

Personale-politiske strategier for it-anvendelsen i undervisningssektoren

Sammenfatning og perspektiver

Andersen, Kim Viborg

Document Version
Final published version

Publication date:
2006

License
CC BY-NC-ND

Citation for published version (APA):

Andersen, K. V. (2006). *Personale-politiske strategier for it-anvendelsen i undervisningssektoren: Sammenfatning og perspektiver*. Department of Informatics INF, Copenhagen Business School. Working Paper / Institut for Informatik. Handelshøjskolen i København No. 02-2006

[Link to publication in CBS Research Portal](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us (research.lib@cbs.dk) providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Download date: 05. Jun. 2023



Working Paper

Personale-politiske strategier for it-anvendelsen i undervisningssektoren: Sammenfatning og perspektiver

By

Kim Viborg Andersen

No. 02 - 2006



Institut for Informatik

Handelshøjskolen
i København

Howitzvej 60
2000 Frederiksberg

Tlf.: 3815 2400
Fax: 3815 2401
<http://www.inf.cbs.dk>

Department of Informatics

Copenhagen
Business School

Howitzvej 60
DK-2000 Frederiksberg
Denmark

Tel.: +45 3815 2400
Fax: +45 3815 2401
<http://www.inf.cbs.dk>

Personale-politiske strategier for it-anvendelsen i undervisningssektoren: Sammenfatning og perspektiver

Kim Viborg Andersen
Professor, Copenhagen Business School¹

15. januar 2006

1 Indledning

Uddannelsesinstitutionerne har klaret sig dårligere end andre offentlige institutioner i de fem år [Bedst på Nettet](#) har målt. Det er bekymrende da grundlaget for bedring af it-kvalifikationerne hos fremtidens arbejdskraft dannes bl.a. i uddannelsessektoren. Det gør det særskilt vigtigt at være opmærksom på denne sektors it-anvendelse.

Det er derfor opmuntrende, at vores undersøgelse foretaget i efteråret 2005 viser at den danske undervisningssektor over en bred kam er langt fremme i skoene med strategier for it-anvendelsen hos både det administrative og faglige personale. Der ofres tid og energi på it-strategier og der er mere end begrundet forventning om at digitaliseringsbølgen vil tage yderligere fart i uddannelsessektoren. Undersøgelsen omfatter ledere, rektorer og inspektører i samtlige folkeskoler, erhvervsskoler, og de videregående uddannelsesinstitutioner.

Da skoleledelsen samtidigt vurderer, at it nu er så modnet teknisk at anvendelsen kan udbredes yderligere og at der ikke er tegn på sygdom og stress symptomer hos de ansatte, er jorden gødet for en markant forøgelse af it-kompetencerne og anvendelsen i uddannelsessektoren.

Vores undersøgelse af mere end 700 ledere i undervisningssektoren viser, at der er grund til at være optimistisk da de ansatte er opdateret på teknikken og ikke er stresset af den nye teknik. Samtidigt er der en række tiltag så som forbedring af sags- og dokumenthåndteringssystemerne, digitalisering af optagelsesprocedurerne og lette adgangen til studieadministrative systemer.

Når man kigger indenfor væggene i undervisningssektoren er der en række ubesvarede spørgsmål om bl.a. incitamentstrukturen til forandringer, som ikke er afklaret i vores undersøgelse. Det gælder bl.a. administrative normeringer, forberedelsestidsnormer til undervisning og incitamenter til at deltage aktivt i teknisk opkvalificering. Det er således et åbent spørgsmål om der er strategier for at høste mulige gevinster ved it i undervisningssektoren og om der er villighed til at

¹ Kontaktinformation: Institut for Informatik, Howitzvej 60, 2000 Frederiksberg. Telefon 3815-2437, E-mail: andersen@cbs.dk

forandre grundmekanismerne i undervisningssektoren. Fastlåste normmønstre kan være mindst lige så u hensigtsmæssige som træge ledere og organisationer.

Uddannelsessektoren har på internetsiden været genstand for en betydelig opmærksomhed, specielt hvad angår hjemmesiderne og mulighederne for at tilmelde sig uddannelser og kurser. De på landsplan mere end 3.000 uddannelsesinstitutioner er på mange måder krumtappen i at øge digitaliseringen i den private sektor og den offentlige sektor da fremtidens arbejdskraft uddannes der. Der hviler derfor en opgave og ansvar på de mange ledere af de enkelte institutioner der rækker langt ud over hensynet til opkvalificering af de ansatte.

