

---

# **Integrert og casebasert undervisningsopplegg i innføringskursene i bedriftsøkonomi og IKT**

*- et villspor, eller et eksempel til etterfølgelse?*

---

## **Innhold**

<b>1 INNLEDNING OG BAKGRUNN .....</b>	<b>2</b>
<b>2 NOEN GRUNNLEGGENDE PEDAGOGISKE IDEER .....</b>	<b>4</b>
SAMMENHENG OG AUTENSITET.....	4
BALANSE MELLOM UTFORDRINGER OG STØTTE.....	4
MUNTlig GRUPPEVIS PRESENTASJON .....	6
INFORMASJON OG DRØFTING MED STUDENTENE.....	7
<b>3 PEDAGOGISK IKT-BRUK.....</b>	<b>8</b>
<b>4 PRAKTISK ORGANISERING .....</b>	<b>9</b>
<b>5 NOEN RESULTATER.....</b>	<b>11</b>
EKSAMENSRESULTATER.....	11
SPØRRESKJEMAUNDERSØKELSE .....	11
<b>6 PÅ "RETT SPOR ELLER VILLE VEIER"?</b> .....	<b>13</b>
<b>REFERANSER.....</b>	<b>17</b>

## **Arbeidsnotat, januar 08**

# 1 INNLEDNING OG BAKGRUNN

Fra St.meld. nr. 27 (2000-2001) kap. 5.3.4 henter vi disse formuleringene:

- Innenfor flere fagtradisjoner brukes et begrenset spekter av undervisningsmetoder
- Ofte er det kun en kombinasjon av enveis forelesninger og studentenes selvstudier
- Det er i hovedsak slike studier som har relativt høy strykprosent, frafall og lav gjennomstrømning

Denne rapporten omhandler undervisningen i første semester i fagene *Grunnleggende bedriftsøkonomi* (7.5 stp) og *IKT for økonomer* (7.5 stp) – fag som langt på vei har vært karakterisert ved punktene over.

I St.melding nr. 27 sies det også dette:

- Det er nødvendig å gjennomgå studienes undervisningsmetoder og finne nye løsninger som fremmer større intensitet i studiene og bedre oppfølging av alle studenter.
- Undervisningsmetodene i norsk høyere utdanning må baseres på en stor grad av mangfold.
- Det må anvendes ulike metoder, sammensatt på måter som styrker læringsforløpet, for eksempel gjennom bruk av kombinasjoner av forelesning, skriftlige arbeider, IKT-basert undervisning, gruppearbeid, seminarer, veiledning, praksis/utplassering, laboratoriearbeid og problembasert læring.

Det burde ikke være vanskelig å være enig i hovedtrekkene i disse forslagene. Når entusiasmen for kvalitetsreformens pedagogiske ideer likevel ikke har vært den største, skyldes det trolig i første rekke at ressurstilgangen ikke har vært i samsvar med ambisjonene.

Å gjennomføre et slikt opplegg med 130-40 studenter<sup>1</sup>, fordelt på 5 studieprogram, hvorav 2 program (Jus og ledelse og Reiseliv) ikke omfattet IKT-opplæring, bød naturligvis på utfordringer – faglig og pedagogisk så vel som administrativt. Når vi til tross for kollegers advarsler og egne motforestillinger likevel valgte å gjennomføre utviklingsprosjektet, var det nok ut fra en oppfatning av at det var mer frustrerende å gjennomføre undervisningsopplegg som erfaringsmessig ville ha lav ”studiepoengsproduksjon” som konsekvens. Vi hadde på et vis lite å tape.

Vinteren 2007 bestemte vi oss derfor for å foreta en pedagogisk snuoperasjon på innføringskursene i bedriftsøkonomi og IKT, med virkning allerede fra høsten 2007. Snuoperasjonen kan karakteriseres med følgende stikkord:

---

<sup>1</sup> Vi har fått ulike lister med forskjellig antall studenter. Det er derfor vanskelig å gi et eksakt tall.

- Samordning og integrering av undervisningen i *IKT-faget* og *Grunnleggende bedriftsøkonomi*
- Økt innslag av integrert caseorientert undervisning (i kombinasjon med forelesninger og individuelt arbeid)
- Utstrakt bruk av gruppevis veiledning av studentene i tilknytning til arbeid med case
- Økt vektlegging av studentpresentasjoner
- Integrert casebasert gruppevis eksamen med en *eksamensforberedende case* og en *eksamenscase*
- Gruppevis muntlig høring med individuell oppfølging

Vi trodde og håpet at vi med disse virkemidlene var i stand til å aktivisere studentene i større grad enn hva tilfellet hadde vært på disse kursene de siste åra – og at det lå et uutnyttet potensiale i pedagogisk IKT-bruk.

## 2 NOEN GRUNNLEGGENDE PEDAGOGISKE IDEER

Stikkordsmessig kan de pedagogiske ideene formuleres slik:

- *Sammenheng og virkelighetsnærhet* i arbeids- og vurderingsformer
- *Balanse* mellom utfordringer og støtte
- Vektlegging av skriftlig og muntlig *presentasjon* (med IKT som hjelpemiddel)
- *Informasjon til/drøfting* med studentene om oppleggets hva, hvordan og hvorfor

### SAMMENHENG OG AUTENSITET

Sammenheng og autensitet forsøkte vi å oppnå ved å formidle og gjennomføre forelesnings- og oppgaveløsningøktene i august/september som en forberedelse til en eksamensforberedende virkelighetsnære og team/gruppe-basert case i oktober. Den eksamensforberedende casen og forlesningene og oppgaveløsningen i oktober og november ble formidlet og gjennomført som en forberedelse til caseeksamen i desember. Ved å benytte arbeidsmåter og vurderingsformer som var virkelighetsnære ville vi skape betingelser for "holistiske" læringsprosesser – dvs. prosesser som "...knytter sammen komponentene til en struktur" (Ramsden 1988 i Lauvås og Jakobsen 2002:27).

