

Horizontal learning

-3.generations e-learning

Indholdsfortegnelse

KOMPETENCEUDFORDRINGEN	4
KREATIVITET, OMSTILLING OG UDDANNELSE.....	4
MOBILETELEFONEN	5
E-LÆRING	5
P-LÆRING.....	7
FORMÅL:	8
MÅL:	8
FORSKNINGSDIMENSIONEN - HVORDAN?	8

Kompetenceudfordringen

I disse år står vi midt i nogle store samfundsændringer, som ikke mindst kan iagttages i udviklingen af relationerne mellem virksomheder og medarbejder. Der er en øget vægt på, at den enkelte kan organisere sit eget arbejde, der nu mere ses som en helhed bestående af forskellige og stadigt varierende opgaver end som en fast jobfunktion med faste arbejdsopgaver. Samtidig er der blandt medarbejderne en stigende erkendelse af, at livslang læring ikke bare er en mulighed, men en nødvendighed for fortsat at være en attraktiv arbejdskraft.

Læring og uddannelse er ofte blevet set som en form for vidensspredning. Viden er blevet set som noget, der findes og systematiseres i videnssystemet (fx. universiteter, private forskningsinstitutioner mv.), spredningen eller formidlingen er blevet overladt til uddannelsesinstitutionerne og endelig har den spredte viden, så skullet appliceres i fx. en virksomhed. Det er ikke nødvendigvis en forkert opfattelse af videnskredsløbet, men snarere en for begrænset opfattelse. Viden udvikles i mange forskellige sammenhænge og viden må ifølge nyere forskning ses dynamisk, relationel og baseret på interaktion mellem aktører, der både kan være mennesker og teknologi. Samspelet mellem videns-, uddannelses- og produktionsvirksomheder bliver derfor et spørgsmål om at udvikle dynamiske sammenhænge eller kontekster om man vil, der kan skabe mulighederne for nye former for vidensgenerering. Det betyder naturligvis ikke, at der ikke fortsat er behov for adgang til og formidling af traditionel ekspertviden i form af kodificerede og systematiserede refleksioner, men at disse vertikale vidensstrømme må kombineres med horisontale vidensstrømme gennem særlige netværker i stand til at etablere understøttende kontekstualiseringer: Det vi her har valgt at kalde horisontale læringsmiljøer.

Kreativitet, omstilling og uddannelse

Danske virksomheder er kendetegnet ved evnen til og behovet for kreativitet og hurtig omstilling. Netop derfor er særligt de menneskelige ressourcer af kritisk betydning og særligt kompetenceudvikling det helt centrale omdrejningspunkt. Læring og uddannelse skal ikke længere udelukkende ses som en af de måder, som virksomhederne forsøger at indfri deres strategiske mål, det er snarere blevet selve strategien. Dermed bliver uddannelse ikke længere udelukkende en indsats i forhold til at applicere og garantere for gennemførelsen af de strategiske beslutninger, virksomheden har taget, men snarere en måde, hvorpå

medarbejdernes læringsmæssige og innovative potentialer kan sættes fri og optimeres i forhold til både deres og virksomhedens fortsatte udvikling. Den offentligt initierede efteruddannelse i form af fx. AMU-kurser spiller her en vigtig rolle, men kan ikke stå alene. I deres nuværende indhold, form og måske især praksis har de ikke potentiale til at indfri de videns- og kompetenceudfordringer, som virksomhederne står midt i.

Mobiletelefonen

Lad os starte meget konkret. Mobiletelefonen kaldes af nogle det 7. massemedie¹. Den har en kolossal udbredelse: Der er 2,7 milliarder brugere, tre gange så mange mobiltelefoner som pc'ere, 25 % af trafikken på nettet foregår allerede nu via mobiltelefonen, dobbelt så mange bruger SMS som e-mail etc., etc. Som andre nye medier re-medierer mobiltelefonen tidligere medier. Med dette nye medie kan vi læse, se film, høre radio, se fjernsyn og bruge internettet. Men det er samtidig også en ny og unik teknologi, der både tilgængeliggør den enkelte og åbner for helt nye muligheder for arbejde med dokumentation og kreativitet². Det er en teknologi som allerede transformerer vores sociale interaktionsformer.

