

Effektiv kommunikation av projektarbetens pedagogiska syften

J. Borell och A. Gudmundsson.

Sammanfattning — Studenter som utfört ett projektarbete i en kurs intervjuades för att vi lärare skulle få ökad kunskap om deras lärandeprocesser. Vi bad studenterna att utifrån en figur bestående av tre parallella pilar, vilka motsvarade föreläsningar, projektarbete respektive kurslitteratur, beskriva hur de tre momenten var kopplade till varandra under kursens gång. Analys av intervjuerna visade att studenterna i princip hade två olika föreställningar om syftet med projektarbetet. En del såg det som ett tillämpningsprojekt, där de skulle tillämpa kunskaper och färdigheter de redan besatt, för att på så vis bevisa vad de kunde. Andra studenter menade att de sett konstruktiva poänger med att projektarbetet var förlagt parallellt med föreläsningsserien och självstudierna. Man kan säga att dessa studenter uppfattat det som ett inlärningsprojekt, syftande till att hjälpa dem i deras lärprocess. En av våra slutsatser är att det finns starka skäl att tydligt formulera idén med det pedagogiska upplägget av en kurs och att effektivt kommunicera den. Att noga särskilja olika typer av projektarbeten utifrån deras ändamål, t ex inlärningsprojekt och tillämpningsprojekt, är ett exempel på klargörande av stor vikt. Detta ökar möjligheten för fler studenter att få adekvata målbilder och lärprocesser.

I. BAKGRUND

Kursen Människa-teknik-organisation och hantering av risker (MAM090) är på 5p och ges för studenter på riskhanteringsprogrammet. Kursen går över en läsperiod. I kursen ingår ett projektarbete på ett företag. Uppgiften är att analysera hur samspelet mellan människa-teknik-organisation påverkar riskhanteringen i en verksamhet. Projektarbetet utförs gruppvis och är en viktig del av kursen. Projektarbetet startar tidigt i kursen för att studenterna ska hinna besöka företaget vid två tillfällen och få handledning vid två tillfällen. Utformningen av projektet görs till största del av studenterna tillsammans med handledare och representanter från företaget vid första studiebesöket. Vid det andra studiebesöket utförs planerade intervjuer, enkäter mm och därefter skrivs rapport som lämnas till handledare. Feedback fås vid andra handledarmötet. Kursen har getts 4 gånger och vid samtliga tillfällen har utvärdering (t ex CEQ) visat att studenterna överlag är nöjda och endast ett fåtal missnöjda. Projektarbetet har av de flesta studenterna ansetts som en viktig och givande del av kursen.

Jonas Borell är doktorand vid Institutionen för designvetenskaper LTH. (e-post: jonas.borell@design.lth.se).

Anders Gudmundsson är lektor vid Institutionen för designvetenskaper LTH (e-post: anders.gudmundsson@design.lth.se).

Vi lärare har dock haft på känn att allt inte varit bra. T.ex. har studenterna inte använt sig av teorier från kurslitteraturen i önskvärd omfattning i projektarbetet. Detta belyses också av att kursutvärdering ger vid handen att ett antal studenter anser att projektarbetet inte gett dem kunskaper och färdigheter. En del studenter uttrycker också frustration över att inte riktigt veta vad projektarbetet ”går ut på”. Detta gäller särskilt under inledningen av projektarbetet. Detta resulterar i sänkt motivation för en del teknologer, och är en svaghet i den pedagogiska processen.

II. METOD

För att mer ingående förstå hur studenterna upplever och ser på sitt lärande under kursen bestämde vi oss för att intervjua studenterna. Intervjuerna gjordes gruppvis och vi intervjuade 7 grupper av totalt 10 på kursen.

