

# Feedback och kamratgranskning - erfarenheter bland studenter och lärare vid LTH

Mats Dahlblom och Ebrahim Parhamifar, LTH

Artikeln beskriver en enkätundersökning bland studenter och lärare vid LTH. Feedback ges skriftligt, muntligt och i kombination beroende på typ av uppgift. Skriftlig är vanligast och jämnt fördelad på uppgiftstyp, muntlig är vanligare ju större uppgiften är. Lärarna anser att de ger muntlig feedback i större omfattning än studenterna anser de får. Sällan kontrolleras om studenten bearbetar den. Fler studenter än lärare har erfarenhet av kamratgranskning, som fungerar bäst i högre årskurser. Den sparar ingen lärartid, men väl organiserad är man överens om att den inte kan ersätta, utan komplettera feedback från läraren.

## I. INTRODUKTION

FEEDBACK bör vara en grundläggande del av lärandeprocessen. Iron [1] använder termen "formative feedback" och definierar den som *information, processer eller aktiviteter som påverkar studentens lärande utifrån kommentarer som är relaterade till examinationen*. Sadler [2] menar att det primära syftet med feedback är att hjälpa studenten att bli självkritisk och engagerad i lärandet.

Ge feedback handlar om att hitta en balans mellan tillräcklig stimulans och konstruktiv kritik med efterföljande konsekvenser, dvs. studentens reflektion och överföring lärarens upplevelse och uppmärksamhet av studentens arbete [3].

De rapporterade kursvärderingar, CEQ, som genomförs på LTH sedan 2003 visar en svagt uppåtgående trend angående hur studenterna anser de får feedback, dock ligger omdömena fortfarande på negativa sidan [4].

Innan man ger feedback måste syftet vara klart och man måste beakta omfattning, form och uppföljning.

## II. SYFTE

Att ta reda på hur studenter får feedback på olika typer av uppgifter, hur lärare ger feedback, om kamratgranskning används för att ge feedback samt studenters och lärares syn på, och erfarenheter av, feedback och kamratgranskning.

## III. METOD OCH AVGRÄNSNINGAR

Studier av artiklar och en enkätundersökning i två versioner, en med 14 frågor riktad till 444 studenter vid LTH och en snarlik med 17 frågor riktad till 67 lärare vid LTH, utförda med Webpols web-enkätverktyg. Svarefrekvens för studenter

Mats Dahlblom, universitetsadjunkt vid avd. för Installationsteknik, Lunds tekniska högskola. (e-mail: mats.dahlblom@hvac.lth.se).

Ebrahim Parhamifar, universitetsadjunkt vid avd. för Trafik och väg, Lunds tekniska högskola. (e-mail: ebrahim.parhamifar@tft.lth.se).

var 24 % och för lärare 61 %.

Undersökningen har begränsats till studenter i årskurs 3 och 4 på programmen för väg- och vattenbyggnad, lantmäteri och brand i Lund, byggprogrammen i Helsingborg samt 67 lärare som undervisar bl.a. på dessa program, i tillämpade ämnen.

## IV. RESULTAT AV STUDENTENKÄT

Ena huvudfrågan avser hur studenten får feedback på fem typer av inlämningsuppgifter, från små som kräver ett par timmars arbete till stora som kräver flera veckors arbete. Andra huvudfrågan avser erfarenheter av kamratgranskning och upplevd nytta av kamratgranskningen.

### A. Hur får studenterna feedback och vad gör de med den?

Enkätundersökningen visar att ju större uppgiften är desto vanligare är muntlig feedback, undantaget de enklaste inlämningsuppgifterna. Samma tydliga skillnad finns inte för skriftlig feedback, som fås i högre utsträckning och på alla typer av uppgifter. På stora uppgifter fås ofta både muntlig och skriftlig feedback, Figur 1.

