

Dansk Clearinghouse for Uddannelsesforskning

- Introduktion til koncept og forskning

Dansk EvalueringsSelskabs konference, Koldingfjord 12.09.2008

ved

Sven Erik Nordenbo

Professor og leder af

Dansk Clearinghouse for Uddannelsesforskning

Aarhus Universitet

Indhold

- Clearinghouse
 - Baggrund
 - Koncept
- Forskning ved DCU
 - Forskningskortlægning og forskervurdering af skandinavisk forskning i året 2006 i institutioner for de 0-6 årige
 - Lærerkompetanser og elevers læring i førskole og skole – Et systematisk review
 - Den pædagogiske anvendelse af testresultater – Et systematisk review
 - Projekter på beddingen

Indhold

- Clearinghouse
 - Baggrund
 - Koncept
- Forskning ved DCU
 - Forskningskortlægning og forskervurdering af skandinavisk forskning i året 2006 i institutioner for de 0-6 årige
 - Lærerkompetanser og elevers læring i førskole og skole – Et systematisk review
 - Den pædagogiske anvendelse af testresultater – Et systematisk review
 - Projekter på beddingen

Tre temaer

- Kritikken af den pædagogiske forskning
 - siden 1990'ernes begyndelse især i de engelsktalende lande
- Evidensbevægelsen
 - en af de reaktioner, som denne kritik har affødt
- Clearinghouse

Kritiske punkter: Forskningen ...

- Giver ikke svar på regerings/ministerspørgsmål om alternative muligheder
 - Fx klassestørrelse, skolestart, tests
- Hjælper ikke praktikere
 - Fx hvordan gruppearbejde, historieundervisning
- Er fragmenteret og består af "dele"
 - Forskellige "positioner" og ikke kohærent
- Ofte tendentiøs og politisk motiveret
 - Udelukker dem, der ikke deler det ideologiske grundlag

Pædagogik/medicin 1

- that, despite the enormous amount of money spent on research and the large number of people, and the large number of people who claim to be active researchers, there is not the cumulative body of relevant knowledge which would enable teaching to be (like medicine) a research-based profession.

- Kilde: Hargreaves (1996)

Pædagogik/medicin 2

- If medical research had only contributed explanations of disease but had neither identified nor developed any successful treatments, we would surely say that it had failed in its principal duty.

(Scriver i Cooley *et al.*, 1997, p. 20)

Kritik af pædagogisk forskning og uddannelsesforskning

Research Report No 74



Excellence in Research on Schools

*Jim Hillage, Richard Pearson, Alan Anderson and Penny Tamkin
The Institute for Employment Studies*

The views expressed in this report are the authors and do not necessarily reflect those of the Department for Education and Employment.

Crown Copyright 1998. Published with the permission of DfEE on behalf of the Controller of Her Majesty's Stationary Office. Applications for reproduction should be made to The Crown Copyright Unit, Her Majesty's Stationary Office, St Clements House, 2-16 Colegate, Norwich NR3 1BQ

ISBN 0 85522 822 9

August 1998

Dansk EvalueringsSelskabs konference,
Koldingfjord 12.09.2008

DANSK CLEARINGHOUSE
FOR UDDANNELSESFORSKNING

Danmarks
Pædagogiske
Universitetskole
School of Education
University of Aarhus

Hillage rapporten

- Den pædagogiske forskning er irrelevant for praksis
- Den har ringe kvalitet sammenlignet med forskning på andre områder
- Den er utilgængelig for ikke-forskere
- Uddannelsessystemet er ikke i stand til at tænke eller beslutte på baggrund af forskning

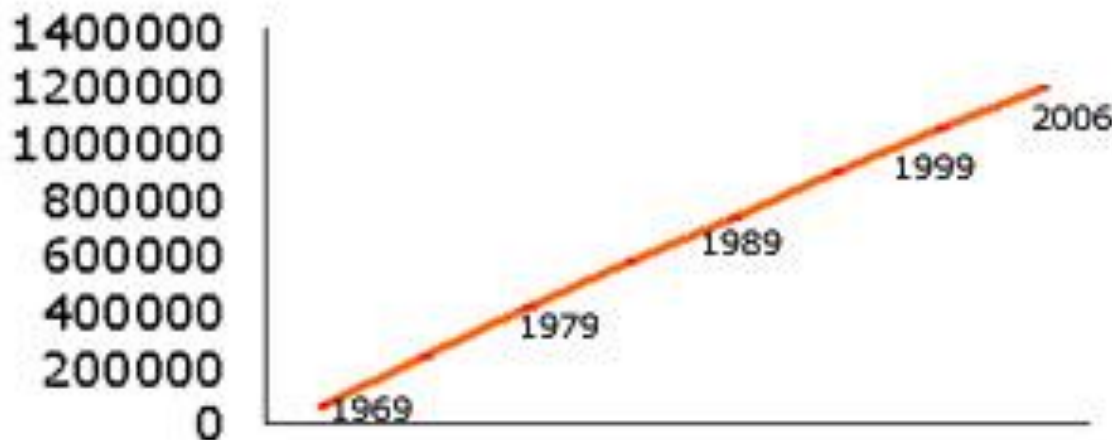
Konklusioner

- *Enten* : Forskning afvises som værdiløs. Dens kvalitet og relevans betvivles. Den er ofte skrevet i et særligt sprog (teknisk, abstrakt og uklart)
- *Eller* : om end ikke værdiløs, så må den underkastes ydre kontrol så den tjener formål og løser problemer uden for forskersamfundet – for politikere, administratorer, lærere.

Evidence-based practice and policy

- Det internationale Cochrane samarbejde 1993
 - DK 1993 – Rigshospitalet
- Det internationale Campbell samarbejde 1999
 - DK 2002 – Socialforskningsinstituttet (Nordisk Campbell)
- The Evidence for Policy and Practice Information and Co-ordinating Centre (EPPI-centre) (1996)
 - DK 2006 – Dansk Clearinghouse for Educational Research

Væksten i pædagogisk forskning



The amount of material on pedagogics and education we can search through has grown by a factor of twenty within the last forty years, according to ERIC, the largest international database on pedagogics. From 55000 studies in 1969 to almost 1.2 mio. today. Just about every international (peer reviewed) educational periodical in English are indexed in the ERIC database.

Bevægelsens institutioner på uddannelsesområdet

- EPPI Centre (UK) 1996
<http://eppi.ioe.ac.uk/cms/>
- Campbell Collaboration 1999
<http://www.campbellcollaboration.org/index.asp>
- What Works Clearinghouse (USA) 2002
<http://ies.ed.gov/ncee/wwc/>
- Canadian Council of Learning 2004 <http://www.ccl-cca.ca/CCL/Home/index.htm?Language=EN>
- Education Counts (NZ) 2005
<http://www.educationcounts.govt.nz/index.html>
- Dansk Clearinghouse for Uddannelsesforskning 2006 <http://dpu.dk/clearinghouse>

Indhold

- Clearinghouse
 - Baggrund
 - Koncept
- Forskning ved DCU
 - Forskningskortlægning og forskervurdering af skandinavisk forskning i året 2006 i institutioner for de 0-6 årige
 - Lærerkompetanser og elevers læring i førskole og skole – Et systematisk review
 - Den pædagogiske anvendelse af testresultater – Et systematisk review
 - Projekter på beddingen

Et Clearinghouse er ...

