

SNF arbeidsnotat nr. 10/05

Pedagogiske utfordringer i fjernutdanning av regnskapsførere som småbedriftsrådgivere

**Bjørn-Emil Madsen
Paul N. Gooderham**

SNF-prosjekt nr.: 6300: "Økt verdiskapning i SMB-sektoren: Styrking av påvirkningen fra autoriserte regnskapsførere".

Prosjektet er finansiert av Norges forskningsråd, Norges Autoriserte Regnskapsføreres Forening (NARF), Abacus Regnskap, Frostad og Skyrud AS, Mjøs Regnskap AS, AS Møre Rekneskap, Regnskapspartner Tønsberg AS, Spjelkavik Regnskapskontor AS, Tveit Regnskap, Visma Services Norge AS og Økonomihuset Regnskap AS

**SAMFUNNS- OG NÆRINGSLEVSLIVSFORSKNING AS
BERGEN, MARS 2005
ISSN 1503-2140**

© Dette eksemplar er fremstilt etter avtale med KOPINOR, Stenergate 1, 0050 Oslo. Ytterligere eksemplarfremstilling uten avtale og i strid med åndsverkloven er straffbart og kan medføre erstatningsansvar.

SAMMENDRAG

Dette arbeidsnotatet er første ledd i utviklingsdelen av prosjektet *Økt verdiskapning i SMB-sektoren: Styrking av påvirkningen fra autoriserte regnskapsførere*. Målsettingen til utviklingsdelen er å bidra til at flere regnskapsførere/-byråer skal være i stand til og se seg tjent med å utvikle tjenester som kan karakteriseres som ”regnskapsbasert bedriftsrådgivning”. For å oppnå dette ta man sikte på å utvikle et etterutdanningstilbud rettet mot regnskapsførere som på sikt vil innpasse i et nytt bachelor-studium for regnskapsførere. Fordi målgruppen er fordelt over hele landet og er i jobb er det derfor en forutsetning at tilbudet er desentralisert slik at deltakelse blir minst mulig avhengig av geografisk plassering og/eller nærhet til større utdanningsinstitusjoner. Disse forholdene peker til sammen i retning av å utvikle et tilbud der man baserer seg på ”kombinert undervisning” – et opplegg der man kombinerer selvstudier med flere samlinger/seminarer. På slike samlinger vil man kunne styrke deltakernes læring og motivasjon ved å benytte *proessorienterte* pedagogiske virkemidler som demonstrasjoner/bedriftsbesøk. Notatet munner ut i en organiserings-modell for hvordan dette etterutdanningstilbudet bør organiseres, og det presenteres en sjekkliste for hvilke pedagogiske virkemidler man ideelt sett bør benytte seg av.

1 Bakgrunn

Nordhaug, Døving og Gooderham (2003) har vist at regnskapsføreres praksis kan fordeles mellom ytterpunktene ”tradisjonell/smål” og ”nyskapende/bred”. Innenfor sistnevnte praksis og rolleforståelse fant man en liten, men interessant gruppe med regnskapsførere. Disse utmerket seg ved at de utførte tjenester som lå utenfor det tradisjonelle spekteret for regnskapsførere, tjenester som kan karakteriseres som ”regnskapsbasert bedriftsrådgivning”. Dette betyr at de med utgangspunkt i kundens regnskap også evnet å stille en diagnose av bedriftens behov for forbedring eller endring, og å foreta strategiske vurderinger og valg for å oppnå dette, *sammen* med kunden. Nordhaug, Døving og Gooderham (2003) beskriver disse som ”turbo-regnskapsførere”. I denne betegnelsen ligger det også at den rolleforståelsen og den praksisen disse utviser, mer synes å hvile på personlige egenskaper og konstruksjonsprosesser enn tuftet på sosialisering gjennom utdanning og yrkestradisjon.

Denne typen yrkespraksis representerer på mange måter en ”vinn-vinn relasjon” mellom regnskapsføreren og kunden. Særlig gjelder dette for *små* kundebedrifter med lav betalingsevne, og som derfor er et lite interessant marked for majoriteten av de typiske konsultentselskapene.

Årsaken til dette er at for disse bedriftene vil ”turbo-regnskapsføreren” være en rimelig, men potensielt svært verdifull endringsagent og kompetansebærer med tanke på bedriftens økonomiske utvikling og videre eksistens. Dette fordi regnskapsførerenes rådgivning vil være basert på et innsyn i, og en forståelse av bedriften som de likevel har, basert på regnskapstall, lokalkunnskap og personlige relasjoner, utviklet over tid. Regnskapsførere og -byråer som evner å utvikle og yte slike rådgivningstjenester, vil gjennom å utvide sitt repertoar, få et bredere og mer fleksibelt forretningsgrunnlag, styrke sitt konkurransegrunnlag i markedet, og dermed en tryggere økonomi.

2 Kort om utdanningstilbudet

På denne bakgrunn ser man nå et behov for å få flere regnskapsførere/-byråer opp på ”turbo-nivået”. For å oppnå dette ønsker man nå å utvikle et etterutdanningstilbud for medlemsmassen til NARF. Dette tilbudet vil man på sikt innpasse i det ordinære tilbudet ved NHH, nærmere bestemt bachelor-studiet for regnskapsførere. Det er derfor en naturlig målsetting at etterutdanningstilbudet, også i ”pilot-formen” skal gi studiepoeng.

