

*Motivation och förståelse är två faktorer som forskningen visar är centrala för framgångsrikt lärande, men som missgynnas av skolans nuvarande form*



## **PROFESSORN: SKOLAN MOTIVERAR INTE ELEVERNA OCH UPPMUNTRAR INTE DERAS FÖRSTÅELSE**

**Skolans institutionella struktur med läroplaner, scheman och lektioner bygger på tradition och inte på vetenskap. Det finns ingen forskning som säger att denna struktur är den bästa för lärande. Skolans former är för närvarande under stark press på grund av de utmaningar som det moderna samhället ger.**

Hur skulle vi göra om vi fick designa ett utbildningssystem helt från början igen? Hur mycket av det gamla skulle finnas kvar? Hur skulle lärarnas verksamhet se ut? Vilken roll skulle läroböcker spela? Vilken roll skulle informationsteknologin få? Skulle det ens bli en skola?

Jag tänker inte genomföra detta tankeexperiment här. I stället skall jag visa på vikten av motivation och förståelse – två faktorer som forskningen visar är centrala för framgångsrikt lärande, men som missgynnas av skolans nuvarande form.

Ett av de mer svårartade problemen med dagens skola är att den tar kål på många elevers motivation. Det är bara skickliga lärare som kan övervinna det motstånd som skolans struktur innebär och ändå lyckas motivera sina elever.

Det är viktigt att skilja mellan inre och yttre motivation. När man drivs av inre motivation gör man något för att aktiviteten i sig själv ger tillfredsställelse. Individerna är intresserade av vad den gör och blir nyfikna, ivriga och koncentrerade. När man styrs av yttre motivation gör man något för att

*Det är viktigt att  
skilja mellan inre och  
yttre motivation.*

det leder till något annat som är värdefullt men som inte direkt är kopplat till aktiviteten. Vardagligt lärande utanför skolan bygger till stor del på inre motivation, medan skolan ofta utnyttjar yttre motivation, framför allt genom betygen. Det är uppenbart att skolans institutionella struktur hämmar elevernas inre motivation.

En överraskande upptäckt är att yttre belöningar i vissa fall kan skada den inre motivationen. Flera studier visar att när individer får yttre belöningar, till exempel

pengar, för att göra något de egentligen har en inre motivation att göra, så finns det en tendens att den inre motivationen undermineras.

I skolan används betygen som en morot för eleverna. Det finns studier som tyder på att motsvarande negativa effekt för den inre motivationen även gäller betyg som belöning. En annan studie av samma grupp visar att lärarens engagemang och attityd till eleverna påverkar effekterna av en yttre belöning. Slutsatserna är omdiskuterade och det är inte klart att alla former av yttre belöningar har negativ effekt på lärande.

Jag är inte motståndare till betyg i sig – de behövs för andra ändamål – men betygen skall inte vara det som motiverar eleverna att studera. Jag anser att debatten om betygssystemet är allvarligt missriktad eftersom den enbart tar hänsyn till yttre motivation. För det informella lärande som sker

utanför skolan finns inget betygssystem utan det drivs av den inre motivationen. Skoldebatten borde snarare fokusera på hur man kan fånga elevernas medfödda inre motivation. Att införa nya betygssystem kommer inte att höja elevernas motivation.

Hur skall man då skapa inre motivation? Pedagogen **Jerome Bruner** lyfter fram tre gynnsamma faktorer:

(1) **Nyfikenhet:** Människans naturliga nyfikenhet är stark redan från födelsen.

(2) **Kompetens:** Om man upplever att man lyckas känner man glädje över sin kompetens och en form av stolthet.

(3) **Ömsesidighet:** Människor tycker om att frivilligt uppnå mål tillsammans med andra.

Datorspelen lyckas fånga ungdomars (och vuxnas) intresse därför att de bygger på spelarnas nyfikenhet, kompetens och ömsesidighet. De blir därför mer motiverande än mycket av det ungdomarna möter i skolan.

Den andra faktorn som inte uppmärksammas tillräckligt är hur väl eleverna förstår det de lär sig. Debatten kretsar kring elevernas kunskap – där kunskap ofta ses som att eleverna skall kunna återge en mängd fakta. En elev kan aldrig skapa fullständig förståelse av ett kunskapsområde enbart genom att lära in fakta – han eller hon måste tränga in i de underliggande mönstren och se hur kunskapsområdet hänger samman. När man förstår kan man tillämpa det man lärt sig på nya problem – först då blir kunskapen produktiv och inte bara repetitiv.

Ett grundläggande samband mellan motivation och förståelse är att den inre motivationen ökar när man förstår det man lär sig. Man får en känsla av kompetens. Men det omvända är ännu viktigare: Det är frustrerande och nedslående att inte förstå. Det finns alltför många elever som har tappat sin motivation för studier därför att de inte förstår det som undervisas. Då hjälper det inte med yttre motivation i form av betyg eller andra påtryckningar.



*Datorspelen lyckas fånga ungdomars (och vuxnas) intresse därför att de bygger på spelarnas nyfikenhet, kompetens och ömsesidighet.*

Begreppet "förståelse" nämns i den nuvarande läroplanen som en form av kunskap, men det finns ingen diskussion om hur man får elever att förstå. I den svenska pedagogiska forskningen har denna fråga kommit i skymundan.

En lärare som vill uppnå att eleverna förstår måste själv ha en djupförståelse av sitt kunskapsområde så att hon eller han kan förklara de teoretiska sammanhangen. Läraren skall också veta i vilken ordning materialet skall presenteras för att göra det så lätt som möjligt för eleverna att se de relevanta sammanhangen. Slutligen måste läraren ha goda insikter i de missuppfattningar och andra hinder som eleverna ofta råkar ut för och ha strategier för att komma runt dessa.

Det är uppenbart att om undervisningen fokuserar på förståelse i stället för repetitiv kunskap, så får det genomgripande konsekvenser för hur man testar effekten av lärande. Om förståelsen sätts i centrum blir det viktigare att klara nya problem än att behärska gamla perfekt. I traditionella skolprov har det alltför mycket handlat om att kunna upprepa det man lärt sig, eller att korrekt kunna sätta in värden i formler som man förväntas kunna utantill. Man har således premierat repetitiv i stället för produktiv kunskap.

Jag vill betona faktorerna motivation och förståelse för att visa att man behöver se på skolans undervisning ur ett bredare perspektiv. Hjärnforskare, kognitionsforskare och erfarna lärare bör samarbeta om hur en modern utbildning skall läggas upp. Kunskap om vad som leder till motivation och förståelse måste också bli centrala i lärarnas utbildning.

**Peter Gärdenfors**

Professor i kognitionsvetenskap  
vid Lunds Universitet