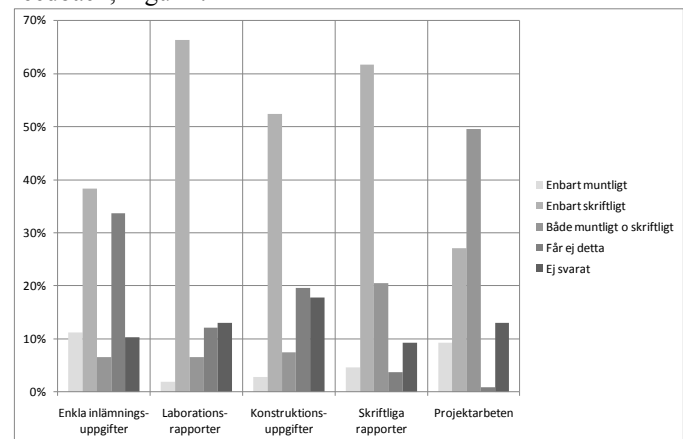


Fig. 1. Typ av feedback på olika uppgiftstyp, andel av 107 respondenter. Summan per kategori är 100%, dvs. frekvensen av uppgiftstyp kan ej utläsas.

Feedbacken fås individuellt eller i mindre grupp ganska jämnt för alla kategorier, medan feedback i stora grupper mest förekommer vid stora projektuppgifter.

Enligt studenterna är det mycket vanligt att feedbacken inte bearbetas, eftersom läraren inte kräver detta, speciellt vid små felaktigheter. Större fel ska normalt korrigeras och uppgiften återinlämnas. För en korrekt och väl genomförd uppgift fås ofta ett "bra". Konstruktiv kritik även på korrekt genomförda

uppgifter efterlyses: ”Det måste rimligtvis alltid finnas saker att förbättra och rättande lärare ska i större utsträckning ge kommentarer utifrån den nivå det inlämnade arbetet ligger på”. Ibland fås feedback för sent och gör därmed inte full nytta. Muntlig feedback innehåller ofta mer än skriftlig, men enbart muntlig feedback riskerar att glömmas direkt.

Uppföljning av hur studenten bearbetat feedbacken är mest en kontroll att felaktigheter rättats. I enstaka fall förekommer en progression från en inlämning till nästa, så en students utveckling kan följas.

### B. Studenternas syn på kamratgranskning

93 av 103 studenter har deltagit i kamratgranskning, som förekommer på alla typer av uppgifter samt på duggor och examensarbeten. Kamratgranskning sker såväl på schemalagd tid, med lärare (48%) som utanför, utan lärare (75%). Ca 85% av studenterna tror att läraren använder kamratgranskning som en inlämningsmetod, 25% som del av examination och 30% tror att det är av besparings skull. Studenterna anger följande villkor för en välfungerande kamratgranskning:

- 1) Logistiken ska fungera, så tid finns för adekvat granskning. Det bör finnas mall för vad som ska bedömas, och helst hur. Granskningen bör inte innebära betygsättning.
- 2) Formalia ska vara klart, så fokus hamnar på sakinnehåll. Uppgifter som granskas bör parvis vara så lika att man kan granska faktainnehållet. Bäst är förutsättningarna i fortsättningskurser; man har tillräckliga ämneskunskaper.
- 3) Granskarna bör ha samma kunskaps- och ambitionsnivå för att båda ska uppleva det nyttigt och meningsfullt.
- 4) Den ska ske individuellt eller i små grupper. Man ska känna varandra väl eller inte alls för att våga ge ärlig kritik.
- 5) Det ska finnas krav på oppositionen, annars riskeras att uppgiften uppfattas som mindre viktig.
- 6) Det ska kännas att det har betydelse, bl.a. bör granskningen ske i tidigt skede arbetet.
- 7) Läraren ska också granska och bedöma.