### BALANSE MELLOM UTFORDRINGER OG STØTTE

Etter vårt syn er den kritikken som fremføres i St. melding 27 om kvalitetsreformen i godt samsvar med det språkforsker, utdanningsforsker og professor James Paul Gee gir uttrykk for når han uttaler seg kritisk til det han kaller utdanningens "content fetish" (2005). Dette dreier seg om en form for "innholds- eller faktadyrking" som etter hans oppfatning i for stor grad preger dagens skole. Denne innholds- og faktadyrkingen bygger på en oppfatning av akademiske disipliner som bestående av et sett av fakta og informasjon. I tråd med dette kunnskapssynet oppfattes læring som noe som skjer gjennom forelesning og testing av i hvilken grad fakta og informasjon er tilegnet og husket.

Men "*know is a verb before it is a noun, knowledge*", sier Gee (2005:2) – å *kunne* er et verb før det blir et substantiv, dvs. *kunnskap*. Med denne formuleringen ønsker han å få fram at et kunnskapsområde eller kunnskapsdomene først og fremst er *et sett av handlinger og erfaringer*. Det dreier seg om spesielle måter å handle og samhandle på, og gjennom disse domenespesifikke aktivitetene produseres domenets kunnskaper. Et kunnskapsdomene er spesielle måter å *se, oppfatte, verdsette og være* i verden på, sier Gee og fortsetter:

*Physicists do physics. They talk physics. And when they are being physicists, they see and value the world in a different way than do non-physicists. The same goes for good anthropologists, linguists, urban planners, army officers, doctors, artists, literary critics, and historians. (Gee 2005:2 – kursivering i originalen).*

Betyr dette at løsningen er å slippe økonomistudenter løs på egen hånd i et interaktivt miljø, for deretter å vente på at de skal begynne å *gjøre* og *snakke* økonomi? Gees svar er et klart nei. Den progressive pedagogikkens ideer om sterk vektlegging av elev/studentautonomi, ansvar for

egen læring<sup>2</sup> og deltakerstyring bidrar trolig ikke til bedre læring enn den tidligere nevnte tradisjonelle fakta- og informasjonsdyrkende "skill and drill"- pedagogikken. Vi må ikke glemme at elever og studenter i mange faglige sammenhenger er uten erfaringer. De er noviser. Å la noviser flyte av sted, i en for dem uoversiktlig strøm av erfaringer og inntrykk, vil lett kunne stimulere deres tilbøyelighet til å finne kreative, men ofte misforståtte og feilaktige mønstre og generaliseringer, hevder Gee (Ibid.). Fruktbare mønstre og generaliseringer innenfor et hvilket som helst kunnskapsområde, gjenkjennes best av personer med erfaring – personer som allerede kjenner de komplekse sammenhengene mellom variablene i kunnskapsområdet.

Vi står tilsynelatende overfor et dilemma, ja nærmest hva vi kan kalle et læringsparadoks. På den ene siden fungerer det dårlig om vi som lærere forsøker å *fortelle* novisene alt. Nybegynnere som ikke selv har utført domenespesifikke aktiviteter og som derfor mangler de erfaringene som våre ord og begreper referer til, vil vanskelig kunne forstå eller huske hva som blir sagt. De mangler rett og slett noen "erfaringsknagger" å henge lærerens fortellinger på. På den annen side vil det heller ikke fungere godt dersom vi bare slipper novisene løs. Uten et begrepsapparat og noen ideer om sentrale sammenhenger i kunnskapsområdet, vil de ikke vite hvor de skal starte, hva de skal se etter, hvilke generaliseringer de kan gjøre, eller hvilke beslutningskriterier de skal benytte når de skal velge mellom alternative løsninger. Det er ikke rimelig å vente at nybegynnere selv og på egen hånd skal makte å skape kunnskap som det har tatt tusener av mennesker hundrevis av år å konstruere.

Dette læringsparadokset er forsøkt løst i vårt opplegg gjennom å la studentene, i større grad enn det som har vært vanlig, jobbe sammen i grupper med omfattende og virkelighetsnære oppgaver – hele tiden med tanke på at sluttresultatet skal presenteres for andre. Oppgavene har vært svært krevende (tror vi). De store faglige utfordringene har vært forsøkt kompensert med betydelig støtte – i første rekke i form av et sterkt utvidet veiledningstilbud.

Horobin, Anderson og Williams (1992:32 i Lauvås og Jakobsen 2002:47) fremstiller dette "balanseforholdet" mellom utfordringer og støtte i et enkelt diagram:

---

<sup>2</sup> Etter vårt syn er noe av kritikken mot AFEL (ansvar for egen læring) uberettiget, i den forstand at det i noen grad også dreier seg om en feiltolkning og feilpraktisering av fenomenet.



Vi har forsøkt å plassere oss i øverste høyre kvadrant når vi har utviklet casene og arbeidsoppgavene som studentene har vært beskjeftiget med – dvs. relativt tøffe utfordringer kombinert med mye støtte i form av et omfattende veiledningstilbud. I følge Lauvås & Jakobsen (ibid.) "... konkretiserer denne [kvadranten] på enkel og lettfattelig måte det læringsmiljøet som kvalitetsreformen i St.meld. nr. 27 (2000-2001, NOU 2000:14) anbefaler og foreskriver". Videre fremhever de to forfatterne betydningen av at studentene får oppleve

*"...å arbeide med utfordringer som er rimelig vanskelige, og gjøre dette i et inspirerende og støttende miljø med rikholdig feedback på egne forsøk, utkast og prestasjoner. Evalueringen skal i stor grad fungere som feedback og dermed som et viktig støttende element i læringsprosessen, og den avsluttende evalueringen skal organiseres slik at den støtter opp under – og i hvert fall ikke motarbeider – hensynet til effektiv læring. En slik ambisjon må nesten med nødvendighet innebære at et studieforløp med minimal feedback, men med en omfattende og stressfylt avsluttende eksamen ikke lenger skal være standard, selv om slike opplegg nok fortsatt skal kunne finnes."* (ibid.)