För att få studenterna att reflektera över hela kursen och hur de olika momenten (t.ex. kurslitteratur, föreläsningar, projektarbete, handledning, studiebesök) förhåller sig till varandra använde vi oss av en bild. På en whiteboardtavla ritade vi tre parallella pilar och förklarade att de motsvarade de tre viktigaste aktiviteterna på kursen: föreläsningar, projektarbetet och kurslitteraturen, och att pilens början motsvarar kursstart och pilens spets kursslut. Vi bad sedan studenterna först beskriva arbetsprocessen och intensiteten med projektarbetet under kursen. Med hjälp av figuren på whiteboardtavlan beskrev sedan studenterna hur de tyckte att de tre olika momenten var kopplade till varandra under kursens gång. Slutresultaten blev en figur där nya pilar gick mellan de tre huvudaktiviteternas pilar, för att beskriva olika kopplingar och hur de förhåller sig tidsmässigt till varandra.

III. RESULTAT FRÅN INTERVJUENA

I intervjuerna med studenterna framkom en stor mängd intressanta uppfattningar och synsätt på hur kursen varit och hur den borde ha varit. Några exempel:

- En grupp uttryckte att det ”är jobbigt när man inte får handfasta instruktioner på en gång”.
- En del av studenterna relaterade föreläsningsserien till sitt projektarbete, och tänkte ”Hur kan man

använd de här teorierna i vårt projekt? Vad betyder de i relation till det företag vi undersöker?”. Andra studenter uttryckte inga liknande tankar.

- Några studenter uttryckte att de i projektarbetet fått frågeställningar som motiverat till studier av kursens teorier. I en gruppintervju kallade de det för att de i projektarbetet fått ”kunskapsbehov”, som de kanaliserade till aktivt lyssnande på föreläsningar och till självstudier av litteraturen.
- Några uttryckte att genomförandet av projektarbetet gett upphov till gruppdiskussioner som medfört förståelse för krångliga teorier.
- En grupp ansåg att föreläsningarnas teman släpade efter projektarbetet, och föreläsningarna fungerade främst som bekräftelse på att de fattat teorier rätt.
- Flera grupper uttryckte att tentaläsningen underlättades av att man genomfört projektarbetet.
- En grupp menade att nyttan med projektet var att man relaterade modeller till verkligheten, vilket var bra för förståelsen av kursen. De sa att de fick förståelse för ämnet
- En del efterlyste tydligare kopplingar mellan föreläsningar och projektarbetena, från lärarnas sida.

Analys av intervjuerna resulterade i att vi tydligt kunde se att olika studenter och olika projektgrupper upplevt kursens pedagogiska idéer olika. Vi såg variation i hur studenterna upplevt att kursens olika inslag relaterade till varandra. En del studenter ansåg att projektarbetet började för tidigt i förhållande till andra delar av kursen, och att de saknade tillräckliga förkunskaper för att initiera och genomföra projektarbetet. Dessa studenter kan sägas ha upplevt det som ett tillämpningsprojekt, syftande till att tillämpa kunskaper och färdigheter man redan besitter, för att på så vis bevisa att man kan. Andra studenter menade att de sett konstruktiva poänger med att projektarbetet var förlagt parallellt med föreläsningsserien och självstudierna. Man kan säga att dessa studenter uppfattat det som ett inlärningsprojekt, syftande till att hjälpa dem i deras läroprocess.

Figuren med de parallella pilarna hjälpte studenterna att i efterhand förstå och beskriva hur de arbetat under kursen. För många grupper var det en aha-upplevelse att se hur de olika momenten var kopplade till och stödde varandra. Figuren hjälpte också oss lärare att med direkt återkoppling få bekräftelse på att vi förstått studenternas beskrivningar av deras läroprocesser någorlunda korrekt.