NARFs medlemsmasse er fordelt over hele landet. Det er derfor en forutsetning at tilbudet må være desentralisert slik at deltakelse blir minst mulig avhengig av geografisk plassering og/eller nærhet til større utdanningsinstitusjoner. Siden vi her snakker om et etterutdanningstilbud vil også majoriteten av potensielle deltakere være aktive i jobb. Disse forholdene peker til sammen i retning av å utvikle et tilbud der man baserer seg på ”kombinert undervisning” – et opplegg der man kombinerer selvstudier med en eller flere samlinger/seminarer. På slike samlinger vil man kunne styrke deltakernes læring og motivasjon ved å benytte *proessorienterte* pedagogiske virkemidler som demonstrasjoner/bedriftsbesøk. Typiske eksempler på slike er: ”table-top”-simuleringer, gruppearbeider og – diskusjoner, samt scenarier eller rollespill. Dette fordi proessorienterte

metoder har vist seg å være mer læringseffektive enn innholdsorienterte metoder¹, også når målet med opplæringen har vært å skape intellektuell eller teoretisk forståelse for et tema, noe de innholdsorienterte metodene er designet for/rettet mot (Moxnes, 1995). Studier av tradisjonell fjernundervisning² har for øvrig vist at fullføringsgraden økte radikalt da man

innførte kun én samling i løpet av et inntil da rent selvstudium. Dette viser at sosiale prosesser mellom mennesker i en læringssituasjon er svært verdifulle, selv om disse prosessene faktisk ikke skulle bestå av mer enn å dele frustrasjoner, og derfor kun har en indirekte effekt gjennom at deltakerne kan gi hverandre ”moralsk støtte” nok til at de fullfører (Madsen og Sannes, 1998).

Gitt dette forholdet, samt Informasjons og Kommunikasjons Teknologien (IKT) sitt generelle pedagogiske potensial, inklusive dens fleksibilitet i forhold til tid og sted – som også gjør det mulig å oppheve skillet mellom skolebenk og arbeidsbenk³ – ønsker man å lage et undervisningstilbud der man utnytter styrken både i IKT og ”gode” sosiale prosesser. En skal imidlertid ikke være alt for naiv i forhold til IKT som opplærings-verktøy. De siste årenes ”hype” rundt eLæring – elektronisk basert opplæring, har nemlig gitt oss mange eksempler både på ”keiserens nye klær” og ”same shit – new wrapping”.

3 Taus kunnskap, læring – opplæring

Før vi ser nærmere på IKT som pedagogisk verktøy, må vi se noe nærmere på kjernebegrepene læring og kunnskap, og forholdet mellom dem.

3.1 Taus kunnskap

En stor pedagogisk utfordring når det gjelder yrkesmessig opplæring, er det store innslaget av taus kunnskap som ligger innbakt i den erfarne/ekspertens praksis (Madsen, 2001a). I litteraturen brukes begrepet ”taus kunnskap” for å beskrive en undervurdert dimensjon ved kunnskapsbegrepet. Ulike forfattere med ofte vidt forskjellig faglig bakgrunn (se Madsen, 2000; Gourlay, 2002), har beskrevet taus kunnskap som kunnskap som:

- er blitt ubevisst/språkløs fordi den har ”satt seg i ryggmargen” hos oss.
- er for kompleks til - på en lett, forståelig og håndterbar måte - å formidles til andre.
- ikke er mulig å formidle til andre, fordi den av natur ikke kan beskrives med vanlige ord, begreper og/ eller kategorier.
- ikke er mulig å formidle til andre, fordi vi ikke ”vet at vi vet/kan” før en gitt situasjon oppstår.
- følelser/holdninger/verdier som ubevisst er med på å bestemme hvordan vi tolker verden og forholder oss til den
- vi holder bevisst skjult for omgivelsene

¹ Typiske eksempler er forelesninger og programmert undervisning.

² ”Brevskoler” der man leser på egen hånd, men sender inn skriftelige oppgavebesvarelser eller øvelser til en ”lærer” som gir feedback.

³ Å kunne integrere opplæring i daglig arbeid gjennom (interaktiv) programvare som kan brukes alene, eller som kan være en utvidet hjelp-funksjon i annen programvare.

Taus kunnskap kommer med andre ord først og fremst *indirekte* til uttrykk, gjennom praksis. Det er også viktig å huske på at taus kunnskap fordeler seg mellom ytterpunktene individuell og kollektiv. Tause kunnskaper er dermed en viktig faktor som er med på å forklare, ikke bare hvordan vi ter oss når vi er på egen hånd, men også hvordan vi samhandler med andre – enten dette er med kolleger eller kunder. En bedre forklaringsmodell for fenomener som ”intuisjon” og ”godt skjønn” – fenomener som ofte behandles som nesten overnaturlige, er dermed hyperrask informasjonsbehandling under problemløserens bevissthetsterskel – det vil si raffinert bruk av tause kunnskaper (Madsen, 2001a). Et viktig tilleggspoeng i denne sammenhengen er for øvrig at kildene for tause kunnskaper i like stor grad finnes blant eksplisitte representasjonsformer, som i blant den enkeltes praktiske erfaringer. Eksplisitte kunnskaper endrer nemlig karakter til å bli tause når de brukes hyppig (jmfør første punkt i listen over).