#### MUNTLLIG GRUPPEVIS PRESENTASJON

Forskning på "IKT og læring i utdanningen" viser at det er mye gruppearbeid som fungerer heller dårlig. På grunnlag av omfattende klasseromsstudier, har de engelske utdanningsforskerne Neil Mercer og Rupert Wegerif (1999) utviklet en samtaletypologi som de kaller "three types of talk"-modellen. De fant grovt sett tre samtaletyper som de har valgt å kalle; cumulative talk, disputative talk og exploratory talk. Mercer og Wegerif har gjennom deler av sin forskning påvist at den sistnevnte samtaletypen er den mest effektive i læringsammenheng. Men den forekommer beklageligvis svært sjelden dersom studentene ikke får opplæring i en slik samtaleform. Ved å gi elever/studentene et innføringskurs<sup>3</sup> i "exploratory talk", har imidlertid forskerne dokumentert at både grupper og enkeltindivider blir bedre beslutningstakere. Og

<sup>3</sup> Det ble gitt en kort introduksjon til regler for effektive gruppeprosesser og utforskende samtaler. Dette må trolig gjøres grundigere dersom det skal ha vesentlig effekt.

deres hovedforklaring er som følger; ved problemløsning fører eksplorerende gruppeprosesser til at *flere alternativer blir vurdert før beslutning tas*. Det grunnleggende bedriftsøkonomiske problemet består jo nettopp i å velge det beste blant flere (usikre) alternativer. Det er derfor vår påstand at en "eksplorerende" (ikke eksploderende!) økonom" blir en bedre økonom<sup>4</sup>.

Larsen og Ludvigsen (2000) har vist at arbeid med forberedelser til presentasjon med powerpoint øker sannynligheten for eksplorerende samtaler (exploratory talk) og gruppeprosesser. Dette er i seg selv en god grunn til å vektlegge presentasjon. Nok et argument er at det gir oss mulighet til i noen grad å individualisere vurderingen og lodde dybden i forståelsen av det stoffet som er nedfelt i modeller og rapporter som studentene utvikler.

#### INFORMASJON OG DRØFTING MED STUDENTENE

Vår erfaring er at en suksessfaktor ved slike omfattende endringer som dette, er at en på forhånd informerer og drøfter med studentene hva endringene består i, hvorfor endringene skjer og hvordan de er tenkt gjennomført – og ikke minst gjør dem oppmerksom på at det normalt alltid vil oppstå problemer i innkjøringsperioden til et nytt opplegg. Vi orienterte tidlig i semesteret om våre "skumle hensikter" og gjentok budskapet med jevne mellomrom på forelesninger i begge kurs. Vi etablerte dessuten et "undervisningsutvalg" bestående av en representant for hvert av de fem studieprogrammene. Disse studentene hadde blant annet som oppgave å ta opp problemer umiddelbart og før en evt. misnøye fikk slå rot. De deltok naturligvis også på midtveisevalueringen – der vi mottok flere nyttig innspill<sup>5</sup>. Vi forsøkte også å være nøye med å informere studentene om vurderingsformen og vurderingskriteriene<sup>6</sup>. Samarbeidet med studentene fungerte etter vår vurdering godt. Studentevalueringene gir oss grunn til å tro at studentene deler denne oppfatningen.

---

<sup>4</sup> For de som er interessert, er dette behandlet grundigere i kap. 3 i avhandlingen "IKT og læring i økonomifaget" (Hæhre, 2007)

<sup>5</sup> Referat er lagt ut på BB-sidene til kurset: Grunnleggende bedriftsøkonomisk analyse (se "Nyheter")

<sup>6</sup> Vurderingskriteriene er også lagt ut på BB sammen med eksamenscasen (se "Oppgaver")

### 3 PEDAGOGISK IKT-BRUK

*– utidig krav eller et mulig konkurransefortrinn?*

Det er ikke noe mål i seg selv å forandre praksis, men ny teknologi vil normalt skape betingelser for, og behov for, endret praksis. Dette ble tatt opp på et faggruppemøte for økonomene i vår avdeling, på Kongsberg 3. januar 2007. I referatet fra faggruppemøtet ble "IKT-diskusjonen" oppsummert slik:

*Når det gjelder IKT for økonomer, er det viktig at det her blir satset på en betydelig integrering med økonomifag. Dette kan også gi synergier over til en bedre læringseffekt i disse fagene. I tillegg er det viktig at IKT blir betraktet som et støttefag til nettopp økonomifagene. Derfor kursnavnet IKT for økonomer.*

Dersom IKT-satsingen i bedriftsøkonomifaget skulle bli noe mer enn honnørord i et referat, måtte vi derfor være villig til - om nødvendig - også å gå nye veier. Her var det av avgjørende betydning å lytte til folk som kjenner praksis og vet hva som er mulig, gitt rammebetingelsene. Vi må imidlertid også ta på alvor at pedagogisk IKT-bruk er et klart definert mål for våre utdanningsmyndigheter.

