

# Att mäta aktivitet ur ett pedagogiskt perspektiv

Filip Sebek  
f.sk@mdh.se

24 november 1999

## Sammanfattning

Att enbart låta ett tentamensresultat låta styra vilket betyg en student ska ha efter avslutad kurs anses av många vara ett orättvist system. I en kurs testades idén om att arbeta delvis PBL-baserat och att detta arbete skulle bedömas på resultat och studentens aktivitet. Bedömningen gav upphov till bonuspoäng som kunde räknas till tentamensresultatet vilket gav incitament till att flit och noggrannhet lönar sig. I många kursplaner står det som examenskrav att studenten ska vara "aktivt deltagande" under vissa moment i kursen, vilket ger ytterligare bredd på frågan.

Det visade sig dock stora svårigheter att mäta just aktiviteten och att bedöma den på ett rättvist sätt. Det uppstod ibland en anomali på tesen att stor aktivitet var detsamma som aktivt lärande.

## Bakgrund

Som en del i det pedagogiska förnyelsearbetet så testas, för den ansvarige läraren, utprovade metoder ibland. I kursen "datorarkitektur" så skulle studenterna bearbeta viktiga moment i ämnet i mindre grupper. Ett sådant bearbetande moment delades in i två delar: en frågedel (Q) och en redovisningsdel (A). Under Q-delen fick gruppen på åtta studenter en samling frågor som man diskuterade gemensamt hur man skulle lösa, utan att lösa uppgifterna i sig. Det kunde t.ex. vara en diskussion kring vissa obekanta termer, var information gick att hämta eller om en laboration kunde vara en lämplig väg att nå kunskap. Gruppen delades i två delar och träffades efter en vecka senare för att redovisa sina förslag till lösningar på uppgifterna. Under veckan som gått har inga grupper fått samarbeta. Tre sådana här sessioner var inplanerade i kursen och var helt frivilliga. Syftet var att få studenterna att börja arbeta med materialet direkt istället för att vänta till tentamenstillfället. Som en extra morot utdelades bonuspoäng som kunde användas som vanliga poäng på tentan. På A-delen bedömdes svaret/resultatet på lösningarna då man kunde erhålla 0,1 eller 2 (R-)poäng. Om lösningen var tämligen korrekt erhöll alla i gruppen 2p och var det många fel fick man 0p. Dessa poäng kunde ses som "kollektiva". Dessutom kunde studenten erhålla individuella "aktivitetspoäng"(A). Om man var mycket aktivt deltagande i diskussioner kring frågeställningen och redovisningen så kunde man erhålla 1 eller 2 bonuspoäng. Studenten kunde alltså erhålla 6p ( $2A+(2R+2A)$ ) som mest. Syftet med aktivitetspoängen är att just motivera att folk deltaga aktivt på mötena och inte bara sitta passivt och låta andra göra jobbet.

För fullständighetens skull så kan det nämnas att man kunde erhålla individuella bonuspoäng genom att göra mera omfattande laborationer extrauppgifter m.m. Detta för att premiera alla de som går in för att verkligen lära sig och göra ett bra arbete.

Bonussystemet hade presenterats för ett flertal lärare på både IDt och den övriga högskolan och många tyckte det lät spännande och såg fram emot att få se en utvärdering när kursen avslutats.

## En erfarenhet rikare

Efter första omgången av Q & A-träffar så insåg både examinator och studenterna att aktivitetspoängbedömningen inte var så lyckad och att den kunde vara orättvis.

- Antalet frågor var inte tillräckligt många för att alla skulle kunna deltaga aktivt i redovisningen. Det gjorde att alla inte ens fick chansen att vara aktiva om de inte tog ordet på andras bekostnad. Att ha flera mindre frågor skulle göra frågeställningarna alltför atomistiskt och de olika moment som kännetecknar grupparbete skulle decimeras – det skulle helt enkelt inte bli lika meningsfulla frågor. Att utöka antalet frågor skulle inte leda till bättre och djupare kunskap utan enbart leda till stress för att hinna med till redovisningstillfället.
- De grupper där alla deltagare ansett sig ha förstått frågorna när de fått dem leder givetvis inte till en intressant och aktiv diskussion utan man avslutar mötet och går in för att lösa uppgifterna istället. De grupper som var dåligt förberedda eller hade sämre förkunskaper uppstod däremot diskussioner oftare. Av ovanstående kan slutsatsen dras att de som redan kan ämnet måste spela "dumma" och ställa frågor, om vad som för dem är självklarheter, för att verka aktiva.
- Om två grupper kommer fram till olika lösning så uppstår oftare diskussion än vid de mötena där man kommit fram till likartade lösningar. Om det blir två olika lösningar beror oftast på slumpen som sammanfört just de två grupperna. De lösningar som är närmast den sanna tenderar också att bli lika, vilket leder återigen till att om två duktiga grupper redovisar för varandra så uppstår varken diskussion eller någon större aktivitet. Varken slump eller dåliga lösningar borde premieras på bekostnad av helt korrekta lösningar.
- Antagandet att lärande och aktivitet hör ihop kan antas vara rimlig, men att mäta den utan att ta hänsyn till kvalitativa aspekter måste förmodligen i pedagogiska sammanhang ses som mindre meningsfull. Om man inte bedömer vad som sägs, så räcker det med att räkna ord och den som har sagt flest ord eller meningar kan anses vara aktivast — frågan är då om den personen har tillfört något.
- Att bedöma aktivitet är svårt och mycket subjektivt. Studenterna tycker att risken för inställsamhet och fjäsk ökar. Att som examinator bedöma något som studenterna inte klart och entydigt vet hur det går till kan också ses som en helt godtycklig bedömning. Studenterna utgår ofta från att examinatorn är objektiv och professionell, men att bedöma "social kompetens" eller "aktivitet" så möts man som examinator med ett visst mått av tvivel. Om det beror på att denna form av examination är ovanlig och man därmed inte är van vis sådan bedömning och examination eller om man inte tror på hela idén som sådan är för artikelförfattaren okänt.
- Lärandet sker inte linjärt utan språngvis vilket ger ytterligare aspekter. Om man tar hänsyn till ovanstående punkt och inte bara kräver "aktivitet" utan även "kvalitativ aktivitet" så måste följande beaktas; om ett språng sker just vid ett redovisningstillfälle och examinatorn noterar det så får studenten en bonuspoäng, vilket kan tyckas rättvist.

Alla de studenter som gjort språnget innan eller kommer göra det efteråt har kanske lagt ner lika mycket tid och ansträngning som den som gjorde språnget vid rätt tillfälle — vid examination — men kommer då inte att kunna få någon poäng eftersom de befann sig på en annan del av inlärningsprocessen.

## Slutsats

Med ovanstående erfarenheter och noteringen av anomalin att den mätbara aktiviteten inte alltid betyder att någon lär sig eller kan mer än den som är mindre aktiv vid ett givet tillfälle, så inser man att kortvarig aktivitetsmätning inte är meningsfull ur ett inlärningsperspektiv och kan därför heller inte användas som parameter vid examination.