Som punktlisten viser, taus kunnskap kan være svært vanskelig, ja til dels umulig å ”fange”, representere og formidle uavhengig av de hodene hvor denne sitter. Dette er en ofte undervurdert pedagogisk utfordring i vår skrift-kultur. Også i den nærmest ideologiske kampen om begrepet ”kunnskapsledelse” (Knowledge Management), finner vi igjen problemstillinger knyttet til fenomenet taus kunnskap. Her har det nemlig vært et ganske så klart skille mellom de som har og de som ikke har ment at all kunnskap kan fanges og representeres (i databaser) utenfor ”bærerens” hode (Madsen, 2000b). Den tradisjonelle pedagogiske svaret på utfordringen med å formidle den tause dimensjonen ved yrkeskunnskaper, har vært ”lærling-mester” modellen. Denne finnes i alle kulturer, innenfor svært mange kompetanseområder eller yrker/profesjoner, og til alle tider. Her er det observasjon og emulering av modell-atferd og fortløpende dialog mellom eksperten og novisen, samt at eksperten forteller anekdoter og ”læringshistorier” (alt dette vevd inn i arbeidshverdagen), som bidrar til å skape ferdigheter og rolleforståelse hos novisen.

I sammenheng med utviklingen av dette opplæringstilbudet, må en anta at både virksomhetsforståelse og rådgivningsferdigheter hos ”turbo-regnskapsførerne” er mye basert på taus kunnskap. Det vil derfor være av stor pedagogisk betydning å bringe disse fysisk inn i opplæringen slik at de kan fortelle historier om sin praksis, og å inngå i en dialog med deltakerne.

3.2 Læring og opplæring

I psykologien defineres læring som: ”*en relativt varig endring av atferd og opplevelse, som resultat av tidligere erfaring*”(Bower, G.H. & Hilgard, E.R, 1981). Denne definisjonen sier ikke særlig mye om selve læringsprosessen, men fokuserer på det ytre observerbare resultatet av denne. Det er likevel viktig å huske at læring er den prosessen som skjer inni den enkeltes eller en gruppes hoder, hvor endret atferd er ”kwitteringen” på at noe har skjedd. At man blir satt i en ”læringssituasjon”, eller blir oversvømmet med informasjon i eller utenfor en planlagt/arrangert situasjon, er ingen garanti for at man lærer. Man er avhengig av mange betingelser for at læring faktisk skjer. Evne, motivasjon, den lærendes bearbeiding av lærestoffet, tidligere erfaringer fra læringssituasjoner, opplevd behov, tiltro til at det man lærer blir tillatt tatt i bruk og så videre, er noen sentrale rammefaktorer for at læring faktisk skal finne sted.

Opplæring er en situasjon eller tiltak der det er planlagt at det skal skje læring og der et læringsmateriale i en eller annen form, ved hjelp av ulike virkemidler og prosesser,

presenteres for den som skal lære. Altså, læring er målet og opplæring er midlet. Om det skjer læring er dermed et spørsmål om kvaliteten på samspillet mellom læringsinnhold, - situasjon, og den eller de som skal lære.

4 Elektronisk opplæring - eLæring

Generell prosesseringskraft, multimedialiteten, og ikke minst mulighetene for kommunikasjon og individuell tilpasning i bruk, gjør dagens IKT til et høypotent redskap i opplæringsøyemed. Det finnes da også et svært stort tilbud av ulike former for opplæring der IKT er et sentralt verktøy for utforming og presentasjon av faglig innhold, samt pedagogiske virkemidler, "læringsprosesser" og distribusjon. Spennet i tilbudet er stort – fra "intelligente" hjelpesfunksjoner alá "binderseren" i Microsofts programpakker, via "Computer Based Training" (CBT), til svært avanserte treningssimulatorer for manøvrering av fly og skip. I noen av disse simulatorene er det også mulig å legge inn sekvenser av samhandling mellom flere roller innenfor den aktuelle arbeidsprosessen.

Det er imidlertid stor variasjon med hensyn til hvor mye man utnytter det pedagogiske potensialet IKT-en faktisk gir. Det finnes mange eksempler på eLæring hvor kun brøkdeler av dette potensialet er forsøkt utnyttet. Kroneksempelen på dette er løsninger hvor man har gjort lite annet enn å digitaliser en tekst, for at den skal kunne distribueres elektronisk og leses på skjerm i stedet for papir. I andre tilfeller har man designet skjermbilder som har vært så kompliserte og inneholdt så mange effekter at de pedagogisk sett har vært fullstendig ubrukelige. Likevel er det mange som ser ut til å ta det for gitt at eLæring er bedre enn tradisjonelle opplæringsformer, verktøy og metoder. Hovedvekten av det samlede tilbudet av IKT-basert opplæring, er likevel individuelt rettet og kan klassifiseres som "kurs". Mye av tilbudet har likevel store likhetstrekk med tidligere tiders brevkoler/fjernundervisning. Det vil si individuelle faktabaserte (kognitivt lite krevende) tids- og stedsfleksible studier med asynkron kommunikasjon mellom en lærer og mange elever. Store aktører på det nasjonale markedet er da også tradisjonelle fjernundervisningsinstitusjoner som NKI og NFU.