I forordet til regjeringens *Program for digital kompetanse 2004-2008* finner vi eksempelvis denne formuleringen:

*Den store utfordringen er å øke den pedagogiske bruken av IKT i læringsarbeidet – uansett utdanningsnivå (s.5)*

I en rapport som Norgesuniversitet har gjort på oppdrag fra UFD (nåv. Kunnskapsdept.), slås det fast at

*I hovedsak støtter IKT-bruken [...] eksisterende pedagogikk og har i mindre grad ført til utbredelse av at fagansatte gjør grunnleggende endringer i sin pedagogiske praksis. (2005:43)*

Rapporten fra Norgesuniversitetet tar også opp *spredningen av IKT-erfaringer* som et særlig problem i høyere utdanning:

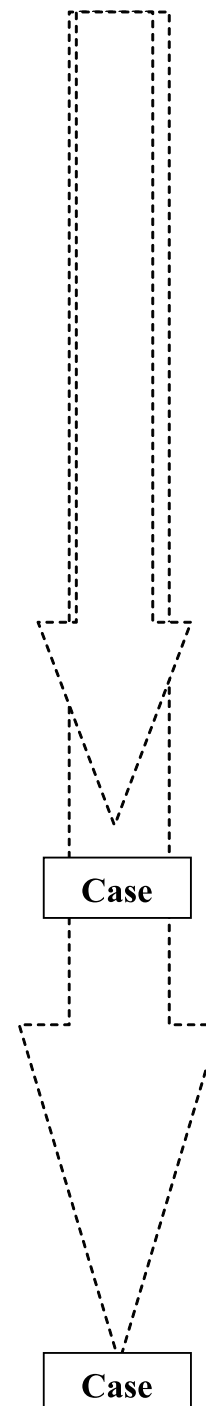
*For di digitale læringsressurser ofte er kostbare å utvikle, er et sentralt spørsmål om de kan gjenbrukes i andre sammenhenger enn de er produsert i. På dette punktet er funnene klare: Digitale læringsressurser utviklet ved norsk høyere læresteder brukes i svært liten grad i andre studietilbud ved lærestedet eller ved andre læresteder enn der de er utviklet (ibid.: 39).*

Dersom dette blir gjennomført på en grundig og *forskningsbasert* måte, har det også vært vårt håp å kunne bidra til en kompetanseoppbygging som siden kunne gi grunnlag for inntekter til høgskolen gjennom kurs og oppdragsvirksomhet. Vi har blant annet benyttet HIBU-utviklede simuleringsmodeller og instruksjonsvideoer som kan vise seg å være interessante for andre enn vår egen høgskole. Det gjenstår å se, men vi kan allerede nå slå fast at resultatene av dette pedagogiske "eksperimentet" er oppløftende. Men før vi ser nærmere på tallene, skal vi kort redegjøre for den praktiske gjennomføringen.

## 4 PRAKTISK ORGANISERING

I tabellen under viser vi hvordan framdriftsplanene<sup>7</sup> i de to berørte kursene ble samordnet.

	Tema/arbeidsoppgaver i BØ	Tema/arbeidsoppgaver i IKT
Uke 34	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduksjon til faget og informasjon om opplegget</li> <li>• Bedriftsøkonomisk analyse som begrep og fagområde</li> <li>• Kostnads- og inntektsteori</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduksjon til kurset.</li> <li>• Bruk av IKT i virksomheter.</li> </ul>
Uke 35		<ul style="list-style-type: none"> <li>• IT-strategi og utvikling av informasjonssystemer</li> <li>• Operativsystemer og nettverk</li> </ul>
Uke 36		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regneark</li> <li>• Enkel modellutvikling/oppgaver fra bedøk</li> </ul>
Uke 37	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kostnads- og inntektsteori</li> <li>• Tilpasninger under ulike markedsformer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enkel modellutvikling/oppgaver fra bedøk</li> </ul>
Uke 38		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regnearkmodeller m. menystyring (makroprogr.)</li> <li>• Regler for god egnearkskikk(DROG)</li> <li>• Markedsmodell(m. matematisk løsning- vs. grafisk "regresjonsanalyse"/trendlinje)</li> </ul>
Uke 39	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tilpasninger under ulike markedsformer</li> <li>• Priselastisitet</li> <li>• Bruk av ferdimodell marked.xls</li> <li>• Presentasjon av instruksjonsvideo til marked.xls</li> </ul>	
Uke 40		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oppsummering modellutvikling</li> <li>• Presentasjonsutforming PowerPoint</li> <li>• Effektive gruppeprosesser</li> <li>• Orientering om prøvecase</li> </ul>
Uke 41	<b>Eksamensforberedende case (regnearkmodell og powerpointpresentasjon) 1 uke</b>	
Uke 43	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kostnad- resultat- og volum-analyse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Studenter presenterer caserapporter og modeller i store aud. (obligatorisk fremmøte)</li> </ul>
Uke 44		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utvikling av KRV-modell</li> <li>• Løsning av oppgaver fra bedøk.</li> </ul>
Uke 45	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimalisering under restriksjoner (produktvalg)</li> </ul>	
Uke 47	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investeringsanalyse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Excel- produktvalgmodell (grafisk løsning og løsning medølver)</li> <li>• Løsning av oppgaver fra bedøk</li> <li>• Oppgaveløsning</li> </ul>
Uke 48		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Excel- Invest-modell</li> <li>• Løsning av oppgaver fra bedøk</li> <li>• Wordrapport(dispatch av "konsulentrapport", stilsetting, innholdsfortegnelse)</li> <li>• Oppsummering foran eksamen</li> </ul>
Uke 49	<b>Eksamenscase- 1 uke</b>	
Uke 51	<b>Presentasjon av caserapporter og modeller(3 dager)</b>	



<sup>7</sup> Siden Hæhres dr. disputas ble lagt (av UiO) til slutten av august, ble semesterstarten litt mer uryddig enn vi hadde håpet. Selv om planene er konstruert i etterkant, og er blitt til etter prøving og feiling og etter innspill fra studentene, gir de imidlertid et godt inntrykk av hovedstrukturene i opplegget.