Uppfylls detta kan kamratgranskning leda till bättre inlämning, bl.a. för att man möter andra angreppssätt och man både får och ger kritik. Projektrapporter får en högre kvalitet och många fel kan rensas bort innan inlämning.

## V. RESULTAT AV LÄRARENKÄT

Frågorna i lärarenkäten är så lika studentenkätens som möjligt. Ena huvudfrågan avser hur feedback ges och hur mycket tid läraren lägger på detta. Om läraren gör uppföljning på feedbacken och vilka förväntningarna är på att studenterna utnyttjar feedbacken i sitt lärande undersöktes också. Andra huvudfrågan avser lärarnas erfarenheter kring kamratgranskning.

### A. Hur ger lärarna feedback, hur mycket tid tar det och vad förväntas av studenterna?

Lärarna ger feedback på olika typer av inlämningsuppgifter enligt Figur 2, som bland annat visar att, på enkla inlämningar, ger 12% enbart muntlig feedback, 17% enbart skriftlig och 27% ger både muntlig och skriftlig feedback. På konstruk-

tionsuppgifter är skriftlig feedback mycket vanligare än muntlig, men något oftare ges både muntlig och skriftlig. På skriftliga rapporter dominerar kombinationen skriftlig och muntlig, liksom för större projektarbeten.

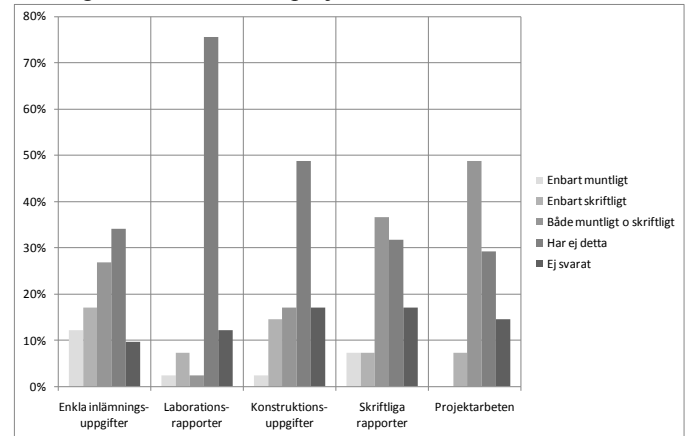


Fig. 2. Typ av feedback på olika uppgiftstyp, andel av de 41 respondenterna.

Figur 3 redovisar den tid man lägger ner för att ge feedback på olika uppgiftstyper, enkla ägnas 10-20 minuter, konstruktionsuppgifter ges 20-60 minuter, skriftliga rapporter något mer och slutligen, mest tid för feedback ges projektarbeten, där ca 60% av lärarna lägger ner mer än 60 minuter, Figur 3.

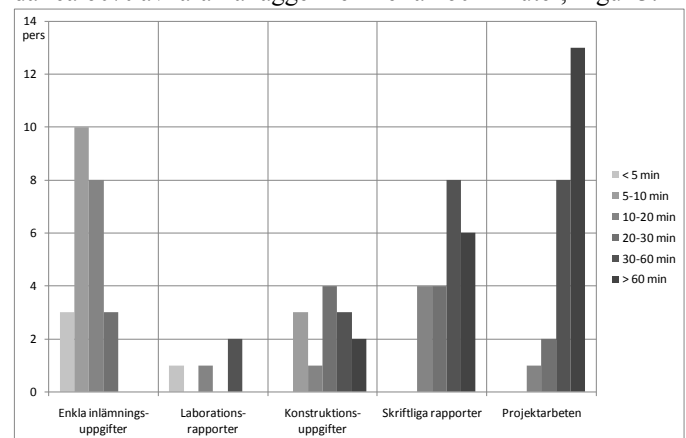


Fig. 3. Fördelning av nedlagd tid för feedback på olika uppgiftstyp.

