

Fredrikke

Organ for FoU-publikasjoner - Høgskolen i Nesna

Bruk av Moodle som læringssystem og et sosialt samspill mellom studenter

Tom Erik Nordfonn Holteng
Laila Matberg

Pris kr. 40,-
ISBN 82-7569-148-6
ISSN 1501-6889

2006, nr. 9



HØGSKOLEN I NESNA

Om Fredrikke Tønder Olsen (1856-1931)

Fredrikke Tønder Olsen ble født på handelsstedet Kopardal, beliggende i nåværende Dønna kommune. Det berettes at Fredrikke tidlig viste sin begavelse gjennom stor interesse for tegning, malerkunst og litteratur. Hva angår det siste leste hun allerede som ung jente "Amtmannens døtre".

Kildene forteller at Fredrikke levde et fascinerende og spennende liv til tross for sine handikap som svaksynt og tunghørt. Hun måtte avbryte sin karriere som gravørlærling fordi synet sviktet. Fredrikke hadde som motto: "Er du halt, er du lam, har du vilje kjem du fram." Fredrikke Tønder Olsen skaffet seg agentur som forsikringsagent, og var faktisk den første nordiske, kvinnelige forsikringsagent. Fredrikke ble kjent som en dyktig agent som gjorde et utmerket arbeid, men etter 7 år måtte hun slutte siden synet sviktet helt.

Fredrikke oppdaget fort behovet for visergutter, og startet Norges første viserguttbyrå. Hun var kjent som en dyktig og framtidsrettet bedriftsleder, der hun viste stor omsorg for sine ansatte. Blant annet innførte hun som den første bedrift i Norge vinterferie for sine ansatte.

Samtidig var hun ei aktiv kvinnesakskvinne. Hun stilte gratis leseværelse for kvinner, inspirerte dem til utdanning og hjalp dem med litteratur. Blant hennes andre meritter i kvinnesaken kan nevnes at hun opprettet et legat på kr. 30 000,- for kvinner; var æresmedlem i kvinnesaksforeningen i mange år; var med på å starte kvinnesaksbladet "Norges kvinder" som hun senere regelmessig støttet økonomisk.

Etter sin død ble hun hedret av Norges fremste kvinnesakskvinner. Blant annet er det reist en bauta over henne på Vår Frelses Gravlund i Oslo. Fredrikke Tønder Olsen regnes som ei særpreget og aktiv kvinne, viljesterk, målbevisst, opptatt av rettferdighet og likhet mellom kjønnene.

Svein Laumann

Presentasjon av forfatterne

Tom Erik N. Holteng er utdannet allmennlærer ved Høgskolen i Nesna. I tillegg har han 2-årig IT-kandidatutdannelse fra samme høgskole.

Våren 2006 fullførte han hovedfag i informasjonssystemer ved Høgskolen i Buskerud. Tema for hovedfagsoppgaven var Learning Management System og jobbytelse. En kvalitativ undersøkelse om hvordan forelesere beskriver sine forventninger til jobbrelatert ytelse når de bruker et Learning Management System (LMS) i forbindelse med undervisning.

Han har siden høsten 2000 vært ansatt ved Informatikkseksjonen og undervist på studiet IKT og læring, samt i faget informasjonssystemer og organisasjon ved Høgskolen i Nesna. Han har også vært prosjektleder for Lærende Nettverk og holdt kurs og foredrag om digital kompetanse og bruk av LMS på skoler og konferanser.

Laila Johansen Matberg er utdannet allmennlærer ved Høgskolen i Nesna. I tillegg har hun 2-årig IT-kandidatutdannelse fra samme høgskole.

Våren 2006 fullførte hun hovedfag i informasjonssystemer ved Høgskolen i Buskerud. Tema for hovedfagsoppgaven var Learning Management System og jobbytelse. En kvalitativ undersøkelse om hvordan forelesere beskriver sine forventninger til jobbrelatert ytelse når de bruker et Learning Management System (LMS) i forbindelse med undervisning.

Hun har siden høsten 2000 vært ansatt ved Informatikkseksjonen og undervist på studiene Bachelor Informatikk og IKT og læring. Faglig fordypning har hovedsaklig vært innenfor samfunnsinformatikk, basisfag, informasjonssystemer og organisasjon, systemering og prosjekt.

Innledning

Den samfunnsmessige utviklingen har resultert i at Norge har beveget seg fra å være et industrisamfunn til et kunnskapssamfunn. Den yrkesaktive del av befolkningen er i mindre grad i samme jobb livet ut, og virksomheter har behov for kontinuerlig kompetanseheving av sine ansatte. Regjeringen beskriver i St. meld nr 42 (1997-98) Kompetansereformen¹, at kunnskap og kompetanse vil være den viktigste konkurransefaktoren for norsk arbeids- og næringsliv. For å imøtekomme samfunnets krav til kompetanse, vektlegger regjeringen at det er behov for fleksible studietilbud, økt integrering av IKT, samt at det skal være mulig å gjennomføre kompetanseheving på arbeidsplassen. Utdanningsinstitusjonene innenfor høyere utdanning blir pålagt å ta ansvaret for å gi og organisere etter- og videreutdanning.

I tillegg til dette kom St. meld 30 Kultur for læring i 2004², hvor digital kompetanse blir vektlagt som et viktig mål for utdanning av barn og unge slik at de skal være i stand til å være aktive i fremtidens arbeids- og samfunnsnivå. Gjennom økt vekt på digital kompetanse og digitale ferdigheter i alle fag, vil man kunne åpne for nye arbeidsmetoder og evalueringsformer på alle nivå i norsk utdanning.