... et center, der

- Indsamler
- Sorterer
- Analyserer
- Vurderer
- Syntetiserer, og
- Distribuerer

Hvad?

- *Primærforskning*, belyser et praktiker, et policy-, et forsker- og/eller et forskningspolitisk problem

Hvordan?

Ved at facilitere en reviewgruppes arbejde med relevant, sandfærdig (i betydningen upartisk) og - så vidt mulig - fuldstændig tilgang til al primærforskning om et givet "review"-problem.

➤ Resultatet heraf er

"systematiske forskningsoversigter"

Processen i det systematiske arbejde

1. Reviewspørgsmål, søgestrategi, sorteringskriterier, dataækstrahering og syntesemetode bestemmes.
2. Reviewgruppen bemannes med forskere, der har særlig viden inden for spørgsmålets felt
3. Søgning efter undersøgelser
4. Screening af undersøgelser – er de relevante for reviewspørgsmålet?
5. Reviewgruppen vurderer resultaterne af trin 1 til 4 og evt. justeringer foretages
6. Sortering af studier efter forskningsmæssig kvalitet
7. Data udtrages fra undersøgelserne
8. Syntese af undersøgelsesresultater
9. Rapportskrivning

Eksempler

- *EPPI*: Forøger undervisningsprogrammet 'en daglig matematiktime' elevens selvtillid og kompetence i begynder-matematik?
- *What Works Clearinghouse*: Findes der en effektiv metode at lære børn at læse på?
- *Campbell*: Bliver unge kriminelle mindre kriminelle af at møde forhærdede kriminelle?

To trin i det systematiske review

- Forskningskortlægningen (- med forskningsvurderingen)
- Syntetiseringen

Typer af forskningsoversigter

- *Systematiske* forskningsoversigter
- *Narrative* forskningsoversigter
- *Konceptuelle* forskningsoversigter
- *Realistiske* forskningsoversigter
- Klassiske forskningsoversigter
- Kritiske forskningsoversigter

Omstridte spørgsmål

- ✓ Evidens – findes der en eller flere former?
- ✓ Syntese – hvordan syntetiseres forskning?
- ✓ Kompatibilitet – er forskning, der anvender forskellige metoder, compatible?
- ✓ Distribution – hvorledes når clearinghouses resultater praktikere og politikere?

Evidens

- ✓ Mange ansigter
 - ✓ Juridisk, naturvidenskabelig, medicinsk, humanistisk, pædagogisk?
- ✓ Gennemgående træk
 - ✓ Relevant i forhold til et udsagn
 - ✓ Tilstrækkelig sammen med andre typer evidens
 - ✓ Sandfærdig i betydningen upartisk
- ✓ Forskellige former
 - ✓ Forskningsbaseret evidens
 - ✓ Anden videnskabelig evidens
 - ✓ Praksis-baseret evidens

Syntese

- Metaanalyse
- Narrativ syntese
- Bedst evidens syntese (BES) og Bedste tilgængelige evidens
- Stemmeoptælling (Vote counting)

Indhold

- Clearinghouse
 - Baggrund
 - Koncept
- **Forskning ved DCU**
 - **Forskningskortlægning og forskervurdering af skandinavisk forskning i året 2006 i institutioner for de 0-6 årige**
 - Lærerkompetanser og elevers læring i førskole og skole – Et systematisk review
 - Den pædagogiske anvendelse af testresultater – Et systematisk review
 - Projekter på beddingen

Reviewgruppe

- Professor Jan Kampmann, RUC, formand
- Lektor Bente Jensen, DPU, Aarhus Universitet
- Forskningschef Niels Ploug, SFI
- Professor Inge Johansson, Stockholms Universitet
- Professor Thomas Moser, Høgskolen I Vestfold, Oslo
- + Clearinghouse

“Review”-problem

At kortlægge og vurdere skandinavisk forskning i året 2006 i institutioner for de 0-6 årige (førskolen).

Udført for Danmarks Evalueringsinstitut

Hvad fandt vi frem til?

- At der i år 2006 blev publiceret 53 undersøgelser om institutionsforskning for de 0-6 årig
 - i Danmark 17, Norge 13 og Sverige 23.
- Et flertal af studierne beskæftiger sig med kvaliteten af den pædagogiske virksomhed i institutionerne.
 - Over halvdelen af studierne drejer sig om de voksne i institutionerne, ikke om børnene.
 - Kun syv undersøgelser belyser, hvad "der virker?".
- Flertallet af undersøgelserne anvender kvalitative metoder
 - Hvor kvantitative undersøgelser anvendes, har de overvejende en deskriptiv karakter
 - Kun syv undersøgelser beskæftiger sig med interventions- eller programevalueringer

Hvad er implikationerne?

- Der bør være flere undersøgelser, der beskæftiger sig med sammenhængen mellem hverdagsliv i institutioner, økonomiske vilkår, omsorg og in/eksklusionsmekanismer, samt forældrenes rolle
- Undersøgelser, der kombinerer kvantitative og kvalitative tilgange forekommer kun i få tilfælde
Longitudinelle og komparative studier er fraværende
- Der må satses bevidst og målrettet på at etablere og udvikle forskningsbaseret viden, der kan bidrage til bedre forståelse og indsigt i, hvordan marginaliseringsprocesser virker.

Indhold

- Clearinghouse
 - Baggrund
 - Koncept
- **Forskning ved DCU**
 - Forskningskortlægning og forskervurdering af skandinavisk forskning i året 2006 i institutioner for de 0-6 årige
 - **Lærerkompetanser og elevers læring i førskole og skole – Et systematisk review**
 - Den pædagogiske anvendelse af testresultater – Et systematisk review

Reviewgruppe

- Professor Jens Rasmussen, DPU, Århus Universitet, formand
- Førsteamanuensis Eyvind Elstad, ILS, Oslo Universitet
- Professor Anders Holm, DPU, Århus Universitet
- Professor Sølvi Lillejord, Inst. for utdanning og helse, Universitetet i Bergen (til 17/11 2007)
- Universitetslektor Eva Myrberg, Inst. för pedagogik og didaktik, Göteborgs Universitet
- + Clearinghouse

"Review"-problem

Hvilke dimensioner af det pædagogiske personales manifesterede kompetencer i førskolen og skolen kan gennem effektstudier påvises at bidrage til læring hos børn og unge?