Beträffande vad studenten förväntas göra med erhållen feedback kan sammanfattningsvis sägas att vid godkända arbeten krävs ingen ytterligare bearbetning. Vid små felaktigheter, i mindre uppgifter, förekommer två angreppssätt:

- 1) Ingen åtgärd krävs från studenten; denne förväntas reflektera och förbättra sig till nästa inlämning eller slutrapport.
- 2) En ny korrigerad uppgift lämnas in. Ges muntlig feedback under arbetets gång, förväntas en bättre rapport.

Genomgång av enklare uppgifter i seminarieform, utan ytterligare krav på åtgärd från studenterna, nämns också. Vid stora projekt- och examensarbeten är det oftast flera vändor med åtgärder och feedback innan arbetet slutligen godkänns.

Hur läraren följer upp studentens bearbetning av feedback och vilka konsekvenser det får på studieresultaten är relevant; feedback och bearbetning syftar till att hjälpa studenten till en självkorrigerande inlärningsprocess [5]. Vid godkänd inläm-

ning görs ingen ytterligare uppföljning mer än i den rapporterade kursvärderingen (CEQ) där frågan om feedback kan tas upp vid utvärderingssamtal. Vid återinlämning kontrolleras att felen är åtgärdade. I något fall ska studenterna tillsammans med slutrapporten lämna en beskrivning av hur de tagit hänsyn till feedbacken. Någon sammanställer feedbacken till generell nivå och redovisar för alla. En lärare följer individens eller gruppens förändring över tid; har man inte tagit till sig av återkopplingen diskuteras varför.

### B. Lärarnas syn på kamratgranskning

Hälften av lärarna har någon gång genomfört kamratgranskning. Som skäl anges inlärningsmetod och hälften är det en del i examinationen. En tredjedel anger besparing som ett skäl till kamratgranskning, vilket omvänt kan tolkas som att majoriteten inte anser att det sparar lärartid. Vanligast är det på uppgifter som kräver upp till två veckors, respektive flera veckors arbete av studenten. Ett fåtal har använt kamratgranskning vid enkla inlämningsuppgifter. Till två tredjedelar sker granskningen utanför schemalagd tid utan lärarnärvaro.

Kamratgranskning används av de flesta som komplement till egen granskning. Det krävs mer lärartid med noggrann planering, rättningsmallar, mm. för att inte bli ytlig. Förutom att granska den som ska granskas måste man granska granskaren. Rätt utförd kan det hjälpa studenten att inse inlärningsmålen och göra studierna effektivare. Ibland sporrar det studenterna att göra sitt bästa; man slipper skämmas inför kurskamrater. I grupper om 4-5 studenter blir det automatiskt en viss kamratgranskning inom gruppen. Kamratgranskning kan ge läraren större perspektiv på sättet att tänka, vilket kan utveckla lärarens sätt att förhålla sig till studenterna och till uppgiften.

Bäst fungerar det i högre årskurser, allra bäst om den sker i nära anslutning till inlämningen och på uppgifter som liknar de som granskaren själv genomfört, så att man känner igen sig. Opposition på examensarbeten brukar fungera väl; sista ordet förväntas dock ges av läraren. Det är delade meningar om det fungerar bäst vid små eller stora arbeten. En lärare refererar ett web-baserat system där inlämningar och granskningar sker öppet för alla. Studenterna visar stort engagemang, kanske för att alla kan se allt. Ett par lärare har erfarenhet av omotiverade och tidspressade studenter som gör granskningen ytligt, vilket delvis kan bero på att de inte är vana att ge kritik och är rädda i början. Att granska och bedöma text är en kunskap som, liksom produktion av text, måste läras in och som kräver erfarenhet.

