

## SYNLIGT LÄRANDE – Hatties forskning i svensk belysning ...

... samt några resultat från  
CARL-projektet – internationell och svensk  
forskning om undervisning och lärande

Stockholm 22 mars 2012

Jan Håkansson  
Jan.hakansson@lnu.se

### Dagens teman!

- Forskningsöversikter i allmänhet och Hatties studie i synnerhet
- Elever och motivation
- Organisatoriska faktorer
- Lärarkompetens
- Undervisning och undervisningsstrategier
- Formativ bedömning och återkoppling

## Forskningsöversikter – varför och vad?

- Expanderande forskningsvolymmer – vilken forskning är viktig?
- Krav på forskningsbaserad praktik – jfr skollagen.
- Många typer av forskningsöversikter t.ex.
  - metaanalyser (kvantitativa studier)
  - metaetnografier (kvalitativa studier)
  - narrativa översikter
  - m.fl.

## För- och nackdelar med översikter

- +
  - Mer tillförlitlig kunskap från fler forskningsstudier sammantaget.
  - Bättre tillgänglighet för praktiker (t.ex. lärare, rektorer).
  - Forskningsbas för skolutveckling, kvalitetsarbete.
- - Blandar ”äpplen och päron”, svårt att jämföra olika studier.
  - Skola och undervisning är kontext- och tidsbundet (det som fungerade i England igår fungerar inte i Sverige idag!)

## Vad gör Visible learning unik och vad kan eventuellt invändas?

### Unik?

- Mängden data!
- Utmanar etablerade föreställningar om skolan!
- Sorterar ut viktiga och mindre viktiga faktorer!

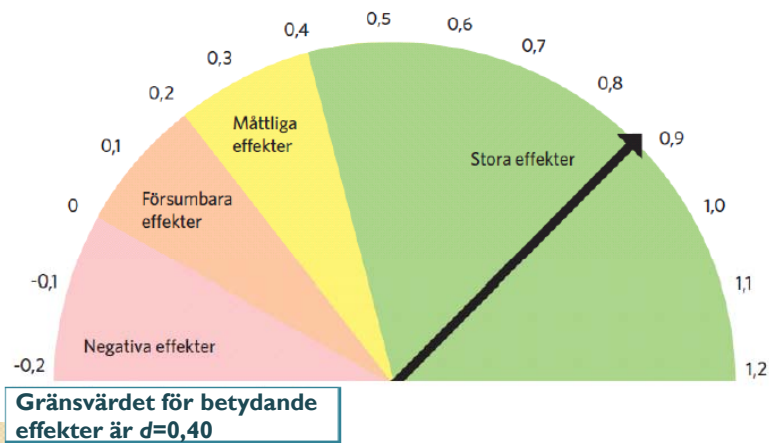
### Invändningar?

- Enbart studieprestationer – inte andra viktiga mål!
- Enbart kvantitativ forskning – inga detaljer om det komplexa vardagslivet i skolor och klassrum!
- Enbart forskning från engelskspråkiga länder!

## Vilka påverkansfaktorer handlar det om?

- Barnet/eleven
- Hemmet
- Skolan
- Läroplanen/Utvecklingsprogram
- Läraren
- Undervisningen

## Effektstorlek ( $d$ ): Mått på påverkan



## Barnet/eleven

- Viktiga påverkansfaktorer kan påverkas i hemmet och skolan successivt under skoltiden.
  - Intellektuellt engagemang
  - Positiva attityder till lärande
  - Betydelsen av ansträngning
  - Känslan av att vara en "lärande individ"
- Lägg märke till! Effekter av *självskattning* ( $d=1.44$ ), *kön* ( $d=0.12$ ), *motivation* ( $d=0.48$ ) samt *tidigare kunskaper* ( $d=0,67$ ).

## Några resultat från den internationella klassrumsforskningen kring motivation

Senare tids forskning betonar:

- TRANSAKTION - mönster av en mängd interaktioner
- snarare än *interaktion* - som enskildhet t.ex. elev-uppgift / lärare-elev
- Motivation är en process integrerad i en större helhet, omöjlig att separera från lärande, individuella skillnader, uppgifters karaktär eller samhälleliga kontexter (Perry, Turner & Meyer, 2006).

