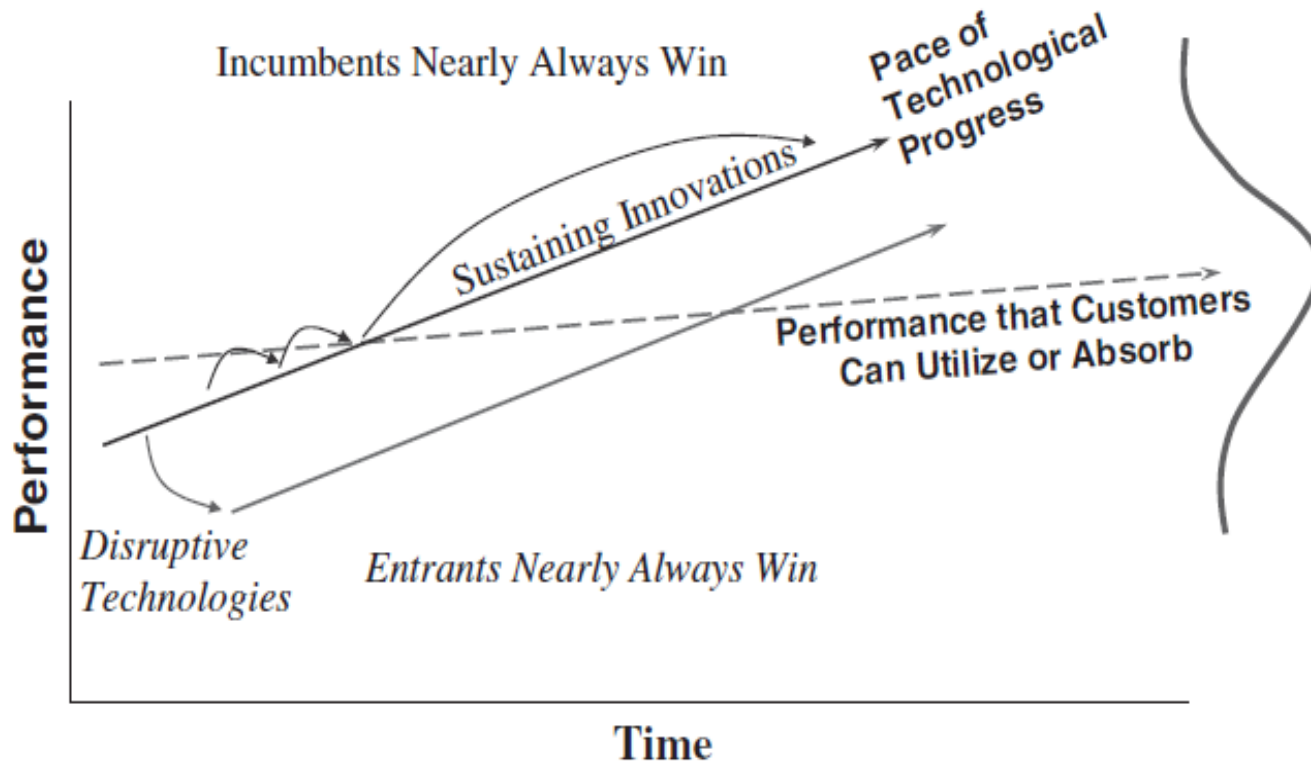
[www.hanze.nl](http://www.hanze.nl)

# Christensen over de empirische cyclus

## Onderzoeksprogramma

- Doorloopt de volledige cyclus (meerdere malen)
  - Andere sectoren
  - Andere inzichten
- Gebruikt alle methoden: mixed method
- Beschrijvend stadium: patronen ontdekken
- Normatief stadium: verklaringen toetsen