Det er dette tilbudet, uavhengig av om det er utviklet i eller for enkelt-bedrifter, benyttes i undervisningen ved høyskoler og universiteter, selges på det åpne markedet som f.eks. videre- eller etterutdanning, som ofte omtales som eLæring. Nettbasert undervisning eller utdanning er også begreper som brukes, fellestrekket er imidlertid at dette er opplæring som baserer seg på utstrakt bruk av IKT. I denne sammenheng er IKT både distribusjonskanal (for eksempel intra- eller ekstrasnett, www, eller Cd-rom/DVD-plater for avspilling på frittstående eller nett-tilkoblet PC) og en nøkkelfaktor for presentasjonsformen på lærestoffet (tekst, bilder, animasjoner, lyd osv.).

4.1 Egenskaper og salgsargumenter

Madsen (2001b) hevder at argumentasjonen for bruk av eLæring grovt sett kan skilles i fire dimensjoner. De tre første tar utgangspunkt i egenskaper/funksjoner ved selve teknologien og hvilke ulike sider ved den styrte/planlagte læringsprosessen disse adresserer. Den fjerde dimensjonen, er dels parallell med de andre, men inneholder også faktorer som kan betraktes som (i alle fall ønskede) effekter av disse.

- **Ny og forsterket pedagogikk:**
 - IKTs representasjonsrikdom (tekst, lyd, stillbilde, video, grafikk), interaktivitet i forhold til lærestoff og eventuelt "lærer" og "medelever", samt ulike effekter som gjør

læringen mer ”spennende og morsom” og mer effektiv enn hva som er mulig med tradisjonell opplæring. Læringen kan også tilpasses den enkeltes tempo og forhåndskunnskaper. Dette omtales som ”bred læring”

- **Effektiv kunnskapsforvaltning:**
 - IKTs egenskaper knyttet til ”tracking-funksjoner”; kompetansekartotek, gap-analyser, ”kurskatalog”/portaler, påmelding til kurs og overvåking av deltakelse i og fullføring av opplæring (eventuelt evaluering av deltakernes læring), samt automatisk oppdatering av ansattes CV-er. Som et tillegg til, eller integrert i selve eLæringsprogrammet, omtales dette som Learning Management Systems – LMS.
- **”Open all hours”:**
 - IKTs egenskaper knyttet til at bruk er uavhengig av tid (24 timer x 7 dager x 52 uker). Dette gjør eLæring tilgjengelig for arbeidstakerne i arbeidssituasjonen, når en konkret oppgave skal løses og motivasjonen er (antatt) høyest for å lære (”learning on demand”). Dette gjør også at læringen kan skje i den kontekst hvor den nye kunnskapen, i alle fall ideelt sett, skal omsettes i endret praksis.
 - IKT gjør det også mulig å tilby ansatte opplæring ved stor geografisk spredning, samt hjemme og på reiser, både på ”transportetapper”, og ved kundebesøk.
- **Sparing og økt fortjeneste:**
 - Effektivisering/økonomisering av bedriftens interne opplæringsaktiviteter og kunnskapsforvaltning (kortere opplæringstid, redusert fravær fra jobb, reduserte reisekostnader, redusert forbruk av papirbasert materiale, og eventuelt sparing av ressurser gjennom outsourcing av bedriftens opplæringsaktiviteter).
 - Kortere avstand mellom eksterne utdanningsinstitusjoner og opplæringstilbydere, og bedriften.
 - Kortere avstand mellom bedriften og dens leverandører (eLæring om bedriften, levert til dennes (under)leverandører).
 - Kortere avstand mellom bedriften og dens kunder (eLæring om produkt, levert sammen med hovedproduktet til bedriftens kunder, også der bedriften er underleverandør til andre virksomheter).

Mange av dagens tilbud markedsføres med argumenter som kan plasseres innenfor flere av disse dimensjonene, og inneholder da også funksjoner fra disse.

4.2 Pedagogiske muligheter, fortrinn og effekter

En gjennomgang av og sammenstilling av hva norsk litteratur (Paulsen, 2001) hevder om eLæring som pedagogisk verktøy, kan oppsummeres som i punktlisten under. eLæring gir:

- den lærende tilgang til uendelig mengde potensielle læringsressurser (informasjon på nettet)
- muligheter til å bruke mangfold i presentasjonsformer (lyd, bilde, tekst, multimedia)
- muligheter til å bruke effektiv programvare
- muligheter for interaktivitet i opplæringen
- muligheter for å simulere hendelsesforløp som ikke er forsvarlige å trene på i virkeligheten
- muligheter for valg av individuelt tempo og vanskegrad i opplæringen
- tilgang på opplæring er uavhengig av tid og sted

