

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!

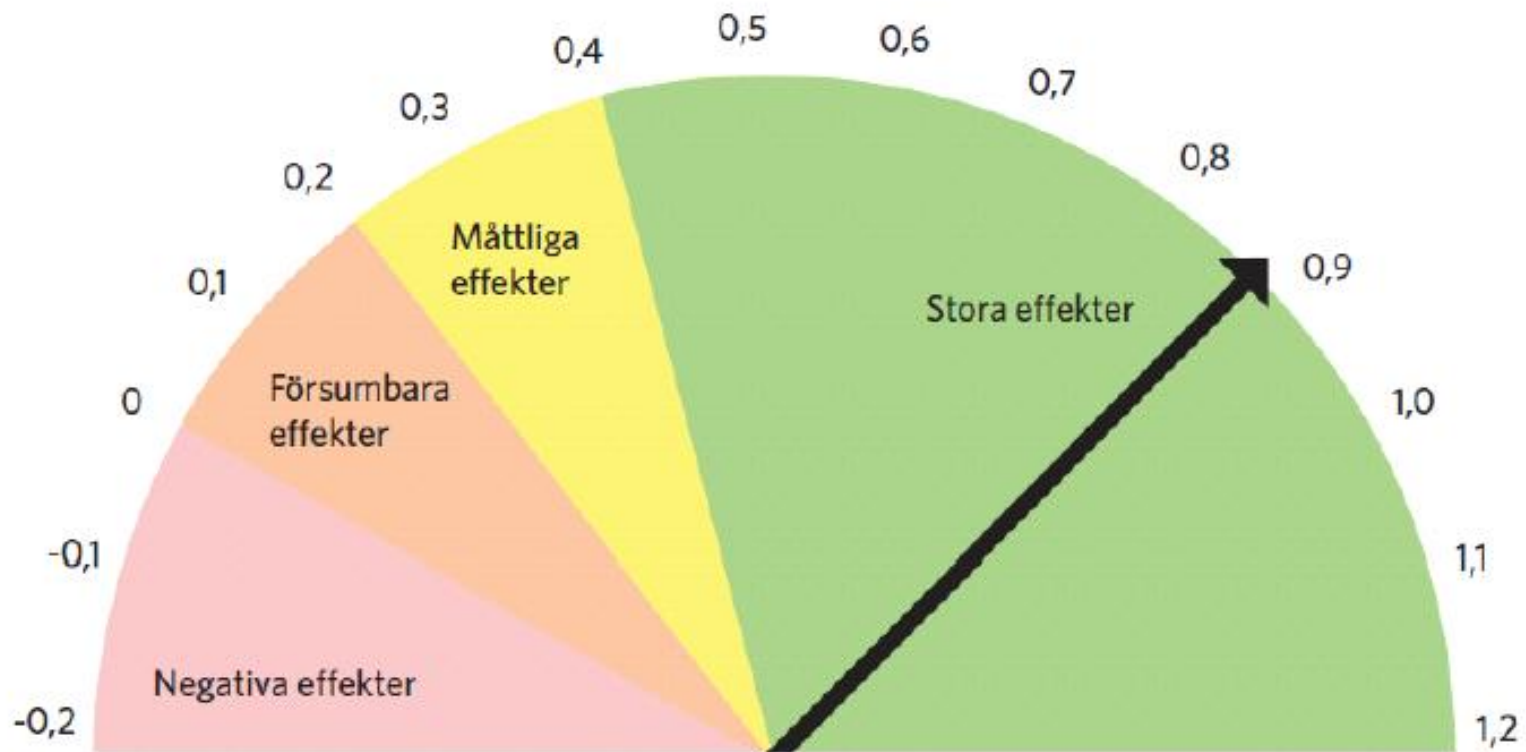
Invändningar?

- * 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”
- * Lägga 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?