Udført for Kunnskapsdepartementet, Oslo

Foretagede søgninger

| Ressource | Dato | hits |
|-----------------------------|------------|------|
| ERIC (CSA) | 17-09-2007 | 2330 |
| Fis-Bildung | 23/09/2007 | 470 |
| Sociological Abstracts | 26/09/2007 | 94 |
| CBCA-education | 28/9/2007 | 57 |
| AEI | 28/9/2007 | 288 |
| BEI | 27/9/2007 | 387 |
| Evidensbasen | 25/09/2007 | 3 |
| Dansk Pædagogisk base | 2/10/2007 | 276 |
| NORBOK | 9/10/2007 | 310 |
| Libris | 3/10/2007 | 622 |
| Jykdok | 4/10/2007 | 219 |
| Internet-search | 8/10/2007 | 26 |
| Psychinfo (CSA) | 23/09/2007 | 1045 |
| References from references | løbende | 11 |
| References from reviewgroup | løbende | 14 |

DANSK CLEARINGHOUSE
FOR UDDANNELSESFORSKNING

Eks. søgeprofil

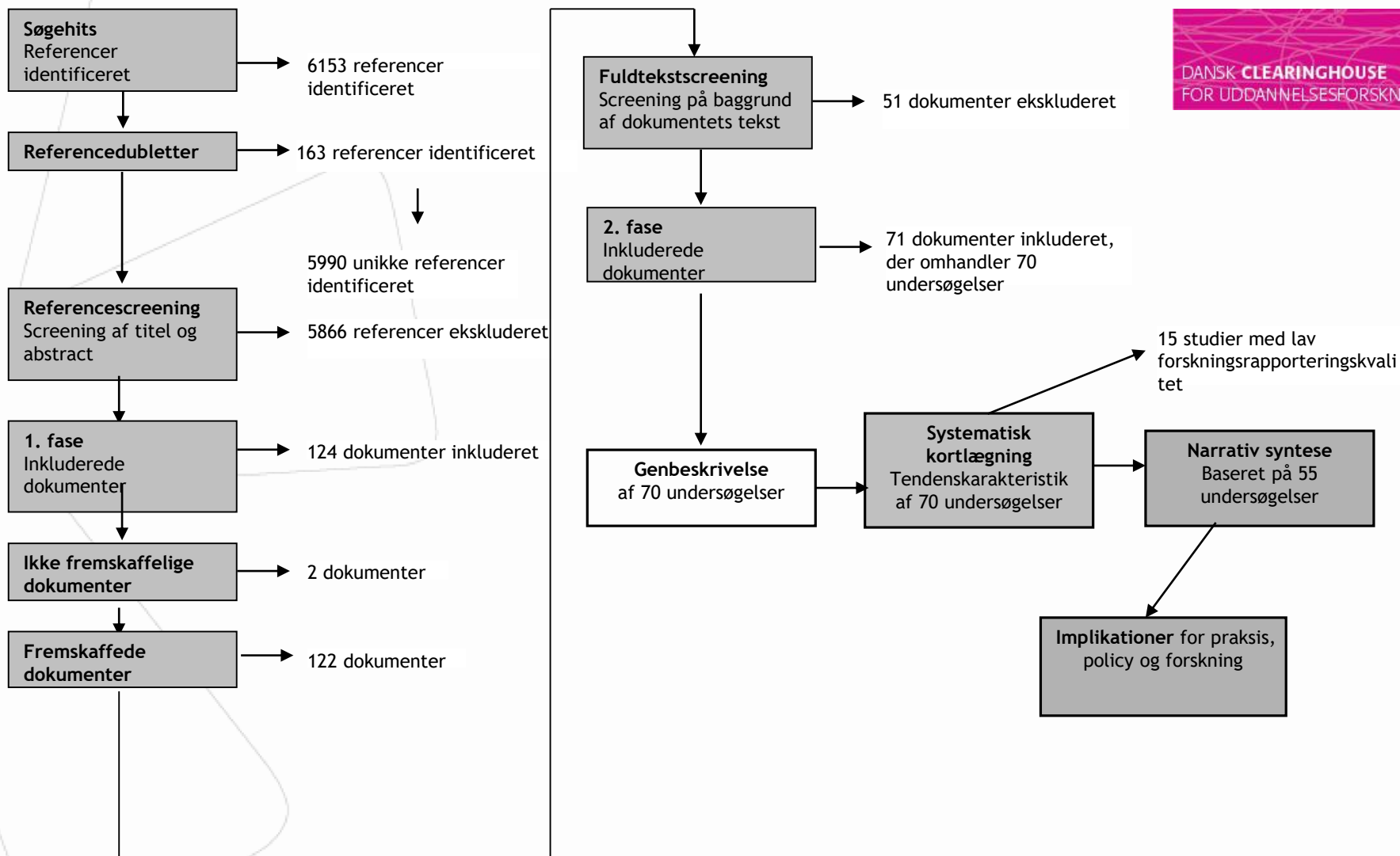
ERIC

((PT=(142 reports: evaluative) or PT=(143 reports: research))) and (DE=("academic achievement" or "educational attainment" or "student promotion" or "social promotion" or "achievement" or "black achievement" or "graduation" or "high achievement" or "knowledge level" or "low achievement" or "mathematics achievement" or "overachievement" or "reading achievement" or "scholarship" or "scholarly communication" or "scholarly writing" or "science achievement" or "underachievement" or "writing achievement" or "achievement gains" or "achievement rating" or "grading" or "credit no credit grading" or "pass fail grading" or "excellence in education" or "school effectiveness" or "student characteristics" or "diversity student")) and (DE=("teacher influence" or "teacher behavior" or "teacher competencies" or "teacher effectiveness" or "teacher clarity" or "teacher leadership" or "teacher participation" or "teacher persistence" or "teacher response" or "teacher role"))