Som et resultat av denne utviklingen har høyskoler og universitet tatt i bruk såkalte Learning Management System (LMS) for å støtte undervisningsaktiviteter som foregår over internett. Med LMS menes et informasjonssystem (IS) som skal støtte undervisningsaktiviteter som å publisere forelesninger, håndtere studentoppgaver, kommunikasjon/veiledning og administrative rutiner som oppmelding i fag, klasselister, oversikt over innleverte oppgaver og studentopplysninger. Et LMS skal støtte undervisningen når den ikke lenger bare foregår i klasserommet, men også via Internett. Et LMS vil dermed kunne utgjøre hele læringsarenaen i de tilfeller der et studium er helt nettbasert, mens det vil kunne være et supplement når man har en kombinasjon av både nettbasert og klasseromsbasert undervisning.

Denne artikkelen er skrevet på bakgrunn av en hovedfagsavhandling i informasjonssystemer (Matberg & Holteng -06)³. Studien ble gjennomført ved å ved å intervju 7 forelesere ved en høyskole som alle brukte LMS systemet Moodle i undervisningen sin. Formålet med undersøkelsen var å utforske hvordan forelesere ved en høyskole beskriver opplevelsen av jobbrelatert ytelse ved bruk av LMS i undervisningen. I den forbindelse kom vi over et spennende fenomen som kan være interessant å utforske videre.

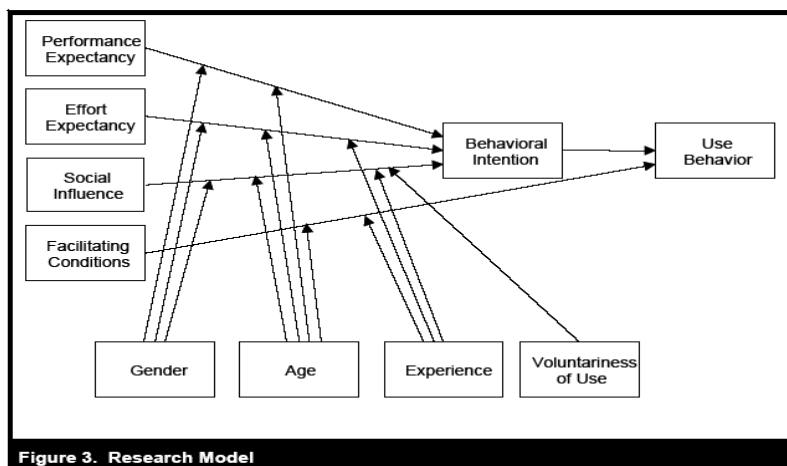
Hvordan foreleserne brukte LMSer kan deles i to kategorier. En kategori beskrev bruk av enkeltfunksjoner i LMSer og formidling av informasjon, mens den andre kategorien beskrev bruk som et læringssystem og interaktivt klasserom. Foreleserne hadde ulik tilnærming til hvilken rolle LMSer skulle bety i undervisningen og det ga seg også utslag i hva man oppnådde ved bruken. Der LMSer ble brukt som en interaktiv klasserom tydet det på det oppstod et sosialt samspill mellom studentene, noe vi ikke fikk beviser av hos de andre. Hva skal så til for at man oppnår et sosialt samspill mellom studenter når man tar i bruk en LMS i undervisningen?

Ytelsesbegrepet i IS-forskningen

De som utvikler informasjonssystem har som mål å utvikle vellykkede systemer som blir tatt i bruk fordi de skal bidra positivt i den sammenhengen hvor de anvendes. Et sentralt tema innen forskningen på fagfeltet informasjonssystemer blir derfor brukerens aksept av informasjonssystemer. I løpet av en periode på snart 30 år har det blitt forsket på dette, og felles for all denne forskningen har vært å beskrive og forklare hva som får brukeren til å ta i bruk teknologi. Det er flere faktorer som påvirker brukernes intensjoner om å ta i bruk et informasjonssystem og forskning viser at forventninger til ytelse er den sterkeste forklaringsfaktor på intensjoner om bruk (Venkatesh et al. -03).

Venkatesh et al. (-03) har i artikkelen "User acceptance of information technology: Toward a unified view" foretatt en gjennomgang av eksisterende forskning innenfor feltet brukeraksept. Formålet var å se hvilken kunnskap som finnes på det å forstå individuell aksept av IT. På grunnlag av det forskningen har kommet fram til så langt, ble det lagt fram en samleteori som bygger på hovedtrekkene fra de 8 teoriene som er mest aktuelle i dag.

Ved å samle 8 teorier i en felles modell ønsker man å kunne bidra til å forenkle forskningsfeltet i forhold til teknologiaksept. Det kan også kanskje bidra til at man skal kunne vurdere sannsynligheten av suksess når ny teknologi introduseres, samt hjelpe til med å forstå drivkreftene bak brukeraksept. På denne måten kan man være i forkant med å legge til rette for opplæring, brukerstøtte, markedsføring og lignende tiltak rettet mot brukergrupper som skal ta i bruk et nytt informasjonssystem.



Figur 1 Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (Venkatesh et al. -03)

Resultatet av dette arbeidet er Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) (figur 1) som består av 4 faktorer som sammen skal forklare brukerksept og brukeratferd. Disse faktorene er performance expectancy, effort expectancy, social influence og facilitating conditions.

Performance expectancy, forventninger til ytelse, er definert som i hvilken grad en person tror at det å bruke systemet vil medføre fordeler i jobbytelsen. Begrepet beskrives gjennom forhold som hvordan man opplever at det å bruke systemet gjør at man får gjort unna arbeidsoppgaver raskere, hvordan man opplever at et system bidrar til at produktiviteten og effektiviteten øker og at systemet gjør det enklere å utføre en jobb. Begrepet, moderert av alder og kjønn, blir forklart som den sterkeste forklaring på intensjon om bruk. Dette gjelder for både frivillig og påtvunget bruk, og er i samsvar med tidligere testing av akseptteorier.