IV. DISKUSSION

Kursutvecklingsarbetet har medfört att vi lärare tydligare kunnat formulera våra idéer om hur olika delar av kursen ska hänga ihop med varandra. Dessa idéer har tidigare delvis varit implicita. Vår ambition är att arrangera kursen så att dess olika

moment samverkar i skapandet av en målinriktad läroprocess, så kallad constructive alignment [1]. Vi vill tidigt presentera kursens pedagogiska idéer för studenterna, och ge dem goda förutsättningar att skapa sig en tydlig och adekvat målbild. På så vis kan studenterna själva ta stort ansvar för att reglera sitt eget lärande [2], [1].

Vidare vill vi att studenterna ska anta en djupinriktad lärostrategi i sitt tillägnande av kursen. Detta för att uppnå ett gott resultat där de förstår och kommer ihåg innehållet [3]. Projektarbetet ska t.ex. vara ett tillfälle för studenterna att applicera de teorier som kursen omfattar på en faktisk verklighet. Genom grupparbete och samtal kring teorier, teoriernas relationer och deras tillämpningar antas studenterna få hjälp med ett gott lärande. Detta bl.a. för att hjälpa studenterna att integrera sina kunskaper till en sorterad helhet och därmed uppnå en god förståelse [4]. Projektarbetet ska också motivera studenterna, genom att tydliggöra tillämpbarhet och relevans för kunskapsområdets teorier.

Vi tror det finns starka skäl att tydligt formulera idén med det pedagogiska upplägget av en kurs. Detta kräver ett klagörande av och ett mer effektivt kommunicerande av den pedagogiska idén. Att noga särskilja olika typer av projektarbeten utifrån deras ändamål, t ex inlärningsprojekt och tillämpningsprojekt, är ett exempel på klagörande av stor vikt. Om man inte noga klagör och kommunicerar ändamålet med projektarbeten är risken stor att olika studenter uppfattar olika syften, och att somliga studenter därmed får en suboptimal läroprocess relativt kursens mål.

V. SLUTSATSER

Det var uppenbart möjligt och lärorikt att diskutera med studenterna om hur de upplevt kursens upplägg, och hur de förstått och betraktat idéerna med kursens upplägg. Enligt högskolepedagogisk teori är det eftersträvansvärt att involvera studenterna i reglerandet av studieprocessen och deras eget lärande. För att studenterna ska kunna göra detta behöver de tydliga och adekvata målbilder att sträva efter. Framtagande och kommunicerande av sådana målbilder underlättas av ett formulering och visualisering av kursens pedagogiska idé, i termer av studenternas lärande och läroprocesser.

Vi avser att kommande kursomgång försöka tydligt kommunicera projektarbetets pedagogiska syfte och metod för kursens studenter, och studera utfallet av denna insats. Vår förhoppning är att hos studenterna nå en homogenare och mer korrekt förståelse för den pedagogiska idén.

VI. REKOMMENDATIONER

Baserat på vår undersökning av kursen MAM090 och litteraturstudier kan vi lämna följande rekommendationer:

- Planera och skriv ner dina idéer om vad olika

inslag i en kurs har för ändamål, och hur olika inslag är tänkta att relatera till varandra (följ principen om constructive alignment).

- Skilj på inlärnings- och tillämpningsprojekt, både i planering och i kommunikation med studenterna.
- Använda gärna enkla bilder (t.ex. parallella pilar) för att visualisera och tydligt kommunicera idéer om pedagogiskt upplägg till studenterna.

REFERENSER

- [1] J. B. Biggs, *Teaching for quality learning at university*. Buckingham: SRHE and Open University Press, 1999.
- [2] P. Ramsden, *Learning to teach in higher education*. London; Routledge, 2003..
- [3] F. Marton och R. Säljö, "Kognitiv inriktning vid inläring" i *Hur vi lär*. F. Marton, D. Hounsell och N. J. Entwistle (red:er), Stockholm: Prisma, 1986.
- [4] L. Svensson, "Färdighet i att lära" i *Hur vi lär*. F. Marton, D. Hounsell och N. J. Entwistle (red:er), Stockholm: Prisma, 1986.