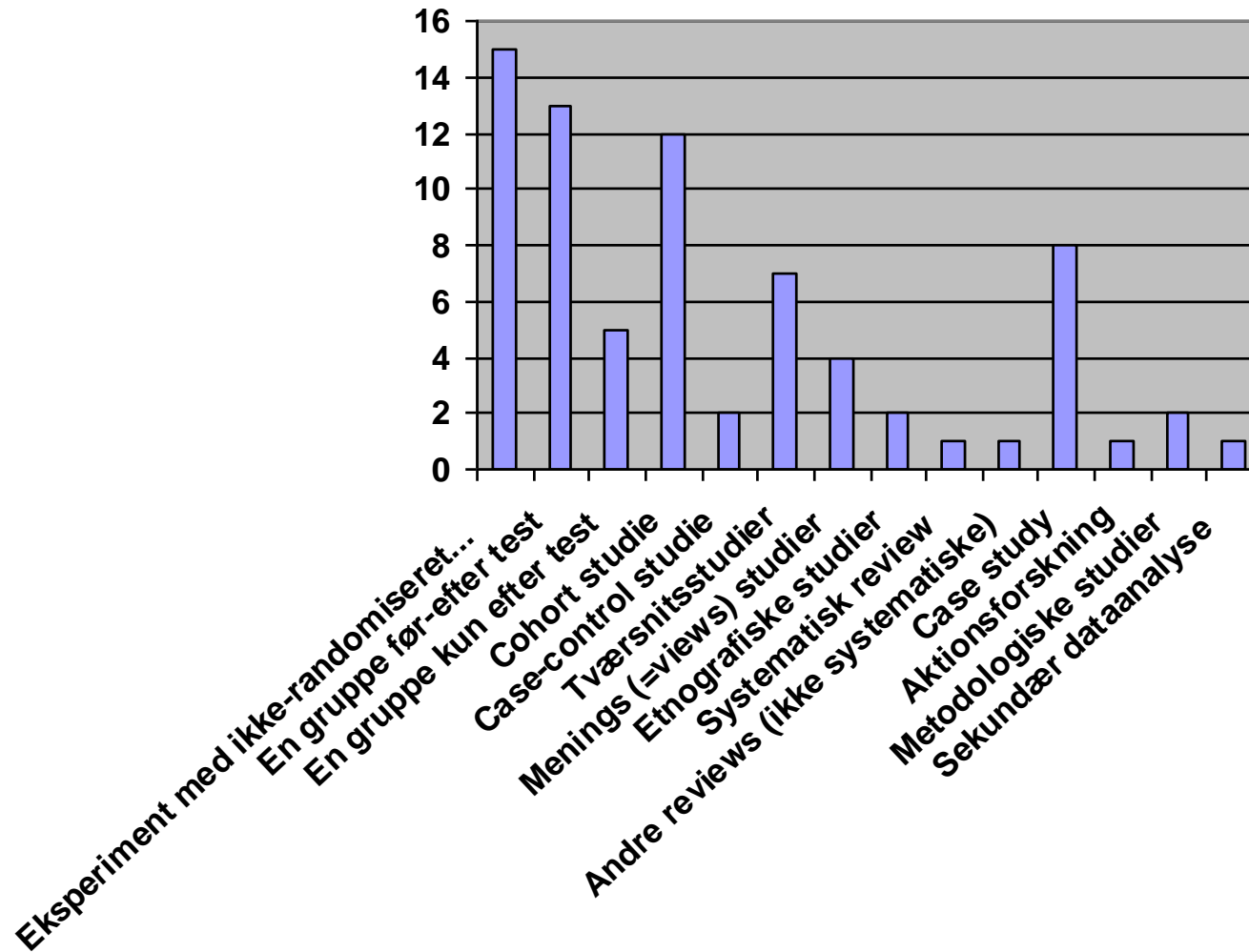
Oversigt over samlet screening

| Reason for inclusion/ exclusion | Reason described | Number |
|--|--|--------|
| EXCLUDE Wrong scope | Not offering information on how pupils are affected by teacher competencies, i.e. what teachers know, value and do in the classroom context | 4712 |
| EXCLUDE Only formal teacher competencies | Studies only comparing outcomes in pupils of teachers having none, some or full teacher education | 175 |
| EXCLUDE Wrong institution | Not on activities in ordinary preschool, ordinary primary or ordinary secondary school | 270 |
| EXCLUDE Wrong paper | Not a paper with data from empirical research: Editorials, commentaries, book reviews, policy documents, resources, guides, manuals, bibliographies, opinion papers, theoretical papers, philosophical papers, research-methodology papers | 340 |
| EXCLUDE Wrong research | Not offering data from original research i.e. only summarizing research done by others. (However systematic reviews can be included) | 161 |
| MARKER Insufficient information at present | The document description is not sufficient to warrant inclusion/exclusion. | 0 |
| EXCLUDE published before 1998 | | 262 |
| Included | | 73 |

Filtrering af referencer fra søgning over kortlægning til narrativ syntese



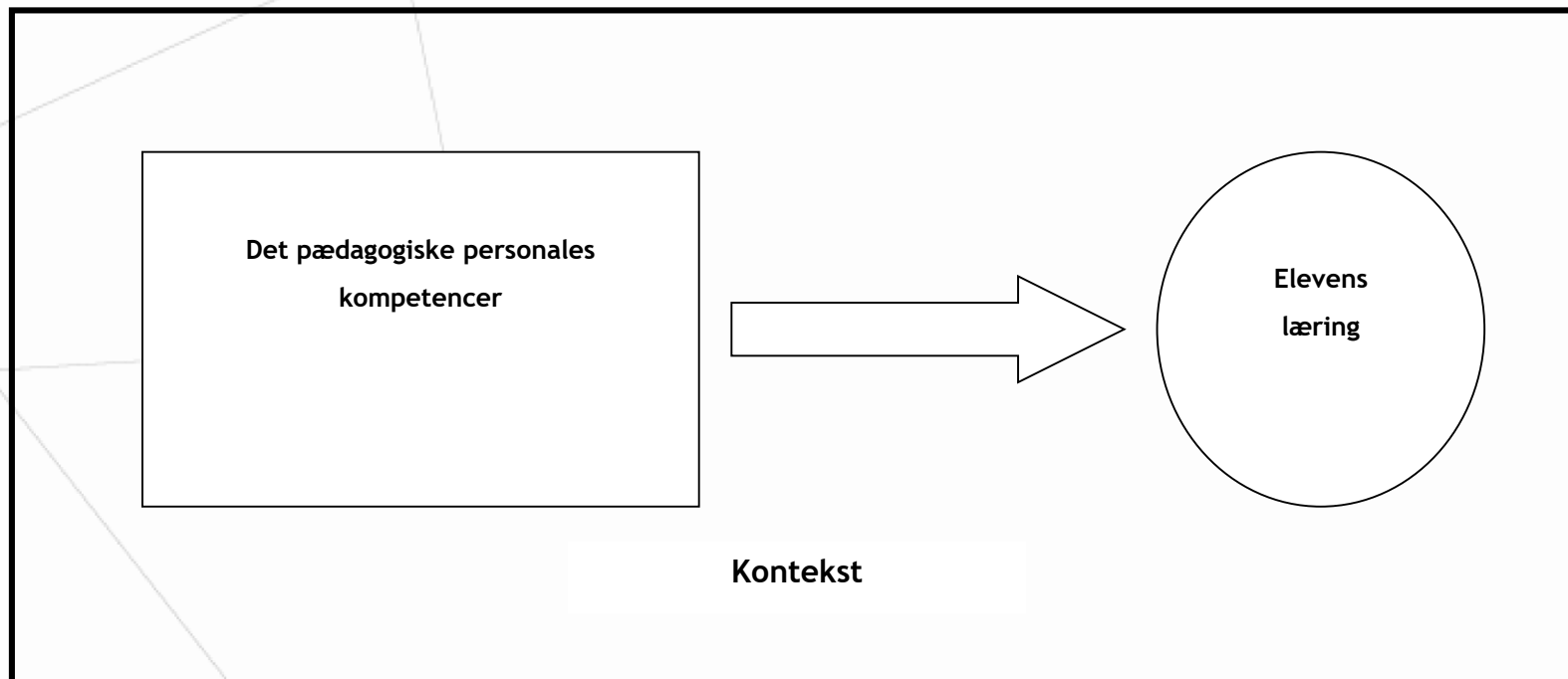
Forskningsdesign (N=70 undersøgelser; flere kodninger per undersøgelse er mulig)