Undervisere og administrative medarbejdere vil hver eneste dag præge de studerendes fremtidige internet kompetencer. Det er ikke udelukkende institutionernes hjemmesider, men også – og måske især – de daglige handlinger der gør en forskel. Kompetencestrategierne er derfor ikke kun interessante grundet interne hensyn på uddannelsesinstitutionerne. Langt vigtigere er de signaler undervisere og administrativt personale sender til landets fremtidige arbejdskraft.

2 Baggrund og datagrundlaget for denne rapport

Sommeren 2004 gennemførte vi en tværsnitsanalyse af de [statslige styrelser på nettet](#) (Andersen, 2004). Hovedkonklusionen på undersøgelsen var at den statslige sektor ikke tager ”...syvmileskridt for at betjene brugerne hurtigst, bedst og billigst” på nettet. Undersøgelsen tolkede data i retning af at den offentlige sektors selvbetjeningsløsninger mere var orienteret mod den offentlige sektors behov end slutbrugers behov. Det var et resultat der vakte endog megen opsigt og debat da projektet ”digital forvaltning” var blevet markedsført som et kvantespring i forhold til tidligere generationers af it. Med digital forvaltning skulle det blive nemmere og hurtigere for borgerne at komme i kontakt med den offentlige sektor. Vores undersøgelse fra 2004 kunne ikke bekræftige dette. Undersøgelsens hovedresultater er siden bekræftet af [Rigsrevisionen](#).

I denne undersøgelse har vi sat særskilt fokus på strategier for kompetenceoprustningen af personalet i uddannelsessektoren og har ikke i denne undersøgelse belyst front-end delen. Der foretages en række evalueringer af hjemmesiderne i uddannelsessektoren, bl.a. Bedst På Nettet (<http://www.bedstpaanettet.dk>). Bedst På Nettet’s undersøgelse af hjemmesiderne viser, at uddannelsessektoren klarer sig meget varierende på front-end delen. I toppen ligger erhvervsskolerne, mens folkeskolerne ligger i bunden. Dårligere vurderet end folkeskolerne var kun produktionshøjskolerne, husholdnings- og håndarbejdsskolerne, daghøjskolerne samt navigations- og søfartsskolerne.

Tabel 1. Resultater for uddannelsesinstitutionerne, Bedst på Nettet 2005

Institutioner	Bruger- venlighed	Nytte- værdi	Åbenhed	Tilgæn- gelighed	Bruger- vurdering	Samlet
Erhvervsskoler	69%	52%	26%	59%	38%	55,9%
Univ. & højere læreanstalter	64%	61%	32%	54%	48%	55,0%
CVU	68%	62%	30%	42%	40%	52,4%
Folkeskoler	56%	27%	17%	36%	14%	38,6%
Uddannelsesinstitutioner i alt	56%	36%	21%	41%	24%	42,6%

Note. I det samlede resultat vægtes de fem hovedkategorier på følgende måde: Brugervenlighed 25%, Nytteværdi 25%, Åbenhed 20%, Teknisk tilgængelighed 20% og Brugervurderingen 10%.

Kilde. <http://www.bedstpaanettet.dk> 2005

Over en kam, klarer uddannelsesinstitutionerne sig dårligere end andre offentlige institutioner i Bedst på Nettet. Om end den dårlige placering kan skyldes en række faktorer der ikke hidrører fra interne faktorer såsom struktur- og opgaverformarbejdet, policyændringer og at kommunikationsplatforme som Skolekom (<http://www.skolekom.dk>) falder uden vurderingen, er det dog vigtigt at påpege at tendens til lave placering har været gældende i alle fem år Bedst på Nettet har målt.

I 2001 og 2002 var uddannelsesinstitutionerne tredje ”dårligst” placeret og i 2003 dårligst. Fokus for vores undersøgelse har ikke været, at undersøge om Bedst på Nettet resultaterne er rigtige eller forkerte, men derimod at undersøge uddannelsesinstitutionernes strategier for it-kompetenceoprustning og grænserne for dette. Bl.a. Personalestyrelsen og fagforeningerne har også en række skibe i søen på kompetenceudviklingsområdet, mens vores undersøgelse specifikt går på de it-relaterede kompetencer.