På afgørende vis er mobiltelefonen derved blevet et helt centralt medie i forhold til lære- og vidensprocesser. Såvel i videnstilegnelse som i vidensdeling og vidensproduktion er mobiltelefonen i dag det vigtigste medie. I forlængelse heraf er mobillæring kommet på dagsordenen i forskellige sammenhænge, men ofte bliver den her blot til et spørgsmål om at flytte leveringsplatform: e-læring bliver lagt på mobilen eller kurser i fx. AMU-regi oversættes til videosekvenser og PowerPoints mv., som den enkelte kan tilgå fra sin mobiltelefon på samme måde som fra den stationære computer. Udviklingen følger følger derved samme logik som andre nye medier fra radioen til internettet. Det vil sige en logik, hvor den hidtidige måde at tænke læring og uddannelse blot overføres til et nyt medie. I bedste fald kommer denne logik til at fungere som et supplement og i værste fald som en dårlig erstatning for den "autentiske" skole.

e-læring

Informationsteknologi og i særlig grad e-læring har hidtil været set som svaret på mange af de kompetenceudfordringer, vi står overfor. Særligt i de senere år er det imidlertid blevet stadig

¹ TomiAhonen Consulting Thought Piece on 7th Mass Media Dec 2006

² http://communities-dominate.blogs.com/brands/2007/02/mobile_the_7th_.html

mere tydeligt³, at teknologien, systemerne og de udviklede arbejdsformer ikke i tilstrækkelig grad har vist sig i stand til at indfri forventningerne. Analyser og rapporter påviser, at det først og fremmest er de store udviklingsomkostninger, frafald og motivationsproblemer, begrænset potentialet ved e-læring. Både IFKA⁴ og Danmarks Statistiks registreringer⁵ viser ydermere, at udbredelsen stadig er begrænset til de større virksomheder, og at det fortsat især er de mere basale IT-færdigheder, som bremser udbredelsen og anvendelsen af systemerne. Hvis e-læring skal ses som en elektronisk erstatning for traditionel efteruddannelse, er det en rigtig analyse. Men læring er, hvis vi anlægger et andet perspektiv en proces, i hvilken et system ændrer sig selv med henblik på at opretholde sig selv. Det er en "indre" proces, men ofte afstedkommet af en ydre irritation eller stimulering. Det er en proces, som kan føre til, at vi skaffer os ny viden, deler viden eller måske endog udvikler ny viden. Det vil med denne tilgang sige, at den enkelte i løbet af sit daglige arbejdsliv er i stadige lærings- og e-læringssituationer og at vedkommende i stigende omfang anvender forskellige digitale medier i disse situationer og sammenhænge.

Sælgeren hos virksomheden afrapporterer elektronisk, hvor meget han har solgt, BI-systemer genererer pba. heraf markedsanalyser, som danner basis for sælgeres fremtidige indsatsområder. Han deler viden med kollegaer pr. mobiltelefon. Han fastholder sin egen selvudvikling på sin weblog. E-læring er således i denne forståelse meget andet og meget mere end blot deltagelse i x-antal online kurser i Pc-kørekort.

E-læring giver sig altså til kende ved udbredelse af digitale tilkøbningsmuligheder og anvendelsen af disse, og det centrale spørgsmål bliver dermed, hvorvidt det fører til adgang til viden, vidensdeling og vidensudvikling. E-læring kan derfor defineres som:

E-læring er vidensadaption, vidensdeling og vidensemergens, som er helt eller delvist digitalt medieret.

E-læring bliver i denne forståelse et ikke bare væsentligt, men også afgørende element i, hvordan viden og kompetence udvikles i virksomheder og organisationer. Men koblingen mellem den måde, som virksomheden skaffer sig viden, udveksler og gennem bl.a.

³ Se fx. Cuban, Larry. Oversold and Underused Computers in the Classroom ift uddannelsessektoren.