- muligheter for samarbeidslæring / P2P-veiledning
- unike muligheter til å utnytte (automatisk lagrede) tekstfiler/logger fra ”klassens” diskusjoner
- muligheter for å integrere opplæring i arbeidshverdagen/virkeligheten
- muligheter for rask (og billig) oppdatering av innhold, sammenliknet med papirbaserte medier

Det er selvfølgelig svært stor variasjon i hvor mange av disse mulighetene som brukes, og om de utnyttes fullt ut. Denne variasjonen kan sees i sammenheng med hvilket faglig innhold som har vært formidlet, men også med hvem det er som har utviklet det aktuelle eLæringsproduktet, pedagoger/innholdsleverandører, eller teknologer. En samlet vurdering av forskningslitteraturen om læringsutbytte fra eLæring, gir imidlertid ikke noen entydige svar med hensyn til hva som virker og hva som ikke virker (Torgersen og Vavik, 2004). Forfatterne peker for eksempel på at man kan finne tilbud som har hatt mange av de riktige pedagogiske og teknologiske egenskapene, som kommer dårlig ut, mens tilbud som etter de samme kriteriene skulle vært svært dårlige, kommer godt ut når det gjelder deltakernes læringsutbytte. Dette forholdet forteller sannsynligvis noe om hvem deltakerne har vært med hensyn til deres motivasjon, hva innholdet i opplæringen har vært, og i hvilken grad deltakerne har fått anledning til å ta i bruk sine nye kunnskaper i sin arbeidspraksis. Der det er snakk om eLæring i jobbsammenheng, er naturlig nok også organisatoriske forhold og rammebetingelser for læring og personlig utvikling i den enkelte bedrift av betydning.

5 Noen norske erfaringer om og fra eLæring

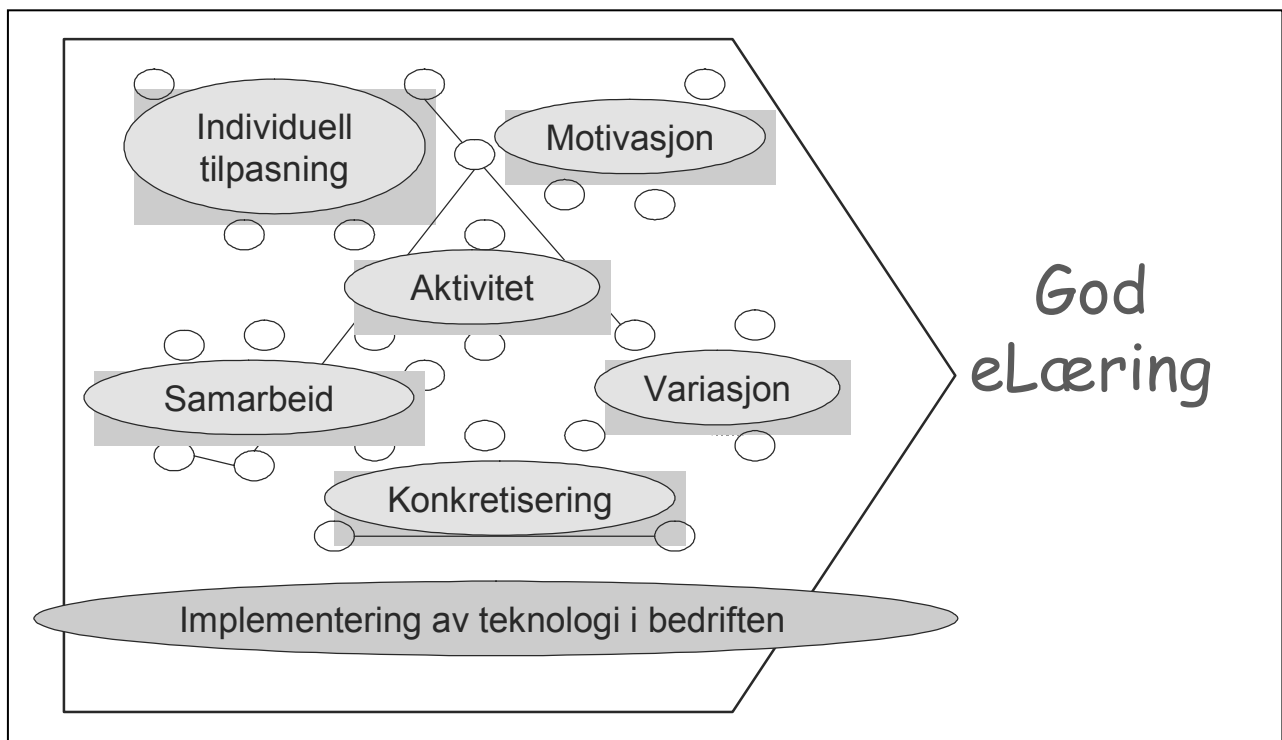
I markedet finnes det mange internasjonale *leverandører* som enten i papirbasert form, eller på sine egne nettsider, påberoper seg å ha oppskriften på effektiv eLæring, for eksempel Boxer (www.boxer.com) og Macromedia (www.macromedia.com). Samtidig finnes det en rekke ”faglige” fora på internett (for eksempel <http://www.elearningguild.com>, <http://www.e-learningcentre.co.uk>, <http://www.sloan-c.org/index.asp> og <http://www.elearnmag.org/>) der man kan finne en rekke ”artikler”. Publikasjonene på disse nettstedene er imidlertid svært varierende med hensyn til vitenskapelig kvalitet, og mange av disse nettstedene er drevet av aktører som direkte eller indirekte har foretningmessige fordeler av å formidle suksesshistorier om eLæring. Mangelen ved mange av disse case-beskrivelsene man finner slike steder, er derfor ofte fravær av diskusjoner av positive læringsresultater sett i forhold til ytre rammebetingelser, mulige særtrekk ved deltakerne, eller det faglige innholdet i det aktuelle tilbudet (Madsen, 2001a; Paulsen, 2001; Torgersen og Vavik, 2004). En generell svakhet, også ved den seriøse forskningslitteraturen om eLæring, er mangelen på undersøkelser der man har sammenliknet læringseffekter av et eLæringstilbud med effektene av innholdsmessig tilsvarende opplæringstilbud der man har brukt tradisjonelle undervisningsformer og virkemidler. Når man måler læringseffekt er det selvfølgelig også et spørsmål om når og hvordan denne måles – gjennom antallet rette svar på en ”kunnskapstest” umiddelbart etter at opplæringen er avsluttet, eller om deltakerne viser en ny eller forbedret atferd i jobbsituasjonen to måneder etter avsluttet opplæring (Madsen, 2001a; Torgersen og Vavik, 2004).