Syntesemetodik

- Der ikke i de sidste 10 år er gennemført randomiserede, kontrollerede eksperimenter om det reviewspørgsmål, som denne undersøgelse vedrører
 - Dette udelukker muligheden for at gennemføre systematiske syntetiseringer i form af meta-analyser
- Narrativ syntese i systematiske forskningsreviews
 - et teoretisk model
 - en præliminær syntese
 - retning og styrke af den undersøgte effekt
 - vurderingen af syntesens robusthed
 - de primære studiers metodologiske kvalitet
 - De metoder, der anvendes i syntesen (vægtning)
 - tilstrækkelig information til sikkert at inkludere et primærstudie

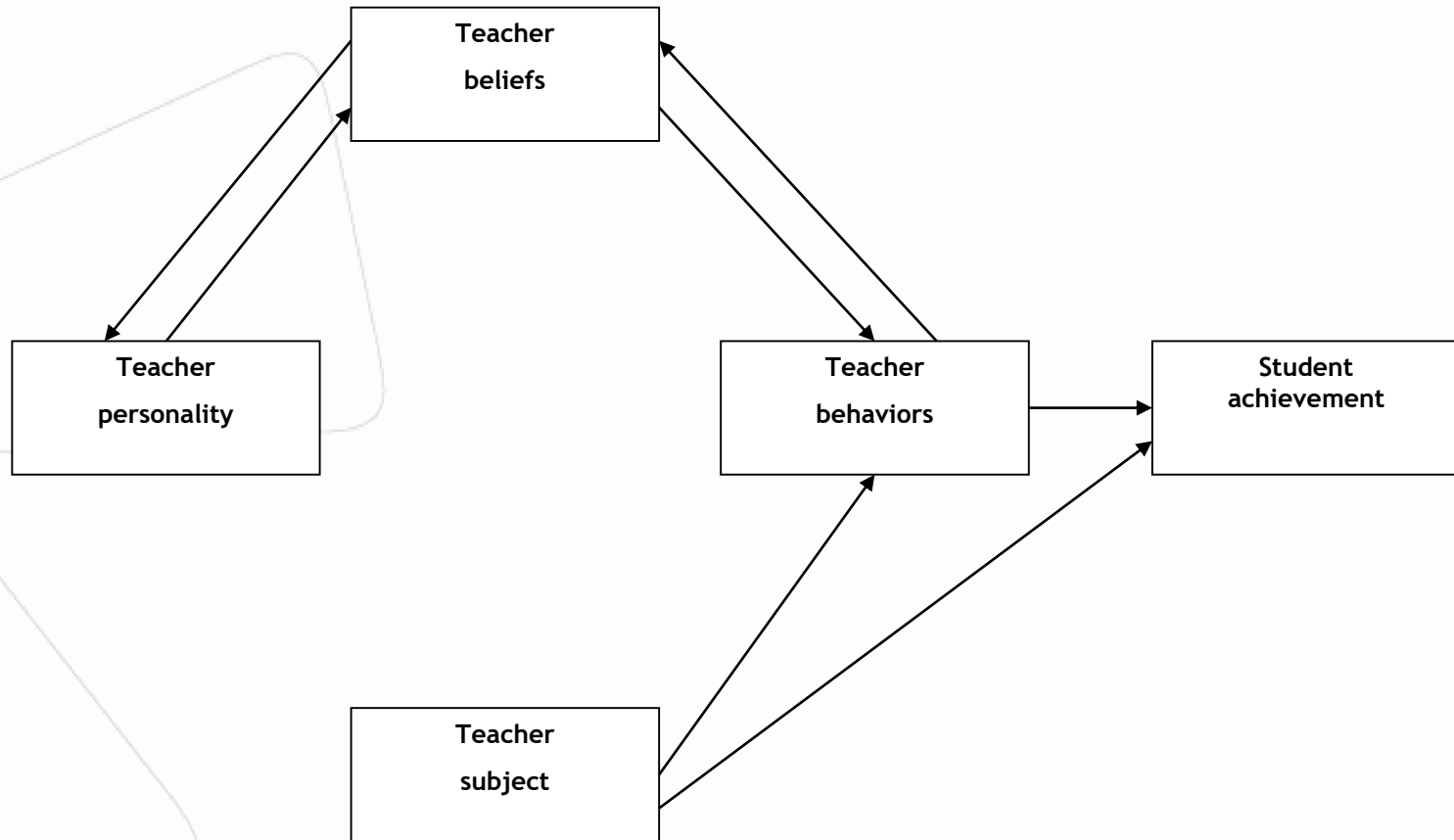
En teoretisk model 1: En programteori



En teoretisk model 2:

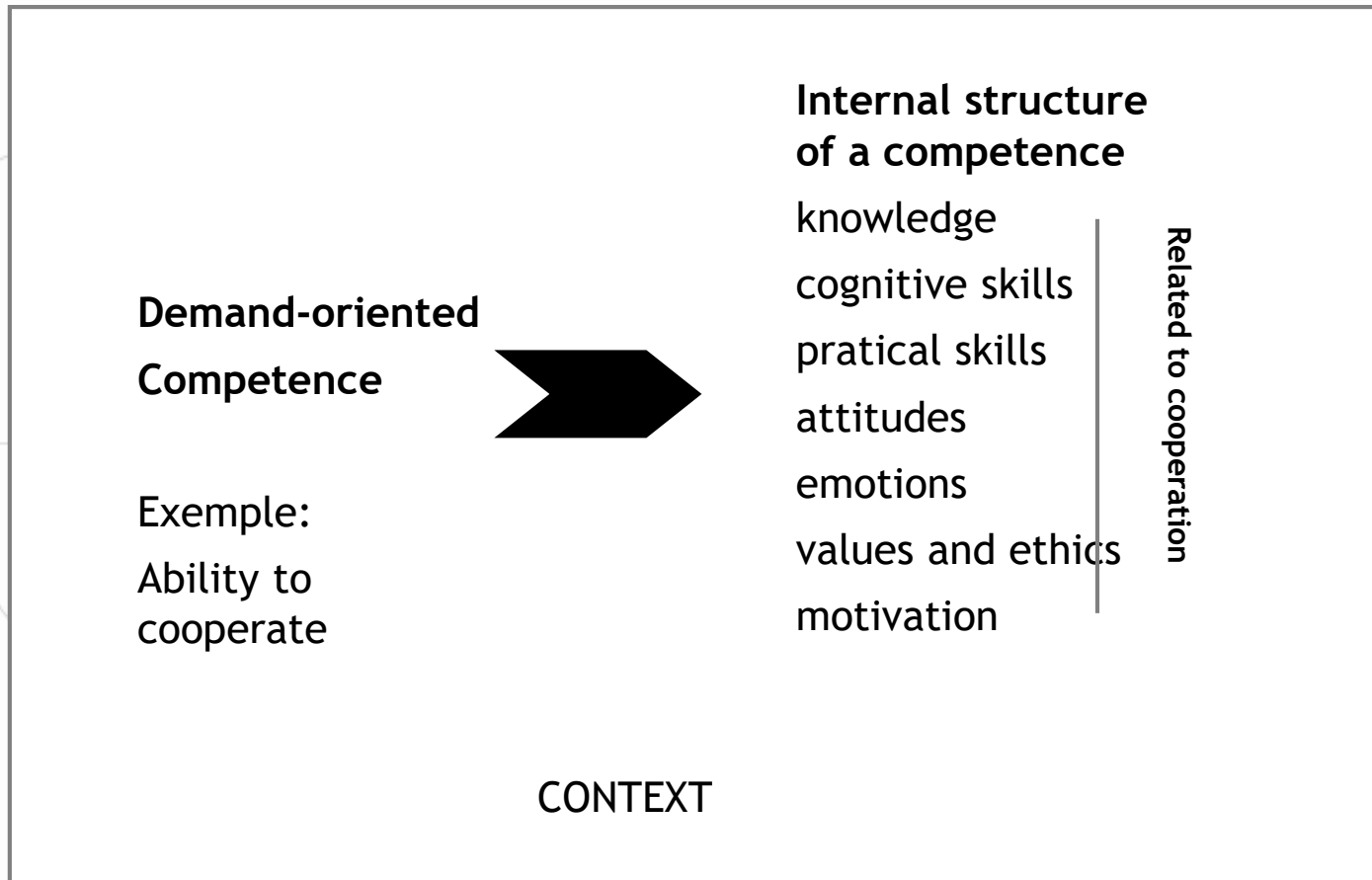
Relationship between teacher characteristics and students learning

DANSK CLEARINGHOUSE
FOR UDDANNELSESFORSKNING



En teoretisk model 3:

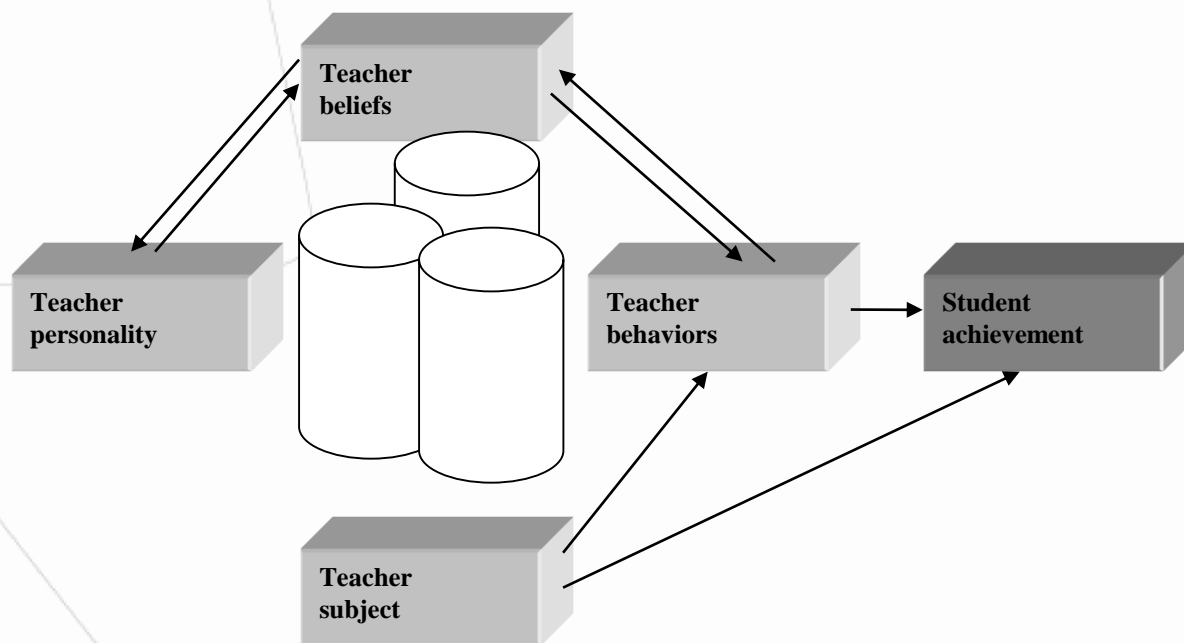
DeSeCo-definition af kompetencebegrebet



En teoretisk model 4:

Sammenhængen mellem kompetencer og kompetencedimensioner

DANSK CLEARINGHOUSE
FOR UDDANNELSESFORSKNING



Hvad ønskede vi at få at vide?

- Hvilke dimensioner af det pædagogiske personales manifesterede kompetencer i førskolen og skolen kan gennem effektstudier påvises at bidrage til læring hos børn og unge?

Hvad fandt vi frem til?

- At der i perioden 1998-2007 er publiceret 70 undersøgelser om sammenhængen mellem manifesterede lærerkompetencer og elevlæring
 - *Relationskompetence*
 - Læreren skal i relation til den enkelte elev besidde kompetencen, at indgå i en social relation
 - *Regelledelseskompetence*
 - Læreren skal i relation til hele klassen (alle elever) besidde kompetencen, at lede klassens undervisningsarbejde, idet læreren som synlig leder gennem undervisningsforløbet gradvist overdrager til elever og klassen at udvikle regler og fremmer, at eleverne selv opstiller og opretholder reglerne. Begge disse kompetencer er af betydning for udvikling af overordnede mål som elevernes motivering og autonomi og spiller en rolle ved fremme af den faglige læring
 - *Didaktikkompetence*
 - Læreren skal i relation til undervisningens indhold besidde kompetence på både det didaktiske område i almindelighed og i de specifikke undervisningsfag

Hvad er implikationerne?

- *For praksis:*
 - Undervisere kan få inspiration fra en række af de konkrete forhold, som det systematiske review har påvist, kan være af betydning for deres elevers læring.
- *For policy:*
 - Politikere og embedsmænd kan anvende de tre påviste kompetencer som grundlag for evaluering af eksisterende læreruddannelsers hensigtsmæssighed og som pejlemærker for kommende læreruddannelser.
- *For forskning:*
 - Det anbefales at iværksætte empirisk forskning om sammenhængen mellem manifesterede kompetencer og elevers læring under anvendelse af forskningsdesign, der med størst evidens kan redegøre for denne sammenhæng.
 - At der iværksættes teoretisk og empirisk forskning, der fokuserer på udvikling af hensigtsmæssige teoretiske forståelser af begrebet om kompetence, subsidiært begreber om hver enkelt specificeret kompetence.
 - Endelig, at der gennemføres empirisk forskning både om de enkelte her opstillede kompetencer og deres indbyrdes sammenhænge.