## VI. DISKUSSION OCH SLUTSATSER

Studenterna uppfattar i väsentligt lägre grad att de får muntlig feedback än vad lärarna anser att de ger. Detta kan tolkas som att läraren inte tillräckligt tydligt talar om att det är feedback. Resultatet stödjer här tidigare erfarenheter. Här måste dock påpekas att de utvalda grupperna inte motsvarar varandra helt; studenterna har erfarenhet från fler lärare och lärarna undervisar för fler studentgrupper än de här utvalda. Detta innebär att diskrepansen mellan student- och lärarsvar torde vara större än om grupperna helt matchat varandra.

Sättet att ge feedback varierar med uppgifternas karaktär

och storlek. Laborationsrapporter redovisar resultat av laborationer under konstant närvaro av lärare, vilket medför kontinuerlig feedback under laborationen. Att muntlig feedback förekommer i större utsträckning än skriftlig feedback på större uppgifter torde bero på att uppgiftens karaktär kräver muntlig respons och eventuellt också på att muntlig feedback här är mindre tidskrävande sett från lärarens synvinkel. Den mänskliga kontakten mellan lärare och student är sannolikt positiv i själva lärandeprocessen.

Undersökningen pekar på att lärare sällan följer upp hur studenten bearbetat erhållen feedback. Detta är en central fråga när man definierar syftet med feedback, en fråga som måste lyftas fram och diskuteras inom lärarkollegiet och mellan lärare och studenter. Det bör tydligare klagöras för studenterna att feedback är en del av inlärningsprocessen och att man ska ta hänsyn till lärarens kommentarer. Om studenten parallellt med studierna dokumenterar sin process i en enkel dagbok, som lämnas in, skulle detta kunna ge en bättre inlärningsprocess och minska arbetsbördan.

Kamratgranskning för att spara lärartid är ingen bra idé, läraren ska ändå ge sedvanlig feedback och förbereda kamratgranskningen för att den ska ge något. Dåligt organiserad skapas frustration och irritation hos studenterna. Kamratgranskning bör ses som ett pedagogiskt verktyg, som kan ge tidig feedback, flera infallsvinklar och få studenterna att börja jobba tidigare. Värdet av feedback är större ju närmare händelsen den ges, vilket också stöds av [3].

Kamratgranskning fungerar bättre i högre årskurser. Att lära sig kamratgranska måste läras in; börjar man med enklare uppgifter med rättningsmall kan man successivt granska mer komplexa uppgifter.

Skriftlig återkoppling innebär att läraren lägger mycket tid på att läsa uppgifter och skriva synpunkter, dvs. utan studentkontakt. Ökad kontakt kan åstadkommas om läraren ger muntlig återkoppling och studenterna antecknar; förstår inte studenten lärarens synpunkter kan man direkt få svar.

Slutsatserna är att studenter och lärare har olika syn på hur feedbacken ges, den är i hög grad skriftlig och bearbetas inte av studenten, eftersom läraren inte kräver det. Hälften av lärarna har organiserat kamratgranskning; 90% av studenterna har deltagit. Kamratgranskning sparar inte lärartid, men kan, väl genomförd, komplettera – inte ersätta lärarens feedback.

## REFERENSER

- [1] A. D. Irons. *Enhancing learning through formative assessment and feedback*. Routledge, London, 2008.
- [2] L. Björnsson, M. Dahlblom, K. Modig and A. Sjöberg. "Kursutvärderingssystemet CEQ vid LTH: uppfylls avsedda syften?", *Proc. 2:a Utvecklingskonferensen för Sveriges ingenjörsubildningar*, Lund 2-3 december 2009, pp. 39-46.
- [3] R. Bee, F. Bee. *Constructive feedback*. Institute of Personnel and Development, 1996.
- [4] R. Sadler. Formative assessment and the design of instructional systems. *Instructional Science*, vol 18, no. 2, pp. 119-144, 1989.
- [5] D. J. Nicol and D. Macfarlane-Dick. Formative assessment and selfregulated learning: a model and seven principles of good feedback practice. *Studies in Higher Education*, vol. 31, no. 2, pp. 199-218, April 2006.