Går vi nærmere inn og ser på begrepet forventninger til ytelse så er det satt sammen av andre begrep hentet fra ulike teorier om brukerksept. Her finner vi perceived usefulness (Technology Acceptance Model, Davis -89)⁴, job-fit (Model of PC Utilization, Thompson et al. -91)⁵, extrinsic motivation (Motivational Model, Davis et al. -92)⁶, outcome expectations (Social Cognitive Theory, Compeau, Higgins & Huff -99)⁷ og relative advantage (Innovation Diffusion theory, Moore and Benbasat -91)⁸. Alle disse begrepene beskriver hvordan vi som brukere opplever en form for ytelse ved bruk av informasjonssystemer.

For å få bedre forståelse av drivkreftene som ligger bak for eksempel en lærers aksept av bruk av et LMS system i undervisningssammenheng, kan vi se nærmere på dette teorigrunnet.

Din og min bruk av et informasjonssystem styres i stor grad av hvilke holdninger vi har til å ta i bruk IT. Disse holdningene kan være både positive og negative og innenfor de fleste kollegier finner vi igjen begge gruppene. Her har vi både de lekne og nysjerrige som alltid tar i bruk ny teknologi og vil utforske hvordan den fungerer, samtidig som vi har teknologiskeptikerne som ofte holder igjen og ser mye problemer med all teknologi. I jobbsammenheng vil våre holdninger påvirkes i stor grad av hvordan et informasjonssystem eller en teknologi oppleves som nyttig eller ikke i forhold til å løse de oppgaver vi har. Det vil si at folk viser en tendens til å bruke et informasjonssystem alt etter som om de tror det vil hjelpe dem til å gjøre en jobb bedre. Det viser seg også at de som i utgangspunktet ikke liker ny teknologi, faktisk vil ta den i bruk når de opplever den som nyttig (Davis -89)

Hvor nyttig teknologien er i forhold til arbeidsoppgavene vi skal løse, har man så langt målt ved å se på forhold som; at systemet kan redusere tiden det tar å utføre oppgaver, hvordan systemet kan øke kvaliteten på resultatet, hvordan systemet kan øke effektiviteten i utførelsen av arbeidsoppgaver, at bruk av systemet kan øke kvantiteten av utbyttet for samme mengde anstrengelse, og om at systemet er tilpasset de fleste oppgavene en jobb innebærer (Thompson et al. -91 og Davis -89).

Et annet forhold som er med og påvirker i hvilken grad man tar i bruk ny teknologi er om teknologien man benytter kan gi en positiv effekt som følge av bruk og som ikke er direkte knyttet til resultatet på arbeidet. En følgeeffekt av bruk av et IS kan være økt jobbyttelse, men det kan også være muligheten for høyere lønn eller forfremmelse som resultat av at man viser til høy effektivitet og god kvalitet på det arbeidet man utfører. I noen sammenhenger vil også det å utnytte et informasjonssystem kunne gi et bedre beslutningsgrunnlag i strategiske spørsmål, som igjen vil kunne påvirke resultatet av den jobben man gjør. I denne sammenheng utvides ytelsesbegrepet til også å omfatte omliggende forhold utover de rent konkrete arbeidsoppgavene (Davis et al. -92 og Compeau, Higgins & Huff -99).

Til slutt kommer vi inn på bruken av et IS sammenlignet med andre system man har brukt tidligere. Ved å ha et sammenligningsgrunnlag kan man ytterligere kunne forsterke det inntrykk man har av at et nytt system kan bidra til ytelse i jobben. Sammenligner man hvordan en opplever at det å bruke et nytt informasjonssystem fører til at man kan utføre oppgaver raskere, at man forbedrer kvaliteten, at det blir enklere å utføre jobboppgaver, at effektiviteten og produktiviteten øker med hvordan dette var tidligere, så vil det helt klart ha en betydning for om man velger å ta i bruk et system i fremtiden (Moore & Benbasat -91).

Det er altså mange forhold som påvirker vår bruk av teknologi og informasjonssystemer.

Denne gjennomgange er ikke utfyllende nok til å gi et helt dekkende bilde. For en bredere gjennomgang henvises det til Ventakesh et al sin artikkel fra 2003.

Informasjonssystemer brukes som regel som støtteverktøy i utførelse av jobboppgaver og ofte i ganske rutinepregede sammenhenger. At en foreleser beskriver bruken av et LMS på andre måter enn tradisjonelle informasjonssystem, er ikke urimelig å anta. Bruk av LMS kan støtte læringsprosesser som blant annet innebærer mellommenneskelig interaksjon og studentens læringsprosess. Dette er noe som skiller bruk av LMS fra den bruk tradisjonelle informasjonssystem forbindes med.

Videre vil vi se på noen av funnene vi gjorde, da dette teorigrunnlaget ble knyttet til bruk av LMS blant forelesere.

LMS og forventning til ytelse blant forelesere

I Norge er LMS-plattformer tatt i bruk ved alle landets høgszkoler. Dette har skjedd på få år og har medført tildels store konsekvenser for foreleserne. Vi ønsket å undersøke hvordan nettopp foreleserne beskriver bruken av LMS i undervisningen knyttet til ytelse.

Vi koblet derfor et teorigrunnlag fra IS-forskningen til dagens situasjon i en høgszkole.