Indhold

- Clearinghouse
 - Baggrund
 - Koncept
- **Forskning ved DCU**
 - Forskningskortlægning og forskervurdering af skandinavisk forskning i året 2006 i institutioner for de 0-6 årige
 - Lærerkompetanser og elevers læring i førskole og skole – Et systematisk review
 - **Den pædagogiske anvendelse af testresultater – Et systematisk review**
 - Projekter på beddingen

Reviewgruppe

- Professor Peter Allerup, DPU, Aarhus Universitet
- Professor Hanne Leth Andersen, HF, Aarhus Universitet
- Institutbestyrer Jens Dolin, NF, Københavns Universitet
- Uni.-lektor dr. Helena Korp, Högskolan i Vest, Göteborg
- Post.doc., dr. Rolf Vegar Olsen, Universitetet i Oslo
- + Clearinghouse

”Review”-problem

”Den pædagogiske anvendelse af testresultater”

Udføres for DPU, Aarhus Universitet

Hvad er der gjort indtil nu?

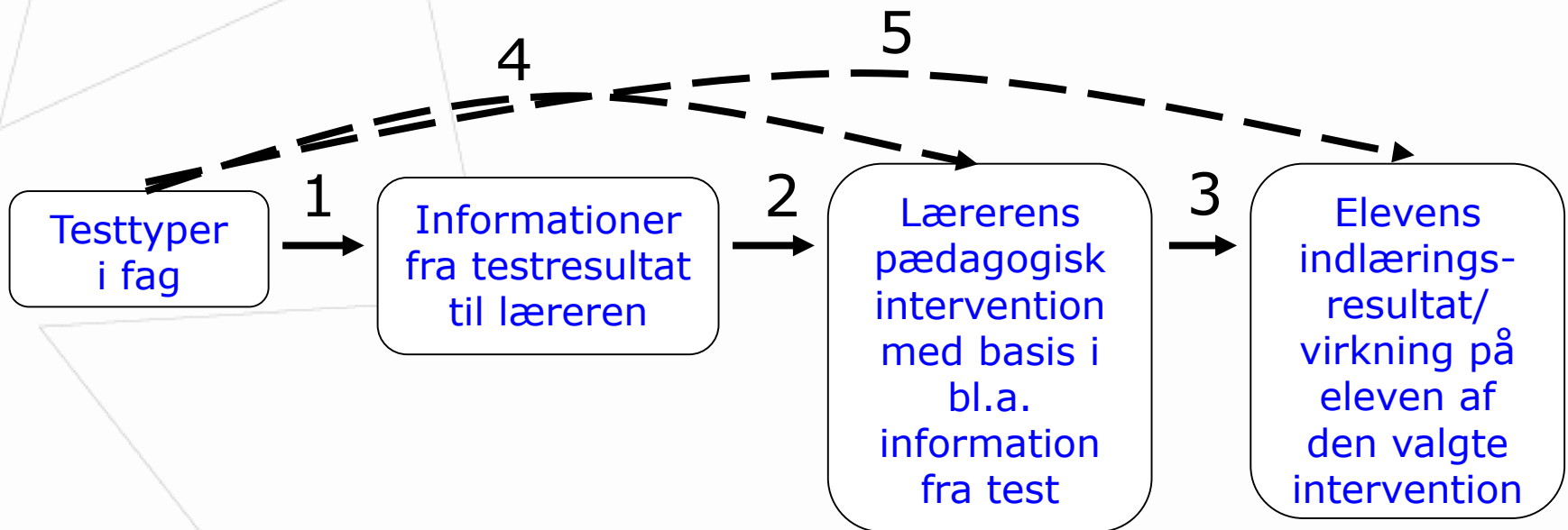
- Vi har lavet 27 søgninger i verdens største pædagogiske databaser
- Vi har i alt fundet 5395 hits (referencer)
- Alle fundne referencer er screenede
- Der er indtil nu fundet 90 studier (undersøgelser), som er relevante for spørgsmålet om pædagogisk anvendelse af tests

Hvad mangler at blive gjort?

- Forskervurdere de fundne hits (undersøgelser)
- Forskningsmapping og syntetisering af de fundne relevante og kvalificerede arbejder
- Rapportere resultaterne
- Formidle resultaterne

Det begrebsmæssige univers

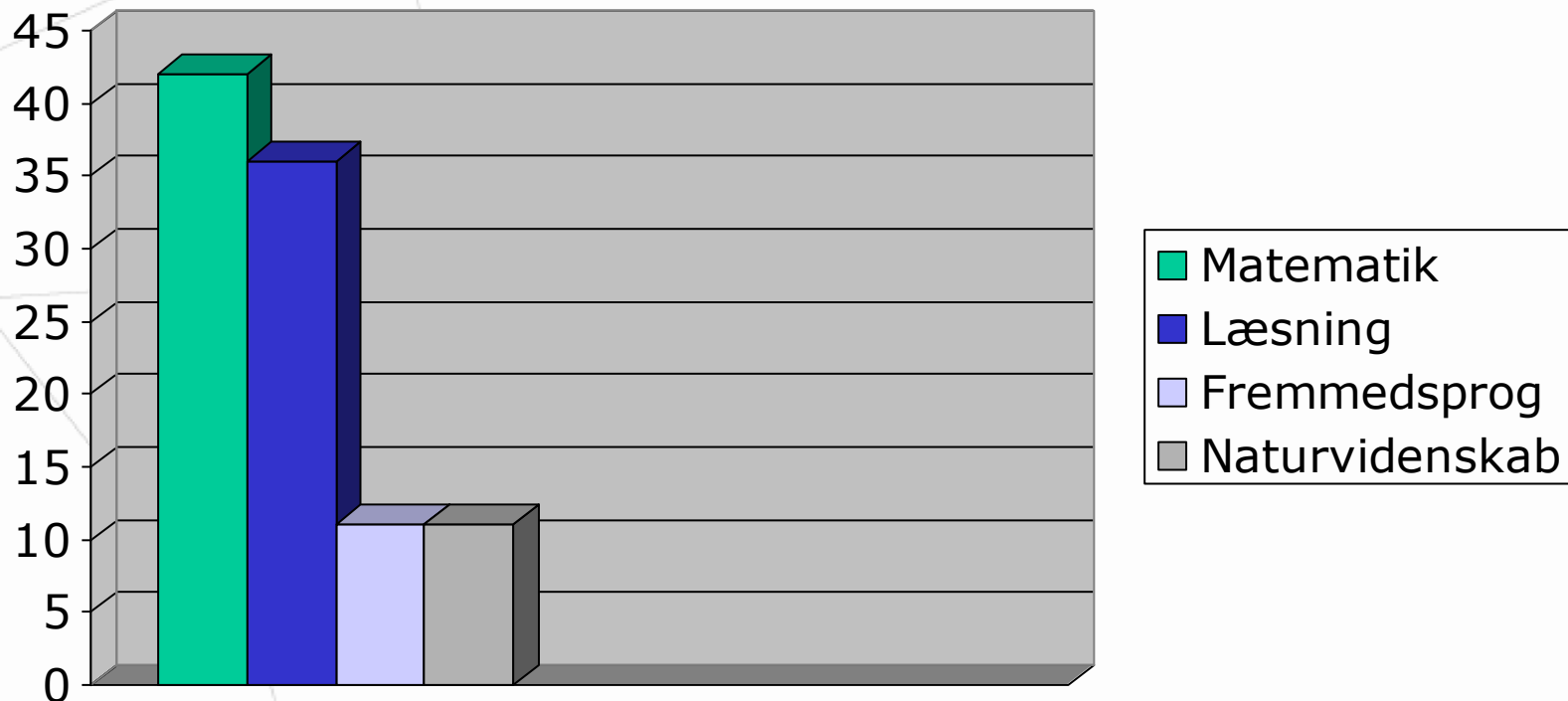
Testresultat-informeret pædagogisk praksis