## Några resultat från den internationella klassrumsforskningen kring motivation

Starka belägg för kopplingar mellan motivation och:

- Tydligt kommunicerade förväntningar.
  - Motiverande budskap om framgång och misslyckanden.
  - Informativ feedback.
  - Uppvisande av positiva känslor.
  - Användning av effektiva lärandestrategier.
- (Perry, Turner & Meyer, 2006)

## Några resultat från den internationella klassrumsforskningen kring motivation

Vad kan motverka motivation (och i förlängningen goda studieprestationer)?

- Brist på respekt
- Isolering, främlingskap
- Utvecklingsmässiga förändringar, kamratpåverkan
- "Kommunikationsfruktan" ~ rädsla för att tala, läsa högt, redovisa, framstå som dum etc.

(jfr Handbook of Educational Psychology)

## Hattie om motivation

- Skolor måste handskas med "minimax-principen", dvs. minimal ansträngning för maximal utdelning.
- Mindre ansträngning krävs av läraren för att "avmotivera" elever än för att motivera dem.
- "Internt" motiverade elever lyckas bättre med sina studier än "externt" motiverade.
- Förbättrade kunskaper är en funktion av ansträngning och intresse – lusten att investera i studier och förberedelser minskar om eleverna inte tror att det gör skillnad.

## Att fundera på!

- I vilka situationer i skolan verkar era elevers engagemang och motivation för studier och lärande öka?
- Vad påverkar elevernas motivation? (jfr yttre och inre faktorer)
- Vilka strategier använder ni för att öka motivationen (och ansträngningen) hos eleverna?

Fundera/samtala en stund!

## Hemmet

- Socioekonomisk status stark påverkansfaktor men förutsäger inte individers skolprestationer.
- Föräldrars förväntningar och ambitioner har stor betydelse!
- Lagg märke till! Effekter av *hemmiljö* ( $d=0.57$ ), *familjestruktur* ( $d=0.17$ ).

## Skolan

- Avgörande faktorer:
  - studiero
  - klassrumsklimat
  - ledarskapet i klassrummet
- Betydligt mindre viktiga faktorer:
  - hur skolor finansieras
  - skoltyp
  - klasstorlek
  - nivågruppering
- Lägg märke till! Effekter av *studiero* ( $d=0.80$ ), *klasstorlek* ( $d=0.21$ ) samt *rektorer* ( $d=0,36$ ).

## Skolfaktorer – organisatoriska lösningar

MYT 1: Organisatoriska lösningar på skolnivå är generellt effektiva.

FORSKNINGENS SVAR: Generellt måttliga, försumbara eller negativa effekter (t.ex. större resultatspridning mellan elever)

- Tidig differentiering (jfr allmän och särskild kurs)
- Klasstorlek (viktigast för yngre elever)
- Nivågruppering (förväntningseffekter)
- Åldersintegrering (lärarfaktor viktigast)



## När kan nivågruppering fungera?

- 1) När elever grupperas för ett eller två ämnen.
- 2) När elever tillhör heterogena grupper större delen av dagen.
- 3) När elevers homogenitet i en specifik färdighet är kraftigt reducerad.
- 4) När grupptillhörighet ofta omvärderas.
- 5) När lärare varierar nivån på undervisningen efter elevernas behov.

(Mulkey et al., 2009)

## Att fundera på!

- Hur grupperas eleverna på skolan?
- Vilka för- och nackdelar finns med nivågruppering?
- Hur ser undervisningen ut i stora/små klasser?

Fundera/samtala en stund!

## Läraren

Effekter av:

- *Tydlighet kring mål och kunskapskrav (d=0.75)*
- *Förtroendefulla relationer till eleverna (d=0.72)*
- *Att inte etikettera elever (d=0.61)*
- *Förväntningar (d=0.44)*

(Hattie, 2009)

## Om lärares värderingar och förhållningsätt

- Utveckling av förtroendefulla relationer kräver förmåga att: i) lyssna, ii) känna empati, iii) vara omhändertagande, iv) ge positiv uppmärksamhet (Hattie, 2009).
- Diagnoser och klassificeringar förutsäger ganska lite om utveckling av motoriska, kognitiva eller språkliga förmågor (Hattie, 2009)
- Social klasstillhörighet och diagnoser, de starkaste påverkansfaktorerna på lärares förväntningar.

(Rubie-Davies, 2009)

## Hattie utmanar myter om läraren!

MYT 2: Alla lärare är effektiva!

FORSKNINGENS SVAR: Noviser, erfarna och experter är inte lika effektiva.