⁴ Institut for konjunkturanalyse(IFKA)'s e-learning monitor. [http://www.ifka.dk/da/nyheder/nyhed/article/markedet-for-e-learning-fortsat-stagnerende/?encryptionKey=yooigfwef98ef8f9ewfu9fwekjfhkjh&tx_ttnews\[backPid\]=451&cHash=2fd8e5c421](http://www.ifka.dk/da/nyheder/nyhed/article/markedet-for-e-learning-fortsat-stagnerende/?encryptionKey=yooigfwef98ef8f9ewfu9fwekjfhkjh&tx_ttnews[backPid]=451&cHash=2fd8e5c421)

⁵ Danmarks Statistik: <http://www.dst.dk/Statistik/ags/IT/Virksomheder.aspx>

anvendelsen af elektroniske medier og de e-læringsystemer, som byder sig til fra uddannelser og uddannelsesinstitutioner, er ikke hensigtsmæssig. Tilkoblingerne opstår ikke eller i hvert fald ikke i det ønskede omfang, og der skal derfor arbejdes med nye relationer mellem teknologi, uddannelsesudbydere og virksomheder.

P-læring

Det drejer sig således ikke om at vælge en mere "smart" måde, at levere viden på, men snarere om at finde en måde, hvorpå vi kan kombinere de teknologier, som vi bruger i hverdagen til at skaffe os, dele og udvikle viden med koblinger til de tilbud i forhold til kompetenceudvikling, som fx. tilbydes i form af kurser. I en læringsammenhæng taler vi om pervasive e-learning (herefter p-læring). P-læring er andet og mere end det, der er blevet kaldt mobillæring, hvor der almindeligvis blot har været tale om at udskifte én platform, altså computeren, med en anden, eksempelvis mobiltelefonen. Den primære og afgørende forskel er, at det med p-læring automatisk bliver muligt at tilpasse læringsindholdet og situationen til den aktuelle kontekst, i hvilken den lærende befinder sig eller måske ønsker at befinde sig. Når vi derfor ifm. pervasive kommunikation taler om kontekst tænker vi således ikke kun på tid og sted, men også på situation, tilstand, faglige og personlige brugerprofiler, læringsmål/-strategier samt eksempelvis ressourcer, problemløsnings- og samarbejdsformer.

Skulle vi forsøge os med en definition af p-læring, kunne den lyde således⁶:

Læring, hvor videnstilegnelse, vidensdeling eller vidensudvikling sker gennem digitale medier, der skaber et virtuelt læringsmiljø, som interagerer med eller udvider den fysiske kontekst.

Konkret arbejdes der med, hvordan man skaber samspil mellem de teknologier vi bruger i vores hverdag til at indhente, dele og udvikle viden:

- internettet ses her som en afgørende ressource og medie i forhold til at indhente informationer og viden
- mobiltelefonen som central for vidensdeling
- og whiteboarden som produktiv ift. vidensudvikling

⁶ Hundebøl og Helms: Pervasive e-learning, Komialt Pixiebøger 2006

Udgangspunktet bliver diverse mobilapplikationer kombineret med informationsarkitekturen eBag, der oprindeligt er udviklet til grundskolen af KMD, men som her vil blive stillet til rådighed for andre målgrupper.

Formål:

Projektets formål er at udvikle, afprøve og beskrive nye former for teknologibaserede læringsnetværker i virksomhederne, mellem virksomheder (virksomhed-virksomhed), mellem virksomheder og uddannelsesinstitutioner og mellem virksomheder og vidensinstitutioner. Gennem en række demonstrationsprojekter med anvendelse af ny teknologi inden for områderne social software, pervasive og mobile teknologi, er sigtet at rekonfigurere såvel eksisterende forbindelser som tilkoblingsmuligheder.

Mål:

- Målet vil være at afprøve og evaluere nye teknologikonfigurationer
- Målet vil være at skabe hensigtsmæssige re-konfigurationer af relationerne mellem uddannelsesudbydere, forskningsmiljøer og virksomheder.
- Målet vil være, at der i højere grad skabes adgang for den enkelte lærende ikke kun ift. uddannelse, men også ift. sammensætning af individuelle forløb tilpasset den enkeltes ressourcer, potentialer og mål.
- Målet vil være, at etablere en kobling mellem videns- og læreprocesser i virksomhederne og eksterne læringsressourcer (andre virksomheder, uddannelsesinstitutioner og forskningsmiljøer)
- Målet vil være at udvikle bæredygtige læringsplatforme i stand til at udnytte potentialet i mobile teknologier, det vil sige det, der kaldes m-læring og ift. pervasive teknologier her er beskrevet som p-læring.

Forskningsdimensionen - Hvordan?