Tabel 2. Bedst på Nettet fordelt på institutionstyper, 2005

Institutioner	Brugervenlighed	Nytteværdi	Åbenhed	Tilgængelighed	Brugervurdering	Samlet
Forskningsinstitutioner (uden undervisning)	78%	69%	59%	67%	35%	68,5%
Tværgående portal	80%	53%	25%	66%	35%	61,5%
Folketinget samt underliggende institutioner	69%	62%	38%	62%	52%	60,6%
Statslig forvaltning	72%	49%	49%	58%	34%	58,7%
Øvrige myndigheder og institutioner	72%	63%	30%	59%	27%	58,1%
Amtslig forvaltning	78%	33%	77%	47%	45%	56,8%
Kommunalforvaltning	66%	51%	50%	44%	23%	52,3%
Kulturinstitution	60%	57%	29%	52%	34%	51,6%
Social- og Sundhedsinstitution	63%	42%	30%	59%	14%	51,3%
Uddannelsesinstitutioner i alt	56%	36%	21%	41%	24%	42,6%

Note. I det samlede resultat vægtes de fem hovedkategorier på følgende måde: Brugervenlighed 25%, Nytteværdi 25%, Åbenhed 20%, Teknisk tilgængelighed 20% og Brugervurderingen 10%.

Kilde. <http://ww.bedstpaanettet.dk> 2005

Spørgeskemaundersøgelsen, der ligger til grund for denne rapport, er gennemført som en online, selvudfyldt undersøgelse i efteråret. Respondenterne er kontaktet via henvendelse pr. e-mail. E-mail adresser på respondenterne er fundet via opslag på uddannelsesinstitutionens hjemmeside. Folkeskolernes hjemmesider er fundet ved først at danne en samlet liste over antal folkeskoler i den enkelte kommune via Kommunale Nøgletal (<http://ww.noegletal.dk>) og derpå via kommunens hjemmeside (fundet via <http://www.danmark.dk>) fundet de enkelte hjemmesider.

For de korte, mellemlange og lange uddannelsesinstitutioner er benyttet rektor og universitetsdirektøren som indgang. Disse er fundet ved opslag på de enkelte institutioners hjemmesider. Den gennemsnitlige svarprocent for undersøgelsen er på 37%, lavest for de korte, videregående institutioner (26%) og højest for folke-

skolerne med 38%. I følgeskrivelsen til undersøgelsen er det betonet at spørgeskemaundersøgelsen skal danne grundlag for en dybere, kvalitativ undersøgelse.

Tabel 3. Antal respondenter kontaktet og svarprocent fordelt på uddannelsesstyper

Uddannelsesinstitutionstype	Svarprocent	Antal svar	Antal udsendte
Folkeskoler	37,7%	612	1.624
Tekniske/erhvervsskoler	32,3%	31	96
Korte, videregående	25,9%	14	54
Mellemlange, lange	37,4%	49	131
Gns. svarprocent	37,1%	706	1.905

3 Betydeligt råderum for øget it-anvendelse i undervisningssektoren

It-anvendelsen har væsentlige implikationer for sammensætningen og organiseringen af den offentlige service og dermed også for det administrative arbejdes omfang og indhold. De nye tekniske muligheder rejser en lang række udfordringer til politikere, borgere og offentligt ansatte for at udnytte IT til at understøtte og imødekomme de meget forskelligartede krav og interesser, der knytter sig til omfanget og kvaliteten af den offentlige sektors service.

Danske virksomheder og offentlige organisationer har i en årrække satses markant på digitaliseringen af arbejdsprocesserne og har gennem digitaliseringen af ikke blot arbejdspladsen men også hjemmearbejdspladsen og transportvejen fra hjem til arbejde og mellem skiftende arbejdssteder via bl.a. mobil telefoni skabt en unik digital kæde hvor ansatte har muligheden for at være online stort set hele året. Der er ganske vist kun godt 22% af borgerne, der anvender bredbåndsforbindelser og blot 117.000 abonnenter på 3 G (Statistik, 2005).

Front-end løsninger til mange uddannelsesinstitutioner er udbygget markant gennem de sidste fem år således at man i dag kan søge information om alt fra Teknisk Gymnasium i Hjørring til optag på enkeltkurser, slides til undervisning og undervisningsevalueringer. På folkeskoleområdet er der med SkoleKom sket en markant vækst i digitaliseringen med over 60.000 konferencer for de mere end 250.000 aktive brugere på SkoleKom. Mere end 46.000 af brugerne anvender SkoleKom dagligt. Brugere foretager 150.000 indlogninger hver skoledag.

Gennem skoledagen er der normalt indlogget 1.600 samtidige brugere (Skolekom, 2005).

På trods af denne vækst i it-anvendelsen vurderer skoleledelsen at der er betydeligt råderum for en mere bred og udstrakt anvendelse af it. Mere end 93% af respondenterne er enige eller helt enige i udsagnet ”IT er modnet til et niveau hvor en mere bred og udstrakt anvendelse giver mening.”