Tre dimensioner skiljer ut expertlärare från erfarna lärare:

- Ger utmanande uppgifter och mål (Challenge)
- Har djupa kunskaper om undervisning och lärande som används integrerat med ämneskunskandet (Deep representation).
- Följer och återkopplar elevernas lärande (Monitoring and feedback).

(Hattie, 2003)

## Tre delar av lärarkompetens!

- Relationell kompetens
- Ledarkompetens
- Didaktisk kompetens

Samspelet mellan dessa ger resultat enligt 70 effektstudier!

(jfr Nordenbo et.al., 2008)

## Att fundera på!

- Vad anser du kännetecknar en ”expertlärare”?
- Vilka är dina starka/svaga sidor?
- Hur kan de utvecklas vidare?

## Generellt om undervisning

Förändringar i grundläggande antaganden om undervisning utifrån forskning 1990-2011:

- Erfarenheter viktigare än utvecklingsstadier!
- Kvaliteten på kommunikationen avgörande!
- Varierad undervisning viktigare än anpassning till olika lärstilar!

## Att tänka på om undervisning!

- **Effektiv/ framgångsrik** undervisning = leder till uppsatta mål
- **God** undervisning = kan också försvaras moraliskt och etiskt

Båda behövs och tänk på att ...

undervisning t.ex. i våldsideologier kan göras framgångsrik, men kan knappast betecknas som god (Fenstermacher & Richardsson, 2005)

## En generell referensram för undervisning

- Fem principer om undervisning som bygger på samtalets fulla potential:
  - 1) en *kollektiv dimension* – lärare och elever hanterar lärandeuppgifter tillsammans, i en grupp eller en klass,
  - 2) en *ömsesidig dimension*, där lärare och elever interagerar och lyssnar på varandra, delar idéer och överväger olika synpunkter.

(jfr Alexander, 2010)

## En generell referensram för undervisning

- 3) en *stödjande dimension* – eleverna artikulerar idéer fritt utan att vara rädda för att svara fel eller tala om vad de inte förstår och de hjälper också varandra att nå en gemensam förståelse,
- 4) en *målinriktad dimension* – lärare planerar och styr klassrumskommunikation med vissa pedagogiska målsättningar i sikte,
- 5) en *kumulativ dimension* – lärare och elever bygger på sina egna och varandras idéer och länkar samman dem till sammanhängande tankelinjer och lärande.

## Undervisningen enligt Hattie

- All undervisning är inte effektiv!
- Av 49 uppmätta faktorer visar ungefär hälften effekter större än  $d=0.40$
- Lägg märke till!
- Stora effekter av *ömsesidig undervisning* ( $d=0.74$ ), *återkoppling* ( $d=0.73$ ), *strukturerad undervisning* ( $d=0.59$ ), *samarbetslärande* ( $d=0.59$ ), *studiemetoder* ( $d=0.59$ )
- Måttliga effekter av *återkommande prov* ( $d=0.34$ ), *läxor* ( $d=0.29$ )
- Små effekter av *problembaserat lärande* ( $d=0.15$ ), *elevkontroll över lärandet* ( $d=0.04$ )

## Strukturerad undervisning – det nya didaktiska ”honnörsordet” (i svensk grundskola)!

- ”Skolan ska erbjuda eleverna strukturerad undervisning under lärares ledning, såväl i helklass som enskilt” **Lgr 11, 2.2**

### **Kunskaper**

- Jfr också **Skolförordningen 5 kap. 2 §**
- Begreppet saknas i gy-skolans läroplan – varför?

## Strukturerad undervisning – vad är det och vilket forskningsstöd finns?

” ... under lärares ledning ...” nyckelorden?

Jämför ”Direct instruction” (Hattie, 2009) som sägs ge stora effekter på elevers studieprestationer:

Undervisningssekvenser med:

- Tydliga mål
- Identifiering av kritiska innehållsaspekter
- Handledning
- Kontroll av förståelse
- Summeringar och repetitioner

## Strukturerad undervisning – några preliminära hållpunkter

- Lärarens roll är tydlig!
- Förutsätter elevers delaktighet (men lämnar inte eleverna ensamma i sitt lärande)!
- Inbegriper flera möjliga organisationsformer, arbetsätt och kunskapsinnehåll t.ex. helklass, grupp, pararbete, individuellt, projekt, teman, ämnesstudier!