Forskningsspørsmålet vårt ble som følger: *Hvordan beskriver forelesere sine forventninger til jobbrelatert ytelse når de bruker et LMS i forbindelse med undervisning?*

På grunnlag av forskningsspørsmålet antok vi følgende i hovedantagelsen: *Foreleseres beskrivelse av egne forventninger til jobbrelatert ytelse, er avhengig av av hvordan de utnytter mulighetene (tilgjengelige funksjoner) i et LMS.*

Etter å ha analysert intervju av 7 forelesere i forhold til antagelsen over kom vi frem til at foreleserne delte seg i to kategorier etter hvordan de beskrev sin bruk av LMS'et. Dette er beskrevet i tabellen under.

Antagelse	Læringsystem	Formidlingssystem
1. Jobbrelatert ytelse	<p>Beskriver ikke jobbrelatert ytelse gjennom at foreleseren ikke beskriver opplevelse av nytte, tidsbesparelse, økt produktivitet og systemkvalitet.</p> <p>Personlig utbytte er ikke motivasjon for bruk. Foreleseren beskriver at bruk av Moodle som læringsystem forhindrer karrierefremmende aktiviteter som forsknings- og utviklingsarbeid</p>	<p>Beskriver jobbrelatert ytelse gjennom at foreleseren beskriver opplevelse av nytte, tidsbesparelse, økt produktivitet og systemkvalitet.</p> <p>Personlig utbytte er ikke motivasjon for bruk. Ser ikke at bruk av Moodle kan ha noen sammenheng med verken lønn eller karriere.</p>

Det vi kunne se gjennom analysen var et skille mellom de som beskrev bruk av LMS'et for å løse enkeltoppgaver som å legge ut forelesningsnotater og administrere innleveringsoppgaver og den som brukte LMS'et som et læringsystem og forsøkte å bruke LMS'et som et interaktivt klasserom.

Denne måten å beskrive bruk av LMS på er ikke helt nytt. Tilsvarende beskrivelser finner vi både fra PILOT⁹, PLUTO og i ”Utredning om digital kompetanse i høyere utdanning”¹⁰.

I vår undersøkelse hadde vi imidlertid en underantagelse vi også ønsket å undersøke nærmere. Den antagelsen var som følger: *Forelesere som utnytter mulighetene (tilgjengelige funksjoner) i et LMS, beskriver sine forventninger til ytelse som en form for undervisningsmessig og administrativ ytelse.*

I studien vår var vi blant annet interessert i å se hvordan foreleserne beskrev forventninger til ytelse gjennom undervisningsmessig og administrativ ytelse. Dette var en antagelse vi baserte på bakgrunn av vår erfaring med egen undervisningspraksis. Som forelesere ved en høyskole er vi brukere av et LMS i forbindelse med undervisning. Vi ser i en slik sammenheng at vår bruk både handler om undervisningsrelaterte og administrative formål. Vi antok at forelesere ville kunne beskrive forventninger til teknologiens ytelse i forhold til undervisningsrelaterte og studieadministrative oppgaver. Med undervisningsrelaterte oppgaver mente vi oppgaver som formidling av fagstoff, innleveringsoppgaver, håndtering av innleveringsoppgaver for eksempel gi tilbakemelding, svare på faglige henvendelser fra studenter, sette i gang gruppearbeid, veiledning av enkeltstudenter eller en gruppe studenter, gjennomføre prøver som skal kartlegger faglig nivå blant studentene og lignende.

Med studieadministrative oppgaver mente vi oppgaver som formidling av administrativ informasjon som for eksempel oppmøtetidspunkt og sted for klasseromsundervisning,

forelesers tilstedeværelse eller tilgjengelighet på kontor eller online i chat, og generelle informasjonsopplysninger som frister om oppmelding til eksamen, møteinnkallinger av tillitsvalgte og andre generelle opplysninger. Videre å gjennomføre evaluering av studier, fagmoduler, bruke systemet til å hente ut karakterutskrift, holde oversikt over aktive studenter (mulighet til å melde av og på studenter), gjennomføre backuprutiner på innholdet som ligger i systemet, gjenbruk av fagstoff og lignende.

Vi antok derfor at en foreleser i sin beskrivelse av de forventningene til ytelse som en har i forhold til å bruke et LMS i utførelsen av jobben, ville skille mellom forventninger til jobbrelatert ytelse som undervisningsrelaterte og administrative oppgaver. I antagelsen ble dette beskrevet som to dimensjoner av forventninger til ytelse.

Undervisningsmessig og administrativ ytelse

Vi antok i forkant av undersøkelsen at foreleserne ville beskrive undervisningsmessig og administrativ ytelse ved bruk av Moodle. Etter å ha analysert intervjuene, ser vi at dette ikke var en beskrivelse de fleste foreleserne uoppfordret kunne gi. Noen av foreleserne kunne beskrive et slikt skille hvis vi utdypte spørsmålet, men hovedsaklig definerte de den informasjonen som ble gitt i forbindelse med gjennomføring av et fag, som undervisning. Praktiske beskjeder, informasjon om oppmøtetidspunkt og sted knyttet de til undervisningsinformasjon som må gis uansett, og de skilte derfor ikke undervisningsmessig og administrativ ytelse ved bruk av Moodle i forhold til å gi informasjon av ulik karakter. Det å anse administrativ informasjon som en del av undervisningen er nok en beskrivelse de fleste vil kjenne igjen, særlig når man tenker på hvordan informasjon blir gitt der slike informasjonssystem ikke blir benyttet. Da deler man gjerne ut praktiske opplysninger via informasjonsark eller skriver det opp på tavlen i klasserommet. Dette blir da gjerne gjort av foreleser i sammenheng ved gjennomføring av en undervisning.