De store vertikale pilene er ment å illustrere sammenheng i tid ("på langs"). Studentene ble orientert om at alt som foregikk i ukene 34 -40 skulle oppfattes som forberedelser til "eksamensforberedende case", som sammen med det som foregikk fram til uke 49 var forberedelser til eksamenscasen. De små horisontale pilene skal illustrere hvordan de to kursene tematisk henger sammen ("på tvers"). Den faglige introduksjonen med teorigjennomgang, eksempler og oppgaver foregikk i hovedtrekk som før i bedøk.-kurset. Forskjellen er at ferdigmodeller m/videoinstruksjon også ble introdusert i dette kurset. Så ble de faglige temaene utdypet og gjort til gjenstand for studentenes egen modellutvikling i IKT-faget. I tillegg fikk studentene opplæring i å utvikle enkle "konsulentrapporater" i Word og Powerpoint med vekt på god struktur og bruk av teknikker som best mulig kunne tydeliggjøre og understreke budskapet.

Et slikt opplegg innebærer et tett samarbeid mellom den (de) personen(e) som har IKT-kurset og den som har økonomikurset. En mulig løsning er også at en økonom tar hele eller deler av undervisningen på IKT-kurset (særlig knyttet til modellutvikling i Excel). Vi valgte denne siste løsningen. Neste år vil vi trolig gå enda lenger i den retningen.

Vi nevner også at Blackboard ble benyttet som både kursadministrativt system (informasjon om planer), som metodisk redskap (oppgaver/løsningsforslag/videosnutter og andre faglige ressurser), redskap for kunnskapsdeling (diskusjonsforum), forelesningsteknisk redskap (distribusjon av halvferdige løsninger under forelesning).

Det ble også gitt en innføring i mer tradisjonelle IKT-tema som for eksempel "generelt" stoff om informasjonssystemer i organisasjoner, strategisk IKT-bruk m.v.

Hva har vi så rent konkret oppnådd med denne omleggingen av undervisningen når det gjelder utfordringene det pekes på i St.meld. nr. 27 (2000-2001) kap. 5.3.4 (jfr. kap. 1)?

## 5 NOEN RESULTATER

Det er selvfølgelig vanskelig å gi et fullstendig og dekkende bilde av resultatene med de ressursene (ingen spesielle prosjektmidler) og den tiden vi har til rådighet for evaluering av dette kurset. Vi har imidlertid tatt oss tid til å se nærmere på karakterstatistikken for de tre siste årene for de berørte kursene. Vi har også gjennomført en nettbasert spørreskjemaundersøkelse.

### EKSAMENSRESULTATER

I tabellen under viser vi noen tall for perioden 2005-2007 for de to berørte kursene.

	Grunnleggende bed.øk.			IKT for økonomer		
	2005	2006	2007	2005	2006	2007
Ant. studenter som besto eksamen	41 (82) <sup>x</sup>	39 (82)	103 (105)	47 (67)	57 (75)	66 (69)
Ikke møtt	10	15	0	8	12	2
Strykprosent (ca.)	43	42	2 <sup>8</sup>	20	10	1,5
Gjennomsnittkarakter	C	C	B	B	C	B

<sup>x</sup>) (tallene i parentes er antall studenter som var oppmeldt til eksamen)

### Kommentar til tabellen:

Som det fremgår av oppstillingen over, er antall studenter som besto eksamen mer enn fordoblet i bedriftsøkonomi-kurset fra 2005 til 2007. I IKT-faget er økningen vel 40 %. (Antallet studenter som begynte på disse to kursene var omtrent det samme i de tre aktuelle årene). Vi synes det er særlig gledelig at antallet "ikke møtt" er så lavt. Fra studenthold blir det hevdet at gruppeorganiseringsen helt fra begynnelsen av semesteret fører til at de "passer på hverandre". En student sier det slik: "En dag jeg var borte fra høgskolen uten å gi beskjed til de andre i gruppa, ble jeg ringt opp av en av de andre som ville høre om alt var i orden".

### SPØRRESKJEMAUNDERSØKELSE

Vi har gjennomført en Blackboard-basert kursevaluering. I kursevalueringen skulle studentene si seg enig eller uenig i en rekke påstander vedrørende blant annet *mål, gjennomføring og vurdering*. Her er noen av resultatene<sup>9</sup>

---

<sup>8</sup> Strykprosenten på 2 er regnet ut på samme måte som i de to foregående årene – dvs. som antall *ikke bestått* dividert med antall studenter som var oppmeldt til avsluttende eksamen. I dette tilfellet blir imidlertid tallene litt misvisende fordi eksamensformen er todelt med en eksamensforberedende case i tillegg til eksamenscasen. Tar vi hensyn til 30 studenter forsvant fra gruppe-listene etter den eksamensforberedende casen, blir strykprosenten ikke 2, men ca. 23,7 (=32/135)

<sup>9</sup> Nær 60 % av studentene gjennomførte kursevalueringen.

