

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

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

Stockholm 7 februari 2012

Jan Håkansson

# Dagens teman!

- \* Forskningsöversikter i allmänhet och Hatties studie i synnerhet
- \* Elever och motivation
- \* Organisatoriska faktorer
- \* Lärarkompetens
- \* Undervisning och undervisningsstrategier
- \* Exemplet återkoppling

# Forskningsöversikter – varför?

- \* Expanderande forskningsvolymer – vilken forskning är viktig?
- \* Forskningens specialisering – separata ”spår” gör det svårt att se helheter.
- \* Informationsteknologin har utvecklats – möjligt att göra sökningar och synteser.
- \* Samverkan mellan forskning och politik – i bästa fall!!
- \* Krav på forskningsbaserad praktik – jfr skollagen.

# 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!

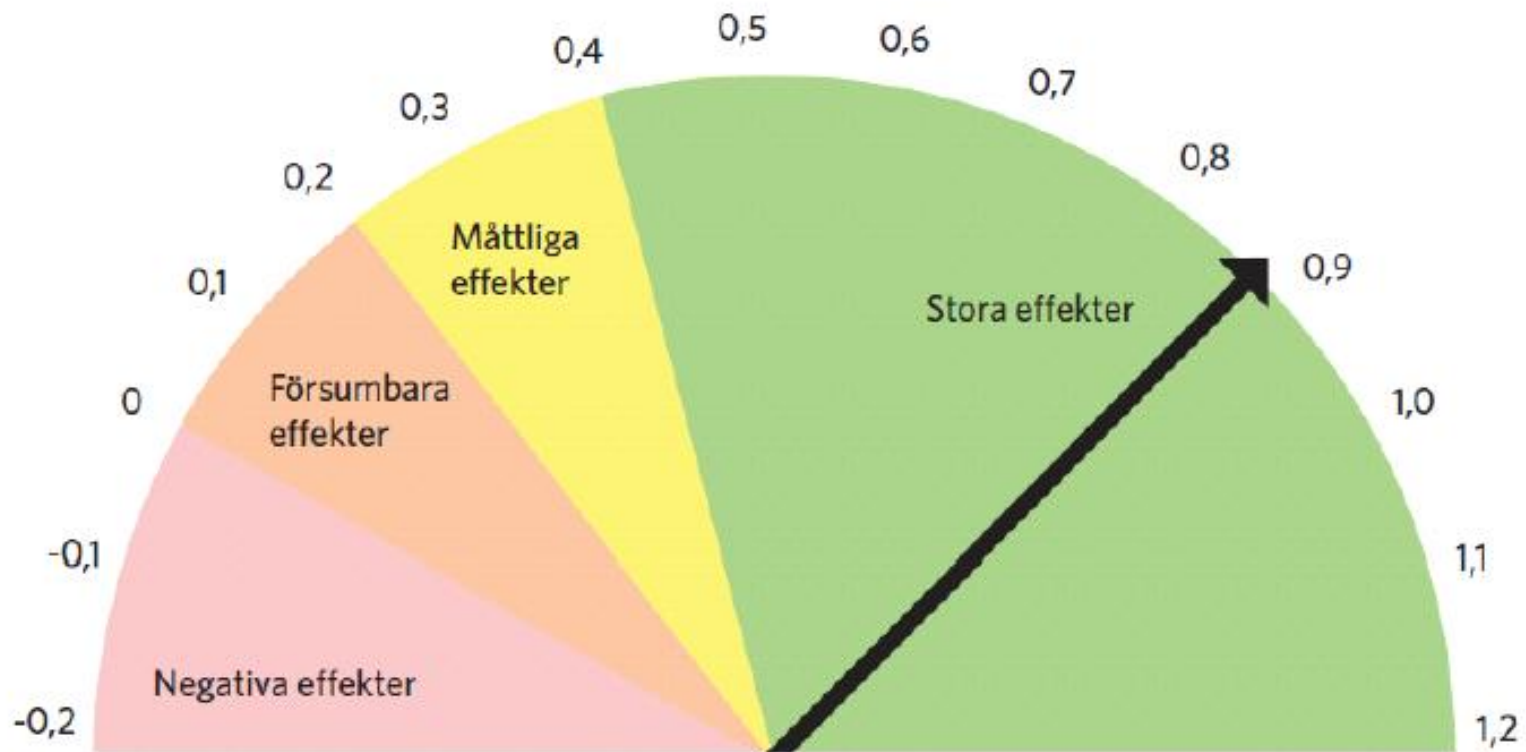
## Invändningar?