Sosial ytelse

Da vi gikk gjennom intervjuene og analyserte dem, oppdaget vi noe vi ikke hadde forventet. En av respondentene beskrev gjennomgående at hennes bruk av LMS'et ikke fungerte etter intensjonen. Moodle skulle fungere som et interaktivt klasserom og undervisningen som skulle gjennomføres i faget var basert på en fenomenografisk didaktikk. Beskrivelsene av opplevelse av jobbrelatert ytelse som denne respondenten ga, var at hun ikke opplevde nytte,

tidsbesparelse, økt produktivitet og systemkvalitet. Personlig utbytte var heller ikke motivasjon for bruk.

Da vi spurte om hennes bruk av Moodle var i form av administrativ og undervisningsmessig ytelse fikk vi dette svaret:

”(..) jeg bruker begrepet undervisningsvirksomhet, så betyr det at vi har på en måte to forskjellige innfallsvinkler, fordi at jeg ser på det som informasjon som en del av undervisningsvirksomheten, og jeg er avhengig av at studentene responderer på min informasjon og når jeg bruker oppslagstavla, gir ut felles informasjon, så er jeg avhengig av at studentene responderer enten i det faglige forum eller at hvis det var en ny bok for eksempel eller at de responderer i grupperommet (..).”

Vi tolket dette utsagnet dit hen, at hun definerer den administrative informasjonen som må gis i forbindelse med gjennomføring av et fag, inn i det hun kaller undervisning eller undervisningsvirksomhet. Dette er informasjon hun mener er like naturlig å gi ved gjennomføring av undervisning som faglig informasjon. All informasjon hun gir via Moodle er derfor undervisningsinformasjon, og det skilles derfor ikke mellom undervisningsmessig og administrativ ytelse ved bruk av Moodle.

Etter som intervjuet fortsatte kommer respondenten inn på et nytt aspekt som vi ikke hadde forutsett. Beskrivelsen av et sosialt samspill mellom studentene beskrives:

”Ehh...det er et chatterom der, og hvis du ser andre funksjoner enn faglig, på chatterommet så mener vel jeg at det skal være forhold som, holdt på å si sukk og stønn, eller, eller ting som ikke har med faglige forhold, men som mer har med sosiale forhold, men jeg ser jo at studentene legger det også inn i grupperom, altså forhold som kanskje egentlig naturlig hadde hørt hjemme i chatterommet, som at nå skal jeg gå å lese i en eller annen roman, eller at jeg har gått en deilig tur i dag eller fy fillern nå har jeg vondt i huet for nå har ting vært så grusom. Egentlig syns ikke jeg at sånne ting hører hjemme i det faglige grupperommet, jeg synes egentlig at det hører hjemme i et chatterom. Ehh på den annen side så henger det der vel med smalltalk og peptalk og sånn henger vel egentlig nøye sammen med faglig, for hvis du får igjen noe i forhold til smalltalk og peptalk og får igjen noe på det personlige planet så er du villig til å jobbe mer med faglige ting sånn reint psykologisk, så jeg tror jeg er litt ambivalent i forhold til, i forhold til det, men du spurte om ser du noen andre måter som det kan brukes på enn det faglige, ja da tolker jeg det som sosialt eller?”

Her ser vi at foreleserens syn på hvordan grupperom og chatterom skal brukes ikke etterfølges av studentene. De benytter grupperomet, som egentlig skal brukes til faglige formål, til å gi uttrykk for følelser og personlige forhold.

Som tidligere nevnt gjennomfører denne foreleseren interaktiv undervisning basert på en fenomenografisk didaktikk. Hun forsøker å etablere et interaktivt klasserom som igjen har sin naturlige konsekvens i at studentene blir bedre kjent. De bruker Moodle mer slik som vi kjenner igjen livet i det tradisjonelle klasserommet. Kanskje kan man si at hun har oppnådd det å få til et interaktivt klasserom? I og med at studentene er trygge nok til å gi uttrykk for meninger og følelser utover det rent faglige. Denne foreleseren bruker mye tid på den nettbaserte delen av undervisningen sin. Det ligger en meget godt fundert tanke bak hva hun ønsker å oppnå og hvordan verktøyet, LMS'et, skal brukes for å nå undervisningsmålene.

Det å bruke et LMS for å realisere interaktiv undervisning, basert på en pedagogisk grunntanke som i tilfellet beskrevet her, innebærer mellommenneskelig samhandling. I slike tilfeller der foreleser har utviklet et interaktivt klasserom for læring, og der studentene skal følge undervisningen gjennom å benytte det interaktive klasserommet som arena for læring og samhandling, da blir det kanskje naturlig at den interaksjonen man får i et fysisk klasserom også blir adoptert i det interaktive klasserommet? Studenten utnytter funksjonene i LMS'et og benytter systemet til mer enn bare faglige forhold. De blir åpne for hverandre og gir uttrykk for følelser og personlige forhold. På denne måten kan kanskje studenter som er geografisk spredt, oppnå det fellesskapet man gjerne får i et fysisk klasserom. Vi kan kanskje si at studentene forsøker å se på det interaktive klasserommet på samme måte som de ser på et vanlig klasserom.

Hvordan denne respondenten oppnådde dette sosiale samspillet, vet vi ikke med sikkerhet. Vi vet heller ikke om hvor mange av studentene som deltok i denne sosial samhandlingen. En årsak til at man oppnådde denne samhandlingen kan være at bruk av Moodle faktisk var fagplanfestet på dette studiet. Det medførte at foreleseren og studentene ikke kunne velge bort LMSet. Fagplanfestet bruk av IKT i undervisningen er også noe man beskriver som en drivkraft i prosjektet PLUTO¹¹.