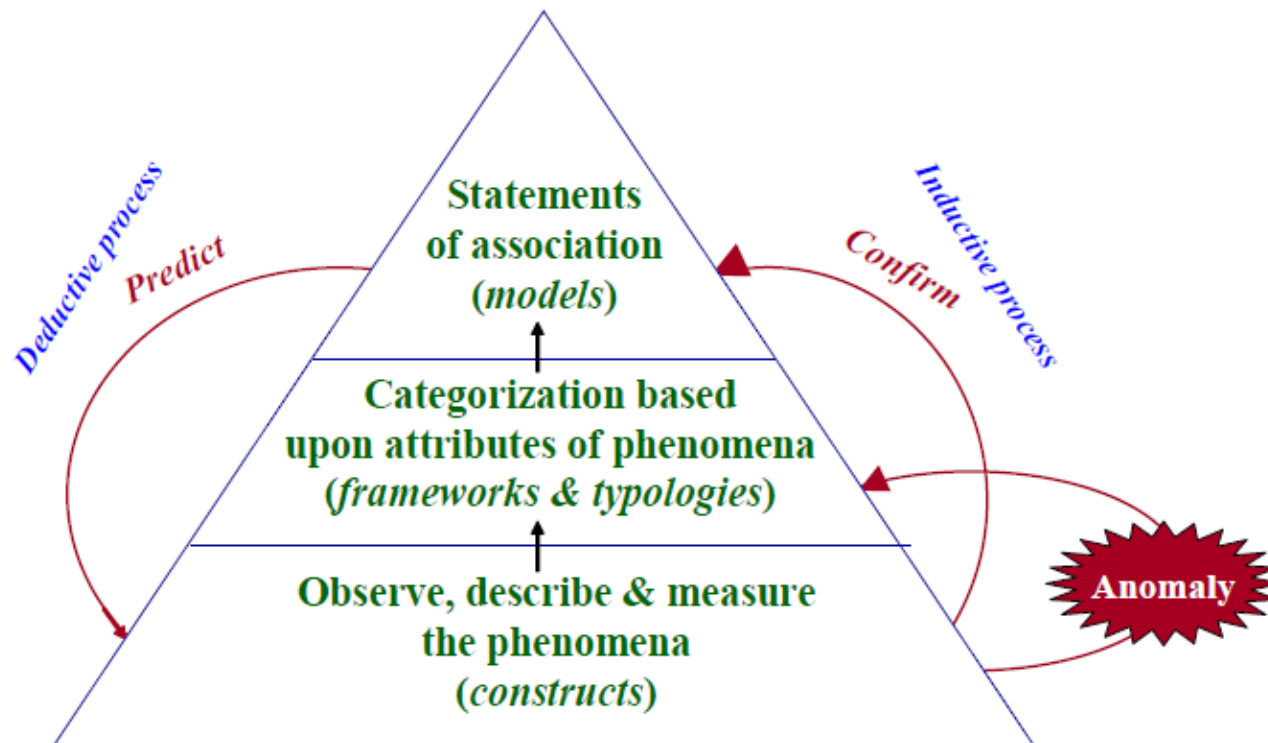
# Disruptive technology/innovation



**Figure 2. The Constructs of Performance Trajectories and the Classification of Sustaining and Disruptive Innovations**

# Beschrijvend stadium

## The Process of Building Theory



# De rol van begrippen

Categoriseren: heeft Christensen een nieuw verschijnsel ontdekt of is 'ontwrichtende innovatie' een sociale constructie?

Taal: woorden combineren in zinnen waarmee we iets zeggen (onze uitspraken)

Het verschil tussen:

- De *betekenis* van de begrippen die we gebruiken
- De *waarheid* onze uitspraken