Vi velger likevel å se nærmere på en omfattende og rimelig dyptgående norsk undersøkelse av åtte eLærings-programmer (Research and Educational Network, 2003). Dette mye fordi den er

nasjonal, og ikke gjenspeiler særtrekk ved andre kulturer verken når det gjelder arbeidsliv eller tradisjoner knyttet til opplæring. I denne undersøkelsen inngår det for øvrig også intervjuer med sluttbrukere.

5.1 Seks pedagogiske hovedfaktorer

Figuren under viser de seks pedagogiske hovedfaktorene undersøkelsen til Research and Educational Network (2003) peker ut. Disse er ikke gjensidig utelukkende, men beskriver likevel noen tyngdepunkter som i samspill bidrar til å gjøre IKT-basert opplæring god. I denne sammenhengen er ”god” beskrivende både for opplevelsen underveis, og for den selvrapporterte læringseffekten til slutt.



Vi går ikke i detalj når det gjelder innholdet i hver av faktorene, men gir i det følgende noen eksempler fra hver av dem. Forhold som er i tråd med klassiske ”voksenpedagogiske” krav og funn fra studier av deltakelse i voksenopplæring, er i kursivert skrift. Dette er med andre ord faktorer man må tillegge stor vekt i utformingen av eLæring for mennesker i en jobbsituasjon.

Som listen viser, er imidlertid ikke alle disse forholdene direkte knyttet til opplæringsprogrammet, noen er mer relevante i forhold til rammene eLæringen blir satt inn i.

Motivasjonsfremmende faktorer:

- *Opplevd relevans og nytteverdi for eget arbeid,*
- Læringsfellesskap med andre;
 - *oppstartsamlinger*
 - rask respons på innsendinger
- *Tilrettelegging på arbeidsplassen (tid/rom)*
- Incentiver

Aktivitetsfremmende faktorer:

- *Simuleringer*
- Varierte oppgavetyper
- *Rask tilbakemelding fra veileder/fagperson(er)*
- Synkron kommunikasjon (chat, videokonferanse)
- Tilstrekkelig tid
- *Oppgaver nært knyttet til arbeid/arbeidsplassen*
- *"Bli kjent" - aktiviteter*

Konkretiseringsfremmende faktorer:

- *Eksempler og oppgaver med innhold fra deltakernes yrkespraksis og erfaringsbakgrunn*
- Tydeliggjøre innhold med nye og sterke virkemidler
- Simulere oppgaver/utfall som er mer ekstreme enn hva som er forsvarlig å gjøre i virkeligheten

Variasjon:

- Ulike presentasjonsformer
- *Ulike eksempler*
- *Ulike typer oppgaver*
- Synkron og asynkron kommunikasjon
- Nettbasert og ikke-nettbasert aktivitet og kommunikasjon

Individuell tilpasning:

- Individuell oppstart og gjennomføring
- Valgfrihet mht. til styrt og fri progresjon
- Valgfri navigering
- Søkemuligheter i lærestoff og nettdiskusjoner
- *Virkemidler som stimulerer ulike sanser*
- *Individuell oppfølging av veileder/fagperson*
- Tilgang på læreprogram hjemmefra/på reise
- *Innhold og verktøy kan brukes direkte i jobbsammenheng*

Samarbeid:

- *Konkrete oppgaver som fordrer samarbeid*
- Felles progresjon
- *Deltakeren kjenner hverandre/blir kjent*
- Virtuelle grupper med ansvarlige gruppeledere
- Nyhetsgrupper/chat-rooms

Den syvende og siste faktoren denne undersøkelsen påviste, ”implementering av teknologi i bedriften”, dekker det trivielle, men ikke mindre viktige forholdet som om hvorvidt PC-er og programvare er tilgjengelig til avtalt tid og sted, om lokalt nettverk og internett-tilgang fungerer stabilt eller ikke og så videre.