Et annet forhold kan være at studiet var samlingsbasert. Når foreleseren i tillegg hadde en såpass klar ide om hvordan LMSet skulle brukes i undervisningen, ble studentene "presset" over på å bruke Moodle for å kunne følge undervisningen. Respondenten beskriver det slik:

"(..) jeg gjennomfører mappevurdering og fordi at jeg er veldig opptatt av fenomenografisk didaktikk, så blir det på en måte de fenomenene som studentene tar opp, altså den minste lille flis som jeg ser studentene presentere blir viktig for meg å få til og kommunisere med

studentene om. Så...derfor tror jeg at hvis det skal oppfylle mine visjoner forhold til et interaktivt klasserom så burde det nok vært videreutviklet mer, ... ”.

Denne foreleseren er opptatt av hvordan av alt det studentene kommuniserer via Moodle. Hun responderer på studentenes innlegg og er svært aktivt med i kommunikasjonen. Dette kan gjerne ha en forsterkende effekt på studentenes vilje til å uttrykke seg. Det vi kan merke oss er at dette skjer til tross for at det ble beskrevet mange problemer og svakheter med Moodle som verktøy i denne sammenhengen. Respondenten beskrev Moodle som mangelfullt og at det burde være videreutviklet.

Avslutning

Vi så i studien vår at foreleserne ikke uoppfordret skilte mellom administrativ og undervisningsmessig informasjon. Vi fant imidlertid at en foreleser som ønsket å bruke LMSen som et interaktivt klasserom, altså bruker Moodle som et læringssystem, fortalte om et sosialt samspill mellom studentene som ikke bare handlet om faglige aktiviteter.

Det kan være flere forklaringer på hvorfor denne foreleseren beskrev oppnådde et sosialt samspill mellom studentene på dette studiet.

En mulig forklaring er hennes store pågangsmot og at hun nektet å gi seg. Denne læreren har lagt ned et betydelig arbeid i det å ta i bruk en LMS i undervisningen. Det kan man se på hvor reflektert bruken er i andre beskrivelser som ikke er tatt med her. På tross av store tekniske problemer har hun ikke gitt opp, men vært trofast mot fagplanen og seg selv. Dette gir i hvert fall grunnlag for to vesentlige spørsmål: Kan man forvente en slik innsats fra alle lærere? Og har alle lærere et like reflektert syn på hvorfor og hvordan de skal ta i bruk en LMS når de gjør det?

Norsk utdanningspolitikk slår fast at IKT skal inn i alle fag. Argumentasjonen er at bruk av IKT kan bidra til en bedre læring for eleven og at det å beherske IKT er en nødvendig kompetanse i et moderne samfunns- og arbeidsliv. Det er i og for seg gode argument, men hvordan det oppleves for læreren å bli en teknologibruker i jobben, vises det liten eller ingen interesse for å lære mer om så langt. Dette er det forsket mye på i andre brukergrupper og så langt har man konkludert med at dersom man skal ha en vellykket innføring av IT i en virksomhet, så må brukeren oppleve at systemet bidrar til økt ytelse¹².

Det er på tide at norske utdanning vier mer oppmerksomhet til hvordan læreren opplever bruken av IKT i undervisningssammenheng dersom man skal lykkes med innføringen av IKT i norsk utdanning.

Referanser

-
- ¹ Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet (1989): *St meld nr 42 (1997-98) Kompetansereformen*. Publisert på Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementets hjemmeside <http://odin.dep.no/ufd/norsk/dok/regpubl/stmeld/014005-040017/dok-bn.html>
- ² Utdannings- og forskningsdepartementet (2004): *St meld nr 30 (2003-04) Kultur for læring*. Publisert på Utdannings- og forskningsdepartementets hjemmeside <http://odin.dep.no/ufd/norsk/dok/regpubl/stmeld/045001-040013/dok-bn.html>
- ³ Matberg, L.J. og Holteng, T.E.N. (2006): *Learning Management System og jobbytelse: en kvalitativ tilnærming*, Hønefoss: Høgskolen i Buskerud
- ⁴ Davis, F.D. (1989): *Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology*. *MIS Quarterly*, vol 13, nr 3, pp. 319-340.
- ⁵ Thompson, R. L, Higgins, C.A & Howell, J. M. (1991): *Personal Computing: Toward a Conceptual Model of Utilization*. *MIS Quarterly*, vol 15, nr 1, pp. 125-143.
- ⁶ Davis, F. D, Bagozzi, R. P & Warshaw, P. R. (1992): *Extrinsic and Intrinsic Motivation to Use Computers in the Workplace*. *Journal of Applied Social Psychology*, vol 22, nr 14, pp. 1111-1132
- ⁷ Compeau, D., Higgins, C. A. & Huff, S. (1999): *Social Cognitive Theory and Individual Reactions to Computing Technology: A Longitudinal Study*. *MIS Quarterly*, vol 23, nr 2, pp. 145-158.
- ⁸ Moore, G.C & Benbasat, I. (1991): *Development of an Instrument to Measure the Perceptions of Adopting an Information Technology Innovation*. *Information System Research*, vol 2, nr 3, pp.192-222.
- ⁹ Forsknings- og kompetansenettverk for IT i utdanning (ITU) (2003): *PILOT: Prosjekt Innovasjon i Læring, Organisasjon og Teknologi*. Publisert på ITU sin hjemmeside http://www.itu.no/Prosjekter/t1001943024_4
- ¹⁰ Norgesuniversitetet (2005): *Utredning om digital tilstand i høyere utdanning - Om forhold knyttet til bruk av IKT i undervisningssammenheng*. Publisert på Norgesuniversitetets hjemmeside http://www.dep.no/filarkiv/238534/Utredning_om_digital_tilstand_i_UH.pdf
- ¹¹ Utdannings- og forskningsdepartementet (2005): *Evaluering av IKT-satsingen i lærerutdanningen*. Publisert på Utdannings- og forskningsdepartementets hjemmeside http://www.itu.no/Prosjekter/t1000203716_09/view

¹² Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B. & Davis, F. D. (2003): *User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View*. *MIS Quarterly*, vol 27, nr 3, pp. 425-478.