- \* 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



Gränsvärdet för betydande effekter är  $d=0,40$

# 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!
- \* Lägg 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 - Hur effektiva är rektorer?

- \* Direkt påverkan på studieresultat – generellt måttlig!

MEN skillnaderna mellan rektorer betydande!

- \* "Undervisningsnära" kontra "lärarstödjande" rektorer! (Hattie, 2009)
- \* Skillnad i rektorers kommunikationsmönster i framgångsrika skolor! (Ärlestig, 2008)
- \* Aktivt stöd och medverkan i lärares lärande och förbättring av undervisningen! (Timperley, 2011)



# 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 (lärarfaktorn 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

Hatties poäng: Lärare är en betydelsefull påverkansfaktor MEN:

Alla lärare gör inte lika stor skillnad!

- \* Lägg märke till! Effekter av *tydlighet* ( $d=0.75$ ), *relationer* ( $d=0.72$ ), att inte etikettera elever ( $d=0.61$ ), förväntningar ( $d=0.44$ ), ämneskunskaper ( $d=0.09$ )

# Om lärares värderingar och förhållningssätt

- \* 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 ämneskunnandet (Deep representation).
- Följer och återkopplar elevernas lärande (Monitoring and feedback).

(Hattie, 2003)

# Aspekter av lärarkompetens för framgång!

Analys av 70 effektstudier på synliga aspekter av lärarkompetens som påverkar elevers studieprestationer positivt visar på ett samspel mellan:

- \* Relationell kompetens
- \* Ledarkompetens
- \* Didaktisk kompetens

(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?



# Läroplanen/utvecklingsprogram

- \* Goda effekter av flera ”standardiserade” program t.ex. *ordförrådsprogram* ( $d=0.67$ ), *lekbaserade program* ( $d=0.50$ )
- \* Lägg märke till! Hur läraren genomför dessa betyder egentligen mest! OBS! Skillnader mellan svenska och t.ex. amerikanska undervisningstraditioner.

# 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)

# Några slutsatser från CARL-projektet om undervisning generellt

Betydelsefullt att undervisningen:

- \* Innehåller kollektiva, grupp och successivt individanpassade former, som anpassas efter olika lärandemål.
- \* Är väl strukturerad men samtidigt understödjer elevens upptäckande och anknyter till livet utanför skolan (Håkansson & Sundberg, 2011).

# Några preliminära slutsatser från CARL-projektet om undervisning generellt

Betydelsefullt att undervisningen:

- \* Parallellt understödjer utveckling av grundläggande kunskaper, generiska förmågor (t.ex. problemlösning) och de centrala idéerna inom ämnesområdena.
- \* Bygger på kommunikation och samtal som undervisningsform (snarare än förmedling).

# 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, arbetssätt 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?

# Undervisningsstrategier med stora effekter– exemplet återkoppling

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.

# Återkoppling FÖR lärande

## Från

- \* Läraren som förmedlare och eleven som mottagare.
- \* Förmedlings- och bekräftelseprocess.

## Till

- \*Lärandets sammanhang (inte minst kamraters sätt att ge feedback).
- \*Dialogisk utvecklingsprocess i ett socialt sammanhang.

(Jfr Hattie, 2011)

# Återkopplingens olika nivåer

- \* **Individnivån** (t.ex. omedelbart beröm från läraren).
- \* **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).

# Återkopplingens olika nivåer – vad fungerar?

- \* Ungefär hälften av all feedback i klassrummen är på individnivån, och enligt Hattie (2011) säkert trivsamt och stödjande, välkommen och förväntad.
- \* MEN det är den minst effektiva om man är ute efter förbättrade prestationer eller lärande!!



# 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?