# De betekenis van het woord 'betekenis'

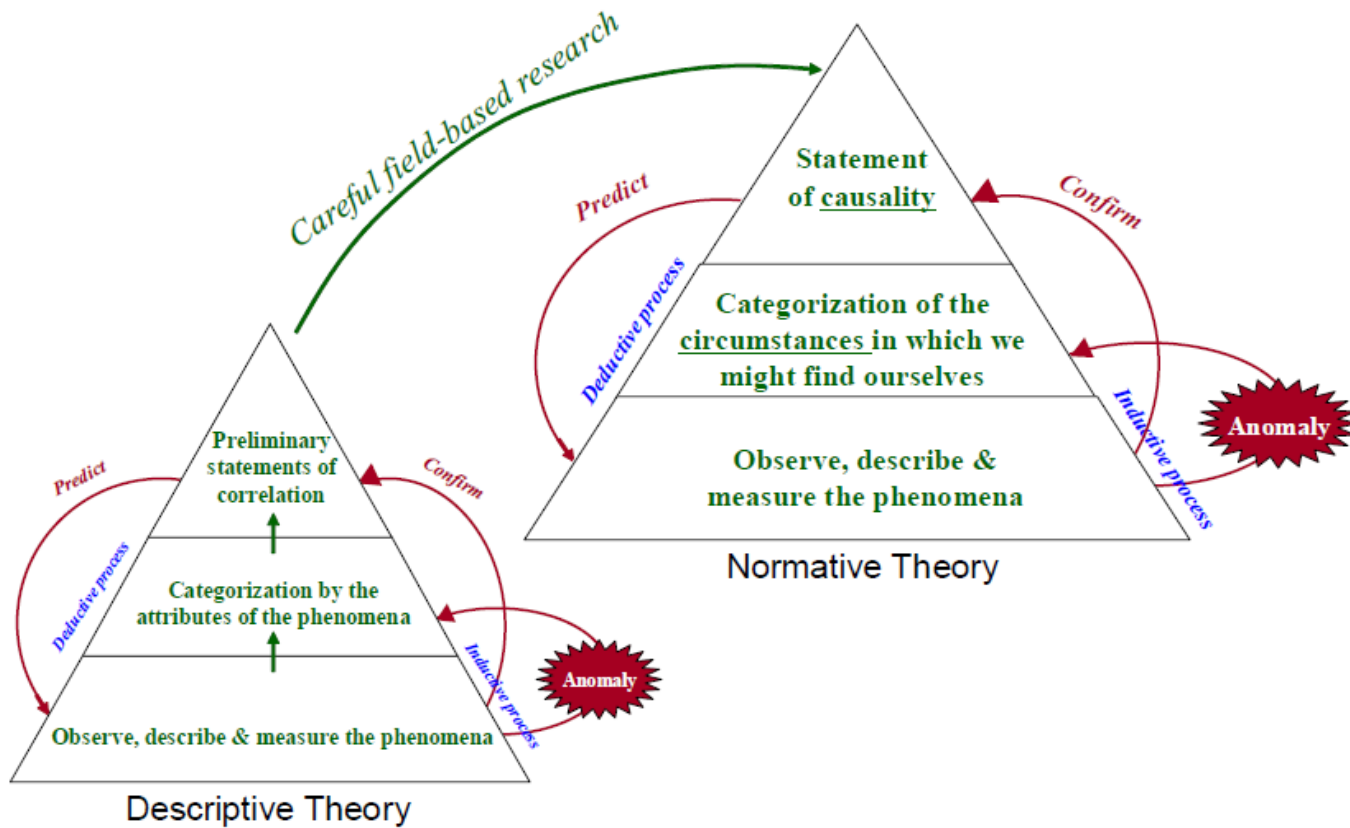
Wat betekent het om verpleegkundige te zijn?

Wat betekent het voor jou om verpleegkundige te zijn?

Betekenis      sociale betekenis ('objectief')  
                     persoonlijke betekenis ('subjectief')  
                     woord betekenis  
                     symbolische betekenis  
                     functionele betekenis  
                     auteur betekenis

# Beschrijven en verklaren

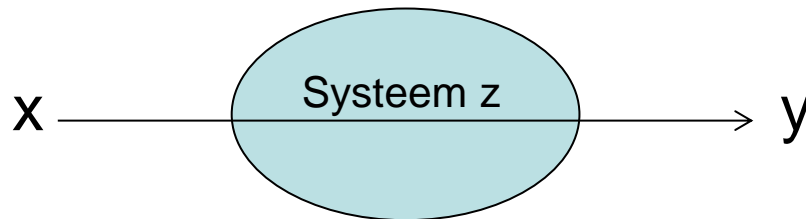
## The Transition from Descriptive Theory to Normative Theory





# Verklaren

Oorzaak x produceert door haar inwerking op systeem z uitkomst y ('mechanism, context, outcome model')



Aspirines verlichten hoofdpijn

- Niet regelmaat: doen aspirines niet altijd
- Wel causale capaciteit: aspirines kunnen dat doen