“Start with the people and the context. Ask: what do they actually do and how do they do it” – siger en udbredt tilgang til design af it-systemer. – Og det lyder jo umiddelbart tilforladeligt, men vi må her medtænke det forhold, at et nyt medie som fx e-Bag remedierer de sociale

interaktionsformer, der kan iagttages. Eller sagt på en anden måde. Vi kan ikke vide, hvad der sker, når vi sætter et sådant medie i spil. Vi kan heller ikke spørge folk på forhånd for, hvordan skulle de dog vide, hvad noget sådant kan og ikke kan. Vi bliver nødt til at starte med at gøre noget. Det vil her sige, lave forløb eller konfigurationer, hvor fx. eBag indgår. Men vi bliver imidlertid også nødt til at have en optik, der kan sætte os i stand til at iagttage det der sker. Det vil typisk være en kombination af observationer og kvalitative interviews. Efterfølgende skal de bruges til at meningstilskrive aktiviteten i et samspil mellem fx forskere og brugere. Meningstilskrivningen giver herefter mulighed for nye og ændrede aktiviteter. Produktivt er her, at der i forbindelse med netop kompetenceudviklingen skelnes mellem planlagte eller intenderede undervisningsprocesser og den læring, der sker i praksis. Intenderede undervisningsprocesser ser vi her som den formelle strukturering af, hvad der skal foregå i læringssituationen, mens praksis er den proces, hvorigennem aktørerne i den pædagogiske hverdag får tingene til at fungere ved at lave deres egne uautoriserede løsninger og improvisere mv. Forskellen på den intenderede proces og praksis kan ikke ophæves, den skal snarere ses som den måde, hvorpå der medieres mellem stabilisering og dynamik. Og en skematisk overførsel af intenderede undervisningsprocesser til nye medier vil, efter al sandsynlighed, hverken øge effektivitet, motivation eller læring

I udviklingen af modeller for, hvordan disse nye teknologier kan bruges eksplorativt i læringssammenhænge, må derfor findes andre metoder end de, der gør sig gældende, når man blot henter fagplaner og undervisningsplaner ned fra hylden og oversætter dem til et digitalt system. Systemudvikling er andet og mere end interaktionen mellem den enkelte computer og den lærende, det er også mere og andet end skolens eller undervisningens formelle interne iscenesættelse. Vi må se på det der sker. Vi foreslår her med Dourish (2004), at der anlægges, hvad der kunne kaldes en tekno-etnologiske optik⁷. Dourish søger en måde at etablere samspil mellem virksomhedens eller i vores tilfælde skolens konkrete praksis og den nødvendige abstraktion, som ligger fx i et bagvedliggende computersystem. Som sådan og i designet af det. Svaret bliver den forståelse, der for Garfinkel opstår i en foreningen af netop forståelse og aktivitet: Vi forstår ved at handle, og samtidig handler vi ved at forstå – og den forståelse deles af de andre aktører, som vi agerer med i en situeret praksis. Vi redegør for det og det er observerbart for dem, der indgår i det andre (Lave & Wenger, 1991) ville kalde praksisfællesskabets sprog og omgangsformer. I modsætning hertil ekspliciterer et computerprogram ikke sine handlinger, men skjuler tværtimod dens egen aktivitet bag en brugerfalde, som ganske vist intenderer brugervenlighed, men som samtidig også gør, at vi

⁷ -Eller Teknoetnometodologisk, som bygger på Finkelbaums antagelse af og sociologiske model for, hvordan praksis og organisation kan forstås: Her ses aktiviteter som monomentale, naturligt forekommende improviserede reaktioner i forhold til praktiske problemer.

ikke ved, hvad der foregår. Dourish argumenterer herfor: "det er en god idé at bygge systemer, som fortæller os, hvad de gør"(Dourish 2001/2004) ngelse heraf ville det være en god idé at udvikle medier til læring, som ikke bare er responsive, men som vi også kan iscenesætte – uanset om vi taler om leg eller læring. Det handler her naturligvis ikke om, at udsætte brugerne for maskinkode, men snarere om at udforme retningslinjer for hensigtsmæssig interaktionsformer.

Brugerdreven pædagogisk innovation kan ikke laves på forhånd, men sker i et organiseret samspil mellem flere aktører, hvor aktivitet, meningstilskrivning og genfortolkning skaber ny viden, som kan danne grundlag for ny pædagogisk praksis.