5.2 utfordringer knyttet til tid, sted og forankring

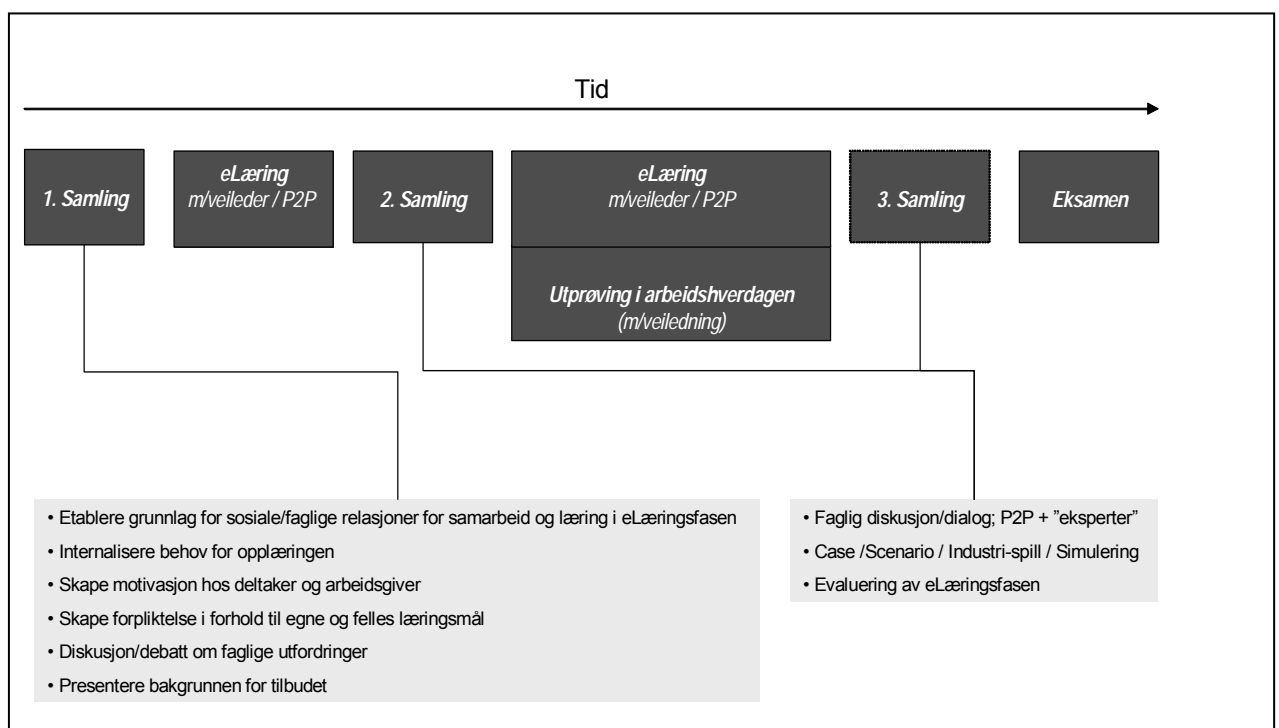
En annen ny norsk brukerundersøkelse (Dahl, 2003) viser at *tidsdimensjonen* er viktig når man velger eLæring for læring og kunnskapsoppbygging på arbeidsplassen. Respondentene

legger mest vekt på det å kunne ta kurset når det passer dem selv (82 %), at det er tidsbesparende (46 %), lett å bruke (28 %) og at man slipper å reise (22 %). Kun 5 % oppga at de hadde valgt eLæring fordi det bedret kvaliteten på læringen, men likevel, 16 % mente eLæring var en spennende måte å lære på. Når det gjaldt de mest negative sidene ved eLæring, hadde dette faktisk også med *tid* og å gjøre. 45 % mente det var vanskelig å sette av tid til denne formen for læring i arbeidet. Også *mangler ved selve læringsprosessen* ble opplevd som svært negativt. Isolasjon i lærings situasjonen og (for) sen respons på spørsmål, fikk samlet en skåre på 52 %.

Dette samsvarer i stor grad med hva forskning på tradisjonell fjernundervisning, har vist. Baksiden av denne studieformens pre, nemlig fleksibiliteten, er at mange får problemer med å prioritere studiet fremfor andre gjøremål, både i jobbsituasjonen (selv om det er lagt til rette for det) og i kanskje ikke minst i den private sfæren. Mange savner i tillegg andre å lære sammen med (f.eks. gjennom å diskutere faglige spørsmål, eller rett og slett noen å dele frustrasjoner med). I tillegg utgjør også opplevelsen av at det tar for lang tid å få respons fra "læreren" en klart demotiverende faktor for mange. Mange får dermed lavt utbytte av studiene, og mange fullfører heller ikke det påbegynte studiet (Madsen og Sannes, 1998; Rekkedal, 1995; Øverlid, 1994). Når det gjelder hva som regnes som viktigste elementer for at eLæring skal bli en suksess, vises Dahl (2003) igjen til tidsfaktoren, dvs. at *det settes av tid* (68 %). Det som likevel synes å være de viktigste suksessfaktorene, er imidlertid at kurset oppleves som nyttig for brukeren (78 %), og at kurset er tett knyttet opp mot organisasjonens daglige gjøremål (40 %). De to siste forholdene henger naturlig nok sammen. Til sammen ser vi her et bilde av svært så klassiske "voksenpedagogiske" eller "arbeidslivspedagogiske" utfordringer knyttet til opplæring og læring.