Antall ord med mellomrom (uten forside): 26 621

Fredrikke – Organ for FoU-publikasjoner – Høgskolen i Nesna

Fredrikke er en skriftserie for mindre omfangsrige rapporter, artikler o.a som produseres blant personalet ved Høgskolen i Nesna. Skriftserien er også åpen for arbeider fra høgskolens øvingslærere og studenter.

Hovedmålet for skriftserien er ekstern publisering av Høgskolen i Nesnas FoU-virksomhet. Høgskolen har ikke redaksjonelt ansvar for det faglige innholdet.

Redaksjon

Hovedbibliotekar

Trykk

Høgskolen i Nesna

Omslag

Grafisk design: Agnieszka B. Jarvoll

Trykk: Offset Nord, Bodø

Opplag

Etter behov

Adresse

Høgskolen i Nesna

8701 NESNA

Tlf.: 75 05 78 00 (sentralbord)

Fax: 75 05 79 00

E-postmottak: ninfo@hinesna.no

Oversikt utgivelser Fredrikke

Hefter kan bestilles hos Høgskolen i Nesna, 8700 Nesna, telefon 75 05 78 00

Nr.	Tittel/forfatter/utgitt	Pris
<u>2006/8</u>	Veiledning av nyutdannede lærere på Helgeland : nyutdannede lærere – halvfabrikata eller ferdigvare? / Knut Knutsen	100,-
<u>2006/7</u>	Om styrking av samisk språk og identitet med vekt på Helgeland og Västerbotten : rapport fra seminar i Hattfjellidal 26.-27.januar 2006 / Knut Berntsen (red.)	60,-
<u>2006/6</u>	Psykologisk subdeprivasjon hos barn i tidlige leveår og konsekvenser for den semantiske og fonologiske språkutviklingen / Oddbjørn Knutsen	50,-
<u>2006/5</u>	Phonetics : A Practical Course (cd-rom) / Patrick Murphy	100,-
<u>2006/4</u>	Barn og unges digitale hverdag : lærere og lærerstudenter diskuterer overgrepssproblematikk i digitale medier / Per Arne Godejord (red.)	250,-
<u>2006/3</u>	News og BitTorrent som verktøy for formidling av overgrepssmateriale : studentrapporter fra Prosjekt Gå inn i din tid, 1.år bachelor informatikk, HiNe / Per Arne Godejord (red.)	40,-
<u>2006/2</u>	Learning Management System og foreleserens opplevelse av jobbytelse / Laila Johansen Matberg og Tom Erik Nordfonn Holteng	50,-
<u>2006/1</u>	Samspillet betydning for den semantiske og fonologiske språkutviklingen i tidlige leveår / Oddbjørn Knutsen	70,-
<u>2005/11</u>	IKT-basert norskundervisning i utlandet / Ove Bergersen (red.)	85,-
<u>2005/10</u>	Drama Nettverk : rapport fra samling på Nesna 20. – 23. oktober 2004 / Anne Meek m.fl. (red.)	95,-
<u>2005/9</u>	Slik vi ser det : hva synes studenter om sin egen IKT-kompetanse etter avsluttet allmennlærerutdanning? / Laila J. Matberg og Per Arne Godejord (red.)	35,-
<u>2005/8</u>	Praksiskvalitet i allmennlærerutdanningen : en studie av adopsjonspraksis ved Høgskolen i Nesna / Kåre Johnsen	90,-
<u>2005/7</u>	Argumenter for og erfaringer med fysisk aktivitet i skolen hver dag : en analyse av et utvalg relevant litteratur og prosjekter i og utenfor Nordland / Vidar Hammer Brattli og Kolbjørn Hansen	55,-
<u>2005/6</u>	Praksisorientert lærerutdanning : presentasjon og evaluering av Dalu 2003 (rapport 1 og 2) / Hallstein Hegerholm	145,-
<u>2005/5</u>	Kjønnsrelatert mobbing i skolen : utfordringer for lærerprofesjonen / Arna Meisfjord	30,-
<u>2005/4</u>	Deltids allmennlærerutdanning : opplæringsboka som verktøy i praksisfeltet (2.utg) / Patrick Murphy	45,-
<u>2005/3</u>	Om styrking av samisk språk og identitet med vekt på Helgeland og Västerbotten : rapport fra seminar i Hattfjellidal 27.-28.januar 2005 / Knut Berntsen (red.)	60,-
<u>2005/2</u>	Norsk som minoritetsspråk – i historisk- og læringsperspektiv / Harald Nilsen (red.)	75,-
<u>2005/1</u>	Mobbing i skolen : årsaker, forekomst og tiltak / Oddbjørn Knutsen	55,-
<u>2004/13</u>	IKT skaper både variasjon og læring / Per Arne Godejord	30,-
<u>2004/12</u>	Deltids allmennlærerutdanning : opplæringsboka som verktøy i praksisfeltet / Patrick Murphy	45,-
<u>2004/11</u>	www.fruktkurven.no : systemering och utveckling av ett webbaserat abonnemang system / Peter Östbergh	90,-
<u>2004/10</u>	Utvikling av studentenes reflekterte og praksisrelaterte læring / Elsa Løfsnæs	90,-