Den primærforskning, der findes, vedrører normalt kun én af relationerne.

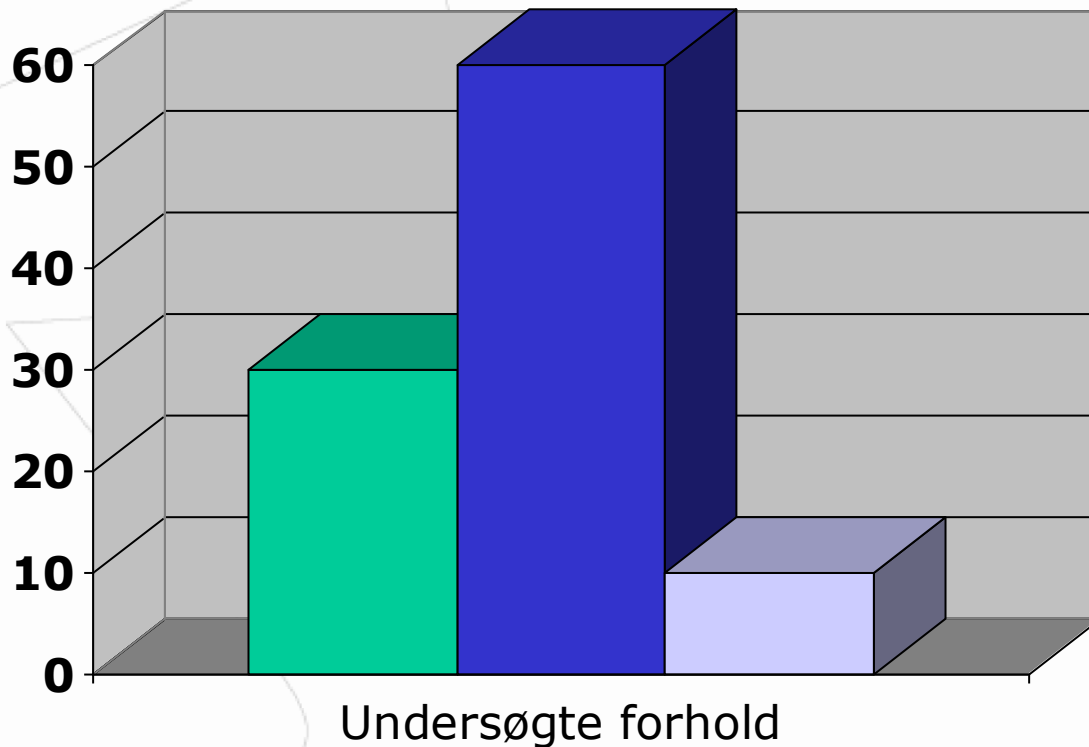
Hvilke fag undersøges?

- %-fordeling på fag



Hvilke relationer undersøges?

- %-fordeling undersøgte forhold



- 1. relation: Testtype-information fra test
- 2. relation: Information fra testning-pædagogisk anvendelse
- 3. relation: Pædagogisk anvendelse-resultater/virkninger

1. relation: Foreløbige observationer

- Der findes ingen undersøgelser om læreres forståelse af testresultaterne:
 - Vi ved ikke hvilken information lærere trækker ud af testresultater!
- Undersøgelser viser at ..
 - testresultater ikke afdækker elevernes faglige kompetencer
 - At der testes i andet end det, der undervises i.

2. relation: Foreløbige observationer

- Har tests indflydelse på lærerens undervisning?
 - High-stakes testning
 - JA – til en vis grad
 - Teacher beliefs/lærertænkning er afgørende
 - Testindholdet
 - Er i nogle tilfælde mere omfattende end undervisningens indhold
 - Er i nogle tilfælde mere begrænset end læreplanens krav
 - Low-stakes testning
 - NEJ – "rette-erfaringer" genfindes fx ikke i undervisningen

3. relation: Foreløbige observationer

- At anvende IT øger – måske – indlæringen med 0-18%
- At træne i testfærdighed (almen viden om at tage en prøve) øger ikke testresultatet

Konklusioner og anbefalinger

- Der bør laves primærforskning i læreres forståelse af testresultater
- Der bør laves primærforskning inden for de enkelte fag om sammenhængen mellem testinformation og pædagogisk intervention
- Intet tyder på, at introduktion af low-stakes testning ændrer læreres pædagogiske adfærd (Washback-effekten er tvivlsom)
- High-stakes testning giver et falsk billede af svage elevers viden og færdigheder

Indhold

- Clearinghouse
 - Baggrund
 - Koncept
- **Forskning ved DCU**
 - Forskningskortlægning og forskervurdering af skandinavisk forskning i året 2006 i institutioner for de 0-6 årige
 - Lærerkompetanser og elevers læring i førskole og skole – Et systematisk review
 - Den pædagogiske anvendelse af testresultater – Et systematisk review
- **Projekter på beddingen**

Projekter på beddingen

- Nordisk evidence-based indikatorprojekt - "Den gode skole"
- Social mobilitet på de videregående uddannelser – Negativ social arv
- Ernæring, læring og livsstil
- Forskningskortlægning og forskervurdering af skandinavisk forskning i året 2008 i institutioner for de 0-6 årige

DANSK **CLEARINGHOUSE**
FOR UDDANNELSESFORSKNING

<http://www.dpu.dk/clearinghouse>