6 Hva betyr dette for oss?

Summerer vi opp de forholdene som er presentert så langt, fører dette frem til en arbeidsmodell for hvordan dette etterutdanningstilbudet bør organiseres, og vi har en sjekkliste for hvilke pedagogiske virkemidler man ideelt sett bør benytte seg av. Et forslag til organiserings-modell er presentert i figuren under. Betegnelsen "P2P", er en forkortelse for "peer to peer" (likemann til likemann), og betegner andre deltakere i opplæringen.



6.1 Et par setninger som beskriver modellen.

Man bør bestrebe seg på å kombinere samlinger (med godt tilrettelagte sosiale prosesser) med perioder med eLæring hvor man kombinerer selvstudier med nettverklæring og kommunikasjon deltakerne i mellom, basert på e-post og internett. I denne sammenhengen vil for øvrig eLæring også inkludere sann-tids overføringer av forelesninger, eller forlesninger distribuert som nedlastbare filer. I figuren er det også lagt inn en sekvens med utprøving i arbeidshverdagen. Dette er på mange måter en ideal-situasjon. Det vil uansett ha opplagte positive læringseffekter hvis deltakerne kunne ”prøve ut” det de lærer via eLæring eller samlinger, rimelig umiddelbart i sin arbeidshverdag.

Slik denne modellen er utformet, vil den også kunne tjene som grunnlag for et evalueringsdesign, der man underveis og etter avsluttet opplæring måler opplevelser og læringseffekter som resultat av samspillet mellom egenskaper ved eLæringstilbudet (innhold, organisering, og virkemidler), den enkelte deltaker og dennes ”moderbedrift”.

Referanseliste

- Bower, G.H. & Hilgard, E.R. (1981). *Theories of learning (5.ed)*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, N.J.
- Dahl K. (2003). *eLæring – fra hype til innovativ satsing*. Presentasjon på møte i Abelias faggruppe for IKT og læring 11. november 2003. http://www2.nr.no/dart/lap/Dokumenter/Visma_Abelia-111103.ppt
- Gourlay, S. (2002). *Tacit knowledge, tacit knowing or behaving?*, Konferanse-paper presentert ved OKLC 2002 Aten, Hellas
- Madsen, B.-E. og Sannes, J. (1998). *Effekter av fjernundervisning ved de tilskuddsberettigede fjernundervisningsinstitusjonene*, Trondheim, NVI
- Madsen, B.-E. (2000a). *Fra næringsliv til læringsliv?* KUNNE særtrykk, Trondheim: SINTEF Teknologiledelse.
- Madsen, B.-E. (2000b). Den femte disiplin. i Monica Rolfsen (red.) *Trendenes tyranni: produksjon og arbeid i et nytt århundre*. Bergen: Fagbokforlaget
- Madsen, B.-E. (2001a). eLæring, ekspertise og eksperter? i *eLæring: Utsikt til innsikt*. Kunne nedtegnelser 03/01. Trondheim: SINTEF Teknologiledelse.
- Madsen, B.-E. (2001b). Fra tLæring til eLæring? i *eLæring: Utsikt til innsikt*. Kunne nedtegnelser 03/01. Trondheim: SINTEF Teknologiledelse.
- Moxness, P. (1995). *Opplæringsmetoder i arbeidslivet: en sammenligning og evaluering*, Forlaget Paul Moxness, Oslo
- Nordhaug, O., Døving, E. og Gooderham, P. N. (2003). *Norske regnskapsbyråer: Rådgivning, kompetanse og verdiskaping*. Bergen: SNF arbeidsnotat nr. 77/2003.
- Rekkedal, T. (1995). Forskning på fjernundervisningsfeltet – nasjonalt og internasjonalt. I *Forskning og fjernundervisning – utfordringer mot år 2000*. Oslo: SEFU/NKI Forlaget.
- Research and Educational Network (2003). *Pedagogiske kvalitetskriterier for nettbasert læring*
- Paulsen, M.F. (2001). *Nettbasert utdanning: erfaringer og visjoner: en artikkelsamling*. Bekkestua: NKI-forlaget.
- Säljö, R (1979). *Learning in the learner's perspective: Some common sense conceptions*. Rapport fra Göteborgs Universitet, Utbildningsvitenskapelig fakultet, No 76.
- Torgersen, G. og Vavik, L. (2004). *Forskningsmetode i IKT-pedagogikk*. Stjørdal. Læringsforlaget
- Øverlid, B. (1994). *Den sjølmedvetne einsemda. Ein studie av studentane ved norske fjernundervisningsinstitusjonar. Rapport nr. 6-94*. Lillehammer: Østlandsforskning.