Tabel 4. IT er modnet til et niveau hvor en mere bred og udstrakt anvendelse giver mening

	N	%
Helt uenig	2	0,3%
Uenig	5	0,7%
Hverken uenig eller enig	39	5,6%
Enig	463	67,0%
Helt enig	182	26,3%
Ialt	691	100,0%

4 Ændring af kvalifikationskravene

Det er ikke en newsbreaker at slå fast, at der er behov for bedre kvalifikationer, hvis der skal høstes langsigtede fordele af de teknologiske forandringer i den offentlige sektor. I 1970erne, 1980erne og 1990erne var kvalifikationskravene også på dagsordenen og de må forventes fortsat at vokse som følge af IT-anvendelsen (Danziger & Kraemer, 1986).

Baggrunden for de øgede kvalifikationskrav er, at den automatisering, som ligger i it-anvendelsen, breder ansvaret, øger opgavernes og målenes abstrakte karakter samt øger og breder formerne for opgaveafhængighed (Zuboff, 1988).

Kvalifikationskravene kan beskrives bredt ud fra fire kategorier. Den første er *brugerkompetence*, som er evnen til at forstå og bruge teknologien i sit arbejde uanset hvilken type arbejde eller niveau i organisationen, der er tale om. Den anden er *informationsbearbejdning*, som er evnen til at genkende, lokalisere, evaluere og bruge meningsfuld information (American Library Association, 1989). Den tredje er *teknisk kunnen*, som er evnen til at skabe ved hjælp af teknologi. Den fjerde vedrører *ledelsesaspektet*, som er evnen til at tage relevante valg om anvendelsen af teknologi i den offentlige sektor.

Selvom statslige og kommunale uddannelsesinstitutioner kan vælge at opdele arbejdet for at opfylde disse kvalifikationskrav forbundet med automatisering, er der adskillige faktorer, der gør denne løsning uholdbar på sigt. Givet konkurrencen fra den private sektor om it-kyndige, vil snævre definitioner af jobkrav til nye job ikke være en optimal strategi. Behovet for at tiltrække ansatte vil mere sandsynligt stimulere til job med et varieret indhold end en simplificering (Johnston & Packer, 1987; Johnston, 1988). Tendensen til, at ansatte i stigende grad har præferencer for tilfredsstillende jobindhold, gør det også uholdbart at simplificere job som en strategi for tilpasning til ny teknologi. Der er derfor et pres på den offentlige sektor for at reagere på dette behov for en arbejdsstyrke med større og bredere kvalifikationer.

Implikationerne af disse udviklinger for den offentlige service er, at it-anvendelsen i stigende grad vil være komplementær til og understøttende for de ansatte og ikke en erstatning for dem. For eksempel vil elektronisk kommunikation i stigende grad være komplementær til personlig kommunikation med andre ansatte, offentlige instanser og borgerne. For størsteparten vil der ikke være tale om at erstatte eksisterende kommunikation, men derimod om at forstærke og komplementere denne (Kraemer & King, 1982).

Tabel 5. De ansattes it-tekniske kompetencer

I hvilket omfang er du enig i at de ansatte er opdateret med it-tekniske kompetencer?	Det faglige personale (N=704)	Det administrative personale (N=702)
Helt uenig	1,6%	1,4%
Uenig	25,7%	19,9%
Hverken uenig eller enig	25,4%	20,5%
Enig	41,3%	48,6%
Helt enig	6,0%	9,5%
Ialt	100,0%	100,0%

5 Sundhedshensyn

Dårlige fysiske og psykiske arbejdsforhold kan reducere effektiviteten og derved være en forhindring for indfrielse af de fordele, it kan give. I Danmark, som i de øvrige skandinaviske lande, er der relativt tidligt reageret på de sundhedsmæssige

aspekter af it. Der er indgået aftale om begrænsninger på decideret skærmarbejde og flere arbejdspladser indgået lokalaftaler, der indeholder begrænsninger om for eksempel omfanget af dagligt skærmarbejde samt at gravide kan fritages for skærmarbejde. Det er iøjnefaldende, at ingen af fagforbundene eller Arbejdsmiljøinstituttet synes at være opmærksomme på de voldsomme forandringer der ligger i undervisningssektoren med adskillige digitale kommunikationskanaler åbne og forventning fra brugerne om, at de ansatte laver et markant kvalifikationsløft i at kunne bruge de nye teknologier.