- Ca. 85 % er enig/helt enig i at kursmålene er relevante
- Over 90 % gir uttrykk for at de har lagt stor innsats i løsning av oppgaver/case på disse kursene
- 80 % av studenten svarer de har arbeidet 10 timer eller mer per uke (i tillegg til tilstedeværelse på forelesningene, og av disse svarer ca. 40% at de har arbeidet mer enn 20 timer per uke
- Nær 95 % mener at arbeid med case er en god måte å lære på
- Mer enn 75 % gir uttrykk for at det faglige arbeidet i gruppen deres fungerte godt
- Ca. 80 % mente at gruppen deres fungerte godt sosialt
- På spørsmål om det var et problem at enkeltpersoner ikke bidro så godt de kunne, mener drøye 80 % at det ikke var et problem – hvilket altså vil si at ca. 20 % mener at de hadde problemer med nettopp dette
- Nær 95 % gir uttrykk for at ferdigmodeller<sup>10</sup> var et nyttig hjelpemiddel i arbeidet med case (ingen var uenig i påstanden)
- Ca. 90 gir uttrykk for at "videosnutter" var et nyttig hjelpemiddel i arbeidet med bruk og utvikling av regnearkmodeller (ingen var uenig i påstanden)
- I overkant av 85 % mente at veiledningen under casearbeidet fungerte bra
- Nær 70 % mente at høgskolens IT-tjenester, bibliotek etc fungerte bra (30 % hadde ingen oppfatning)
- Nær 85 % er enig i en påstand om at måten den muntlige presentasjonen var lagt opp, fungerte godt
- Mer enn 75 % oppfatter læringsutbyttet på disse kursene som stort (9 % er uenig mens 16 % verken er enig eller uenig)

---

<sup>10</sup> "Økonomene" – dvs. de som hadde IKT-faget måtte utvikle egne modeller, mens studenter på reiseliv og jus/ledelse benyttet ferdigmodeller.

## 6 PÅ "RETT SPOR ELLER VILLE VEIER"?<sup>11</sup>

Innledningsvis viste vi at høstens opplegg er godt i samsvar med de pedagogiske signalene som ligger i "Kvalitetsreformen". Ser vi dette i sammenheng med oppnådde eksamensresultater og studentens egne vurderinger, er det nærliggende å konkludere med at vi er på rett spor. Etter vår oppfatning er den viktigste årsaken til at opplegget har gitt så gode resultater at studentene har arbeidet med de samme faglige problemene i begge fag, men med ulikt perspektiv. I bedriftsøkonomifaget har de fått en første innføring i grunnteknikkene gjennom forelesning og tradisjonell (dvs. uten PC) problemløsning. I IKT-faget har de fått anledning til å utdype forståelsen gjennom å løse de samme problemene ved hjelp av egenutviklede simuleringmodeller. I tillegg tror vi at vi har lykket med å skape det en med et mye brukt uttrykk i skoledebatten den siste tiden har kalt "*læringstrykk*". Dette har skjedd gjennom en tydelig sammenheng på "*tvers og på langs*", slik det er vist i tabellen på side 6.

IKT-faget fungerer som nevnt som en støtte og mulighet til fordypning i temaer som er gjennomgått i bedriftsøkonomifaget. Som en naturlig konsekvens av dette tverrfaglige samarbeidet arrangerte vi etter noen uker en tverrfaglig eksamensforberedende case. Allerede første forelesningsdag ble studentene informert om at denne casen ville bli rundet av med en presentasjon i plenum. Fem grupper ville bli valgt ut til å presentere. Alle gruppene måtte være forberedt på at de kunne bli "trukket" ut. Det var *obligatorisk tilstedeværelse* for samtlige studenter på denne presentasjonen. Navneliste ble sendt rundt. De som ikke var til stede, fikk ikke bestått og mistet dermed muligheten til å delta på eksamenscasen.

Den eksamensforberedende casen var sammen med tverrfaglige forelesninger/oppgaveløsning i de påfølgende ukene opptakten til eksamenscasen i desember. Eksamenscasen ble rundet av med en 45- minutters tredelt presentasjon for eksamintatorer/sensorer. Første del var en powerpointpresentasjon av rapporten/modellen, der det var et krav at samtlige i gruppa var aktive. Det ble satt av fire minutter per person til denne delen. Del 2 var spørsmål til gruppa som helhet, med anledning til å diskutere før svaret ble avgitt. Dersom del 2 avdekket store forskjeller i det faglige nivået hos gruppa – dvs. at noen åpenbart hadde *dratt lasset/ikke bidratt* – forsøkte vi i del tre å få bekreftet/avkreftet dette inntrykket ved å rette spørsmål til enkeltpersoner.

Etter vår oppfatning bød casene vi har benyttet, på betydelige *utfordringer* for alle. Vi har kompensert dette med omfattende støtte (jf figuren på s. 3) i form av feedback gjennom et omfattende *veiledningstilbud*. Et av de aller klareste funn i pedagogisk forskning overhodet er at tilbakemelding har stor effekt på studentenes læring (Black & Wiliam, 1999; Hounsell & Entwistle 2005; Raaheim 2006 i Dysthe et al. 2006). Samtidig viser andre studier at ikke all form for tilbakemelding har like stor effekt. Dersom tilbakemeldingen er vag, generell, har et negativt fokus, kommer seint eller ikke er knyttet opp mot aktuelle vurderingskriterier, så har den langt mindre effekt (Weaver 2006 i Dysthe et al. 2006).

---

<sup>11</sup> Overskriften er stjålet fra en bok om PISA-undersøkelsen med samme tittel (Kjærnsli, Lie og Olsen 2004)

Vi har også gått ut med en oppfordring til studentene om å være på huset i caseperioden og praktisere *kunnskapsdeling* gjennom samarbeid på tvers av gruppene. De som har vært i kantina denne høsten vil ha registrert et yrende liv, preget av tallrike studenter med laptop, i høylydte faglige diskusjoner. Et særlig interessant trekk var at en del av studentene fungerte som veiledere på tvers av gruppene og slik sett trolig bidro til en fruktbar kunnskapsdeling som hevet det gjennomsnittlige kompetansenivået. Det er dessuten liten tvil om at studentenes *arbeidsinnsats* har vært en del større enn tidligere på disse kursene. Frammøtet på forelesningene har også vært godt sammenlignet med tidligere år.

