

Resultaterne af den seneste følgeforskning om

## Digitaliseringsindsats på ungdomsuddannelser

Bent B. Andresen, [bba@dpu.edu.dk](mailto:bba@dpu.edu.dk)  
DPU, Aarhus Universitet

---

---

---

---

---

---

---

---

### Indhold

Digitaliseringsindsats:

1. Italesættelse
2. Skabe ny teori

---

---

---

---

---

---

---

---

### 1. Italesættelse af digitaliseringsindsat

Digitalpædagogisk:

- Det samme, men hele tiden lidt bedre
- Grundlæggende vendt rundt ('turn around')
- 'Disruptive innovation'

---

---

---

---

---

---

---

---

## 'Disruption'-begrebet

Skabe fremskridt – ikke blot fremdrift:

- Begrebet blev lanceret i 1995 af Clayton M. Christensen
- På dansk betyder det bl.a.: Afbrydende, nedbrydende, forstyrrende




---

---

---

---

---

---

---

---

## 'Disruptive innovation' - eksempel

'Cloud computing':

- Tidligere skulle alle skoler have egne servere
- Nu (sam)arbejder alle i 'skyen'

---

---

---

---

---

---

---

---

## Flere anvendelsesmuligheder (affordance)

Digitale enheder:

- Fra edb-lokaler
- Til 1:1-løsninger
- Har du 'tech' på dine elever?

---

---

---

---

---

---

---

---

## Visioner

Fælles billeder af den fremtid, vi ønsker at skabe, fx:

- Den korteste vej til de elever, vi ikke gør nok for eller taber i dag
- Hvordan når vi dem på seks måneder?

Kilder:  
Senge, 1996  
Løw, 2016

## Feedbackkultur

Skift i fokus:

- *Fra* at 'pege fingre ad' eleven
- *Til* formativ (selv)evaluering
- Herunder genaflevering af skriftlige produkter

## Tendens

Kilden til formativ feedback:

- Læreren
- Eleven
- Automatisk:
  - Stave- og grammatik, oversættelse, CAS mv.
  - Indhold af skriftlige opgaver?

## Vision

Digitalisering og undervisningsdifferentiering:

- *Fra* fabriksmodel og skemavælde
- *Til* fleksibel og tilpasset e-læringskultur

---

---

---

---

---

---

---

---

## 2. Skabe ny teori

'The missing link':

- Kommunikativ og faglig formåen
- Motivation og trivsel




---

---

---

---

---

---

---

---

## Mestringsforventninger

Lærerefokus:

- Ligeværdige elev-aktiviteter
- Elevudbytte
- Self-efficacy




---

---

---

---

---

---

---

---

## Professionel dømmekraft

Lærerens frihed til at vælge den *bedste* metode:

- + Datainformeret
- + Forskningsinformeret
- Indikatorinformeret

En udbredt tankegang er, at "eleverne starter forfra med et ubeskrevet kort", medmindre de har skrive-læsevanskeligheder

Kilder:  
Fire inspirationsdokumenter på [www.eskolermidt.dk](http://www.eskolermidt.dk)

## Big bang – data

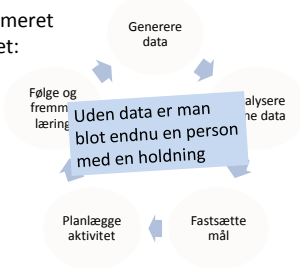
Eksplodiv udvikling af datamængden:

- Få begrænsninger vedr. undersøgelsernes retning
- Utallige årsagssammenhænge
- Tvivlsomme statistiske korrelationer

Kilde: Sarewitz, 2016

## Hvordan udvikles datainformeret praksis?

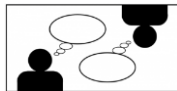
Handle informeret og lære af det:



## De mest udviklende skolesystemer

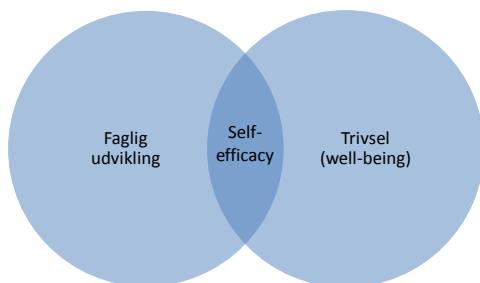
Distribueret ledelse og udvikling indefra:

- 'Development networks'
- 'Professional learning communities'
- 'Study groups'
- 'Data teams'



Mourshed, Chijjoke. & Barber, 2011  
Andresen, 2015

## Lokale data om mestringsforventninger



## Lærerundersøgelse 2016

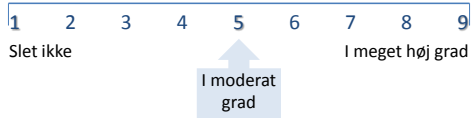
Deltagere:

- 63 lærere (91 % svar)
- Spørgsmål:
  - Brugen af it præger dine muligheder for at styrke elevernes faglige udbytte



## Lærerundersøgelse II

Svarsskala:




---

---

---

---

---

---

---

---

### Individuelt tilpassede elevaktiviteter

Tiltag	Snit
Stiller individuelle opgaver til dine elever	5,0
Differentierer måderne, hvorpå eleverne kan nå målene	6,7
Vejleder eleverne via nettet	5,9
Trænger igennem til de vanskeligste elever	6,2
Besvarer besværlige spørgsmål fra eleverne	7,3
Giver en alternativ forklaring, fx når elever ikke helt forstår noget	7,9

---

---

---

---

---

---

---

---

### Fokus på evaluering

Tiltag	Gennemsnit
Bruger forskellige evalueringsstrategier	6,5
Laver formativ evaluering af dine elevers præstationer	6,7
Vurderer elevernes forståelse af undervisningsindholdet	6,8
Gennemgår eksempler på opgaveløsning sammen med eleverne	6,9

---

---

---

---

---

---

---

---

## Fokus på self-efficacy

Tiltag	Gennemsnit
Styrker elevernes forventninger til din undervisning	6,7
Motiverer elever, som udviser ringe interesse for skolearbejdet	6,8
Styrker elevernes tro på, at de kan klare skolearbejdet godt	7,0
Styrker elevernes arbejdsomhed i skolemiljøet	7,1
Hjælper eleverne med at værdsætte det, de lærer	7,3

---



---



---



---



---



---



---

## Udblik

Opfølgning med fokus på:

- Teknologiens anvendelighed (affordance)
- Digitalpædagogisk innovation (disruption)
- Elevernes mestringsforventning (self-efficacy)




---



---



---



---



---



---



---

TAK!

---



---



---



---



---



---



---