<u>2004/9</u>	Utvärdering av IT och lärkulturer : ett samarbetsprojekt mellan Umeå Universitet och Høgskolen i Nesna / Peter Östbergh, Laila Johansen og Peter Bergström	85,-
<u>2004/8</u>	Med sparsomme midler og uklare odds : oppfølgingstilbud for nyutdanna lærere / Harald Nilsen og Knut Knutsen	100,-
<u>2004/7</u>	Prosessen bak det å ta i bruk mappe som pedagogikk og vurderingsform / Tom Erik N. Holteng og Hallstein Hegerholm	60,-
<u>2004/6</u>	Utdanning og forskning innenfor samiske miljø på Helgeland og Västerbotten : rapport fra seminar i Hattfjelldal 22. – 23.januar 2004 / Knut Berntsen (red.)	70,-
<u>2004/5</u>	Behov for kompetanseheving innenfor reiselivsnæringa på Helgeland / Knut Berntsen og Ole Johan Ulriksen	35,-
<u>2004/4</u>	Evaluering av databasert undervisning av 3Bi ved Sandnessjøen videregående skole / Johannes Tveita	20,-
<u>2004/3</u>	Skolens verdigrunnlag i et rawlsiansk perspektiv / Ole Henrik Borchgrevink Hansen	25,-
<u>2004/2</u>	Multiplikasjon i småskole og på mellomtrinnet / Bente Solbakken (red.)	45,-
<u>2004/1</u>	Humanistisk eklektisme i spesialpedagogisk rådgivning / Oddbjørn Knutsen	45,-
<u>2003/9</u>	RedBull NonStop 2002 : utveckling av et web-baserat resultatrapporteringsystem för en 24 timmars mountainbike tävling / Peter Östbergh	50,-
<u>2003/8</u>	"Kan du tenke deg å jobbe for Høgskolen i Bodø" : om Høgskolen i Nesnas etablering av informatikkutdanning i Mo i Rana / Geir Borkvik	25,-
<u>2003/7</u>	Lærerutdannere i praksisfeltet : hospitering i barnehage og grunnskole / Oddbjørn Knutsen (red.)	55,-
<u>2003/6</u>	Teori og praksis i lærerutdanning / Hallstein Hegerholm	50,-
<u>2003/5</u>	Nye perspektiver på undervisning og læring : nødvendige forskende aksjoner med mål om bidrag av utvidet innhold i lærerutdanningen / Jan Birger Johansen	30,-
<u>2003/4</u>	"Se tennene!" : barnetegning – en skatt og et slags spor / Nina Scott Frisch	35,-
<u>2003/3</u>	Responsgrupper : en studie av elevrespons og gruppekultur - norsk i 10.klasse våren 2003 Korgen sentralskole / Harald Nilsen	80,-
<u>2003/2</u>	Informasjonskompetanse i dokumentasjonsvitenskapelig perspektiv / Ingvill Dahl	40,-
<u>2003/1</u>	"Det handler om å lykkes i å omgås andre" : evalueringsrapport fra et utviklingsprosjekt om atferdsvansker, pedagogisk ledelse og sosial kompetanse i barnehager og skoler i Rana, Hemnes og Nesna kommuner i perioden 1999-2002 / Per Amundsen	80,-
<u>2002/1</u>	Augustins rolle i Albert Camus' Pesten / Ole Henrik Hansen	35,-
<u>2001/6</u>	Etniske minoritetsrettigheter og det liberale nøytralitetsidealet / Ole Henrik Hansen	35,-
<u>2001/4</u>	Evaluering av prosjekt "Skolen som grendesentrum" / Anita Berg-Olsen og Oddbjørn Knutsen	70,-
<u>2001/3</u>	Fra Akropolis til Epidaurus / Tor-Helge Allern	40,-
<u>2001/2</u>	Hvordan organisere læreprosessen i høyere utdanning? / Erik Bratland	45,-
<u>2001/1</u>	Mjøss-utvalget og Høgskolen i Nesna : perspektiver og strategiske veivalg / Erik Bratland	30,-

<u>2000/11</u>	Implementering av LU98 / Knut Knutsen	120,-
<u>2000/9</u>	Moralsk ansvar, usikkerhet og fremtidige generasjoner / Kristian Skagen Ekeli	40,-
<u>2000/8</u>	Er dagens utdanningsforskning basert på behavioristisk tenkning? : drøfting av TIMSS' læreplanmodell fra et matematikdidaktisk synspunkt / Eli Haug	90,-
<u>2000/7</u>	Sosiale bevegelser og modernisering : den kommunikative utfordring / Erik Bratland	50,-
<u>2000/6</u>	Fådeltskolen - "Mål og Mé" / Erling Gården og Gude Mathisen	60,-
<u>2000/4</u>	Bidrar media til en ironisk pseudo-offentlighet eller til en revitalisering av offentligheten? / Erik Bratland	40,-
<u>2000/3</u>	FoU-virksomheten ved Høgskolen i Nesna : årsmelding 1998 / Hanne Davidsen, Tor Dybo og Tom Klepaker	35,-
<u>2000/2</u>	Maleren Hans Johan Fredrik Berg / Ann Falahat og Svein Laumann	150,-
<u>2000/1</u>	TIMSS-undersøkelsen i et likestillingsperspektiv : refleksjoner rundt dagens utdanningssektor og visjoner om fremtiden / Eli Haug.	30,-
<u>1999/2</u>	Kjønn og interesse for IT i videregående skole / Geir Borkvik og Bjørn Holstad	20,-
<u>1999/1</u>	Fortellingens mange muligheter : fortellingsdidaktikk med analyseeksempel / Inga Marie Haddal Holten og Helge Ridderstrøm.	70,-