Et annet viktig moment – om enn noe mer spekulativt – som kan bidra til å forklare den lave strykprosenten, det lave frafallet og de gode eksamensresultatene, er at arbeidsmåter og vurderingsform er bedre tilpasset de studentene vi faktisk har. Det er etter hvert et veldokumentert forhold at foreldrenes utdanningsbakgrunn er av stor betydning for avkommets skoleprestasjoner. I en utdanning der det legges ensidig vekt på individuelle skriftlige prøver, tester man i første rekke elevenes språklige og logisk matematisk intelligens. I en slik utdanning er det grunn til å tro at unge med foreldre uten høgskole/universitetsutdanning vil komme til kort fordi de nevnte intelligensene i mindre grad er stimulert, og fordi benyttede arbeidsmåter og eksamensformer ikke gir dem anledning til å bruke sine øvrige "multiple intelligenser" (se f.eks Gardner 2006). Våre studenter er trolig i langt høyere grad, enn for eksempel NHH-studentene, hjemmehørende i den sistnevnte kategorien. I tillegg bør det nevnes at innslaget av fremmedspråklige studenter – til dels med svake norskkunnskaper – trolig er betydelig større ved HIBU enn ved NHH. Dermed blir det ikke nødvendigvis særlig klokt å forsøke å plagiere NHHs undervisningsopplegg og vurderingsformer.

Vi konkluderer altså med at vi er på rett spor og at opplegget i hovedtrekk bør beholdes. Det betyr imidlertid ikke at det ikke er et *forbedringspotensiale*. For det første er dette opplegget enormt ressurskrevende. *Casekonstruksjon* er særdeles tidkrevende. Dessuten blir det svært mye *administrativt arbeid* med administrasjon av grupper i to runder med case. *Evalueringsarbeidet* blir også tidkrevende med til dels omfattende word-rapporter, powerpointpresentasjoner og regnearkmodeller som vurderingsgrunnlag. Og sist, men ikke minst er veiledningen tidkrevende og anstrengende, men svært givende. Det er en flott måte å få kontakt med våre mange hyggelige studenter på. Vi har imidlertid brukt langt mer ressurser enn det vi har fått tildelt til kursene. Selv om det ble mange og lange dager, har vi med blant annet "tilskudd" fra FOU-potten i arbeidsplanen vår likevel på et vis kommet i land

Neste år vil naturligvis det administrative arbeidet gå mer på rutine og dermed ressursbruken bli noe lavere. Men fortsatt vil ordningen innebære relativt mye administrativt arbeid. Her synes vi Dysthe et al (2006) har et godt poeng når de peker på at en hensiktsmessig arbeidsdeling mellom det faglige og det administrative personale er en nøkkelfaktor.

Veiledningen er også en faktor vi kan gjøre noe med. Her er planen i større grad å trekke inn eldre og dyktige studenter. Siviløkonomstudentene er eksempelvis tenkt benyttet som veiledere neste høst, da dette er i tråd med den "ledelsesorienterte" profilen som er foreslått. Dette kan bli en slags light-variant av "Teach first"<sup>12</sup>- opplegg etter engelsk mønster.

---

<sup>12</sup> Se artikkel i Dagens Næringsliv lørdag 19. januar der en rekke store engelske næringslivsaktører sponser et opplegg der unge lovende studenter som tar sikte på en næringslivskarriere har praksis i

Andre forhold som må vurderes er "kontroll"-aspektet og "gratispassasjerproblemet". Vi var imponert over prestasjonene, men sitter likevel igjen med et inntrykk av at karakterene har blitt i overkant gode. Vi vil derfor vurdere å få til en ordning med ekstern sensor og kanskje også utvide vurderingsordningen med en individuell prøve. Mest nærliggende er det trolig å arrangere en form for "virkelighetsnær" individuell eksamen med PC, der den enkelte student får en oppgave basert på et tema i bedriftsøkonomifaget. Studenten skal så utvikle en enkel simuleringsmodell for håndtering av et virkelighetsnært faglig problem og i tillegg lage et forslag til presentasjon av løsningen i powerpoint. En annen mulighet er å lage en individuell flervalgsoppgave (multiple-choice) som teller med i den endelige karakteren med for eksempel 20 eller 30 prosent (?). Fordelen med en slik prøve er at studentene også må drille begrepsapparatet. Vi mener kanskje at en mer hensiktsmessig måte å ivareta begrepsdrill på, er å knytte denne til caserapportene i form av en ord-/begrepsliste i et vedlegg.

Det er imidlertid en fare for at en utvidelse vil føre til overbelastning av studentene som en følge av det Dysthe et al (2006:47) har kalt "overevaluering" – noe som igjen kan føre til redusert læringsutbytte. Studenten har andre fag i tillegg til de som berøres i denne rapporten. Hensynet til den totale belastningen på studentene må også tillegges vekt når vurderingsordningen skal konstrueres.

Både læringsteorier og internasjonale studier understreker at det å arbeide med lærestoff på flere måter, både individuelt og sammen med andre (lese, lytte, skrive, diskutere, presentere) fremmer læring. I prinsippet burde derfor det faktum at det etter Kvalitetsreformen er større likevekt mellom forelesninger, seminarer/grupper og skriving gi bedre studiekvalitet (Dysthe, Raaheim og Bygstad 2006:44). I hvilken grad dette fører til bedre læring i praksis, varierer blant annet med studentenes holdninger til holdninger til kunnskap og utdanning – og med deres kunnskaper om hva som fremmer effektive gruppeprosesser og deres kompetanse i å praktisere slike prosesser.