(jfr Håkansson, 2011, Tidskriften Psykisk hälsa, temanummer skola, december)

## Strukturerad undervisning - klassrumsledarskap

- Mer undervisning (Vad) – mindre administration (Hur)
- Tydliga mål på kort och lång sikt som eleverna förstår och accepterar
- Successivt utvidgat inflytande och ansvar för eleverna
- Träning i självreglering
- Progression och återkoppling
- Synligt (demokratiskt) ledarskap

Jfr (Håkansson, 2011; Nordenbo, 2008)



## Att fundera på!

- Vilka exempel har ni på effektiva undervisningsstrategier?
- Hur tolkar ni begreppet strukturerad undervisning?
- Vilken betydelse kommer Allmänna råd om undervisning i grundskolan att få?

## Formativ bedömning – en del av undervisningen

### Syften:

- Identifiera elevers styrkor och svagheter
- Hjälpa att planera undervisning
- Hjälpa till elevers självvärdering
- Främja självständighet och ansvar

(jfr Andrade & Cizek, 2010)

## Formativ bedömning - strategier

- Klargöra, dela och förstå mål och kunskapskrav.
- Skapa klassrumsdiskussioner som lockar fram "bevis" på lärande.
- Återkoppling som får elever att röra sig framåt.
- Eleverna som resurser för varandra.
- Eleverna som "ägare" av sitt eget lärande.

(jfr Andrade & Cizek, 2010)

## Formativ bedömning – lösningen?

- Formativ bedömning kan gynna lärande!
- Formativ bedömning garanterar inte lärande!
- Formativ och summativ bedömning – olika syften!

## En typ av formativ bedömning – återkoppling

Men inte vilken återkoppling som helst!

Viktigast att lärare SÖKER/ÄR ÖPPNA FÖR återkoppling FRÅN eleverna om vad de vet, kan, förstår, var de gör fel, missförstår, inte är engagerade i etc., snarare än att lärare GER återkoppling (Hattie, 2009)

## Ömsesidig återkoppling

- Dvs. återkoppling ingår i en strategi av formativ bedömning som är ÖMSESIDIG och där eleven är en betydelsefull part som bärare av ovärderlig information.

## Återkopplingens olika nivåer

- **Uppgiftsnivån** (t.ex. korrekta eller felaktiga lösningar, behov av ytterligare information).
- **Processnivån** (t.ex. strategier för HUR uppgifter ska lösas och effektivare informationssökning).
- **Självregleringsnivån** (t.ex. stöd till den egna förmågan och viljan att lösa uppgiften).
- **Individnivån** (t.ex. omedelbart beröm från läraren). OBS! Den minst effektiva formen!

## Tre viktiga frågor för eleven!

- 1) Vart är jag på väg? (Feed up), dvs .Vilka mål och kunskapskrav förväntas jag uppnå?
- 2) Hur går det för mig? (Feed back), dvs.Vad visar lärarens återkoppling och min självbedömning?
- 3) Vad är nästa steg? (Feed forward), dvs.Vilka blir de nya målen för mitt lärande?

(jfr. Hattie, 2009)

## Att tänka på om återkoppling!

- Vilka processer utlöser återkopplingen?
    - Kognitiva reaktioner viktigare än affektiva
  - Vad riktas uppmärksamheten mot?
    - Elevens arbete och engagemang med uppgiften viktigare än eleven som person.
- (jfr Wiliam, 2010)

## Hur kan Hatties forskning användas i ett svenskt sammanhang?

### Motiv:

- Skollagen om vetenskaplig grund och beprövad erfarenhet.
- Krav på systematiskt kvalitetsarbete.
- Skolinspektionen om analys av resultat.

### Möjligheter:

- Se resultaten som indikatorer inte som "sanningar".
- Kombinera förskolans och skolans eget kvalitetsarbete – kommunbild – nationell bild - Hattie – annan forskning.

## För den fortsatta diskussionen!

- Hur stämmer Hatties bild med era erfarenheter och kunskaper?
- Vilka faktorer kan rektorer och lärare påverka?
- Vilket fokus har ledningsgruppers och arbetslagens diskussioner? (jfr organisatoriska, pedagogiska faktorer)
- Hur kan rektorer stödja lärarnas utveckling? (jfr novis, erfaren, expert)
- Vilket bidrag kan detta ge till skolans systematiska kvalitetsarbete (analys av resultat t.ex.) och skolutveckling?