Når det gjelder gratispassasjerproblemet, forsøkte vi å kartlegge omfang av dette i spørreskjemaet ved å be studentene om å ta stilling til en påstand som lød slik: *I vår gruppe hadde vi ikke noe problem med at enkeltpersoner ikke bidro så godt de kunne.* I den grad våre studenters svar kan tolkes som deres oppfatning av omfanget av "gratispassasjerproblemet", er det verdt å merke seg at 80 % mente at dette ikke var et problem i deres gruppe. På den annen side skal en selvfølgelig ta på alvor at 20 % mener at det er et problem. Etter vårt syn kan imidlertid dette henge sammen med holdningene til utdanning og kunnskap i sin alminnelighet. Med fare for å forenkle, våger vi oss på en spissformulering:

*Dersom en oppfatter utdanningen mer som en konkurransearena enn som et læringsfelleskap basert på kunnskapsdeling, vil en være tilbøyelig til å oppfatte varierende bidrag i gruppa som et problem. Dersom det motsatte er tilfelle, vil en være tilbøyelig til å oppfatte forholdet som en utfordring og en mulighet til å praktisere "learning by teaching" – en læringsform som alle med undervisningserfaring vet er effektiv.*

---

"offentlige problemskoler" (i blant annet London) i 2 år før de evt. tilbys en trainee-stilling i et av de store selskapene som står bak opplegget. Tankegangen er at dersom de mestrer en klasse med "ville og gale" tenåringer ved en av disse skolene, er de i stand til å lede en hvilken som helst bedrift. Se også på denne adressen: [http://www.teachfirst.org.uk/what\\_is\\_teachfirst](http://www.teachfirst.org.uk/what_is_teachfirst)

I tillegg til varierende holdninger og ambisjoner hos studentene, tror vi også at effektive gruppeprosesser varierer med i hvilken grad studenten har fått opplæring i hvordan slike prosesser best kan håndteres. Det finnes i dag mye forskning på hva som skal til for at gruppeundervisning skal fungere, og dokumentasjon i litteraturen viser klart at *opplæring i gruppeprosesser* er ett element som fremmer kvaliteten på arbeidet (Jaques 2003; Lycke 2006). Studentene har trolig en vei å gå her – ja, kanskje vi lærere også?

## REFERANSER

- Black, P. J., & Wiliam, D. (1998). *Assessment and classroom learning. Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*. 5(1), 7-73..
- Dysthe, Raaheim og Bygstad (2006): Delrapport 7, *Undervisnings- og vurderingsformer - pedagogiske konsekvenser av Kvalitetsreformen*. NifuStep. Sluttrapport og delrapporter finnes på denne adressen: [http://www.nifustep.no/norsk/nyheter/evalueringen\\_av\\_kvalitetsreformen\\_sluttrapport](http://www.nifustep.no/norsk/nyheter/evalueringen_av_kvalitetsreformen_sluttrapport)
- Gardner, H., (2006): *Multiple Intelligences. New Horizons*. New York. Basic books
- Gee, J. P. (2005): *What Would a State of the Art Instructional Video Game Look Like?* Innovate 1 (6). <http://www.innovateonline.info/index.php?view=article&id=80>
- Horobin, R. Anderson, B. og Williams, M. (1992) *Active Learning in Practical Classes (Effective Learning and Teaching in Higher Education Module 6)*, Sheffield, Committee of Vice (part 1) and (part 2).
- Hounsell, D., & Entwistle, N. (2005). *Enhancing teaching-learning environments in undergraduate courses*. Edinburgh: University of Edinburgh.
- Jacques, D. (2003). Teaching in small groups. *British Medical Journal*. 326, 492-494.
- Kjærnsli, M., Lie, S., Olsen, R. V. (2004): *På rett spor eller ville veier? Norske elevers prestasjoner i matematikk, naturfag og lesing I PISA 2003*. Oslo. Universtitetsforlaget
- Larsen, A. og Ludvigsen, S. (2000): *Bruk av IKT i prosjektarbeid – et utgangspunkt for produktive læringsprosesser?* I: Ludvigsen, S. og Østerud, S. (red.). *Ny teknologi - nye praksisformer - Teoretiske og empiriske analyser av IKT i bruk*. ITU-rapport nr 8. Oslo: Pedagogisk forskningsinstitutt.
- Lauvås, P. og Jakobsen, A., (2002): *Exit eksamen – eller? Former for summativ evaluering I høgre utdanning*. Oslo. Cappelen Akademisk forlag
- Lycke, K. H. (2006). Å lære i grupper. Strømsø, H; Lycke, K. H. & Lauvaas, L. (red.) *Når læring er det viktigste Undervisning i høyere utdanning*. Oslo: Cappelen Akadmisk Forlag.
- Mercer, N.(2000). *Words & Minds. How we use language to think together*. London: Routledge
- Mercer, N. and Wegeriff, R. (1999). *Is 'exploratory talk' productive talk?* I K. Littleton and P. Light (Red), *Learning with Computers. Analysing Productive Interaction* (s. 79– 101). London: Routledge
- Arneberg, P., Wilhelmsen, J., Støver, L. E. og Iversen, A. (2005): *Utredning om digital tilstand I høyere utdanning, fase I*. Norgesuniversitetet
- Ramsden, P. (1992): *Learning to teach in Higher Education*. London: Routledge. (Dansk oversettelse: *Strategier for bedre undervisning*. København: Gyldendal 1999)
- Raaheim, A. (2006). Do students profit from feedback? *Seminar.net*. Vol. 2, No. 2.
- St.meld. nr. 27 (2000-2001): *Gjør din plikt – Krev din rett. Kvalitetsreformen av høyere utdanning*.
- Utdannings- og forskningsdepartementet (2004):*Program for digital kompetanse 2004-2008*

Weaver, M.R. (2006). *Do students value feedback? Student perceptions of tutors' written responses.* *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 3, 379-394.