Dette kan være forklaringen på at ledelsen af de enkelte institutioner vurderer at hverken det administrative eller faglige personale har markante sygdomsproblemer som følge af it. Kun godt 5% vurderer, at der findes sådanne problemer. En tolkning af dette er, at it-anvendelsen sker på balanceret måde og at medarbejdernes eventuelle sundhedsproblemer kommer fra en for lav udnyttelse af den nye teknologi. En anden, og mere radikal, tolkning er at it-sundhedsproblemerne ikke rapporteres til lederne og/ eller sundhedsproblemerne ikke er blevet synlige endnu.

Tabel 6. IT og sundhedsproblemer hos de ansatte i undervisningssektoren

I hvilket omfang er du enig i at de ansatte har markante sygdomssymptomer (stress etc.) som følge af it-anvendelsen?	Det faglige personale (N=679)	Det administrative personale (N=672)
Helt uenig	34,2%	41,2%
Uenig	48,5%	42,7%
Hverken uenig eller enig	11,8%	9,8%
Enig	4,6%	5,4%
Helt enig	1,0%	0,9%
Ialt	100,0%	100,0%

Den historisk stærke dominans af arbejderbevægelsen er formentlig en af de vigtigste årsager til de relativt høje standarder indenfor sundhedsområdet. Den tidlige formulering og implementering af disse standarder har givet et forspring i teknologiudvikling – et forspring, der kan udnyttes til eksport af disse teknologier efterhånden som flere lande indfører dem. Et EU-direktiv giver arbejdsgiverne ansvaret for at imødekomme sundhedsstandarder. EU-direktivet er et såkaldt ge-

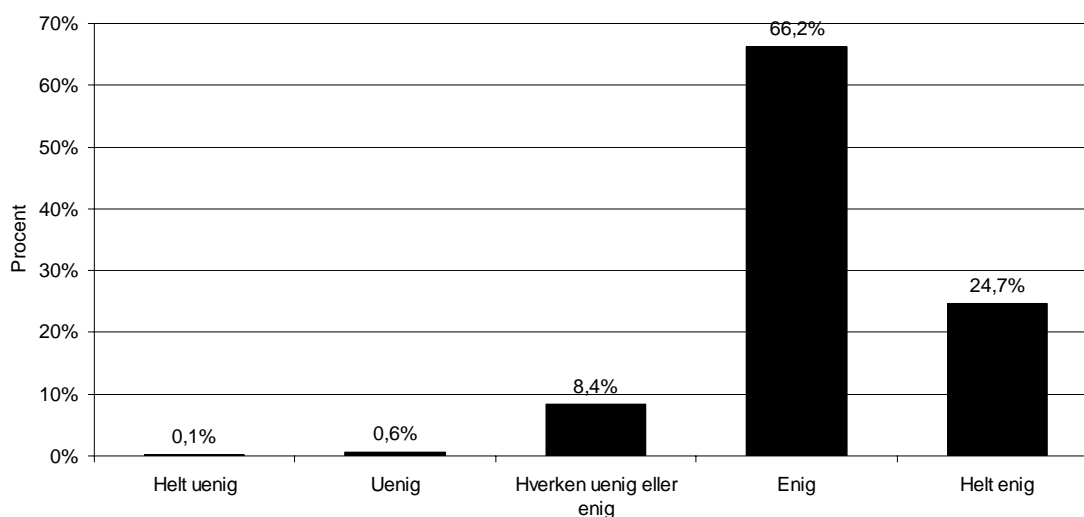
nerelt direktiv, som hver af medlemslandene selv udmønter. Det giver rum for både stærk forsinkelse i implementering og ikke mindst håndhævelse af direktivet.

Der er næppe tvivl om, at Danmark i de kommende år vil blive tvunget til at re-vurdere, om den eksisterende lovgivning på dette område er tilstrækkelig. De nøjagtige virkninger på medarbejdernes helbred kendes ikke og specielt er lang-tidsvirkningerne usikre. Det er langt fra sikkert, at virkningerne ved anvendelse af IT er værre end anvendelse af andre teknologier, men der er behov for nøje at følge og vurdere, om virkningerne kræver lovgivningsinitiativer vedrørende ar-bejds miljøet for at sikre medarbejderne og en effektiv udnyttelse af IT.

6 Det fulde ansvar for digitalisering hos ledelsen

Undersøgelsen viser med stor klarhed at ledelsen definerer sig selv i spidsen for den fortsatte digitalisering. Der er meget høj grad af enighed i at det er ledelsens ansvar at formulere klare visioner og strategier for it-anvendelsen. Hele 92% er enten enige eller meget enig i dette. Strategier for internet og it-anvendelsen kan tage mange former og indhold. Strategier kan være nedskrevne eller ej. Det er ikke afgørende. Det er afgørende om strategier formuleres så de også kan følges op og justeres.

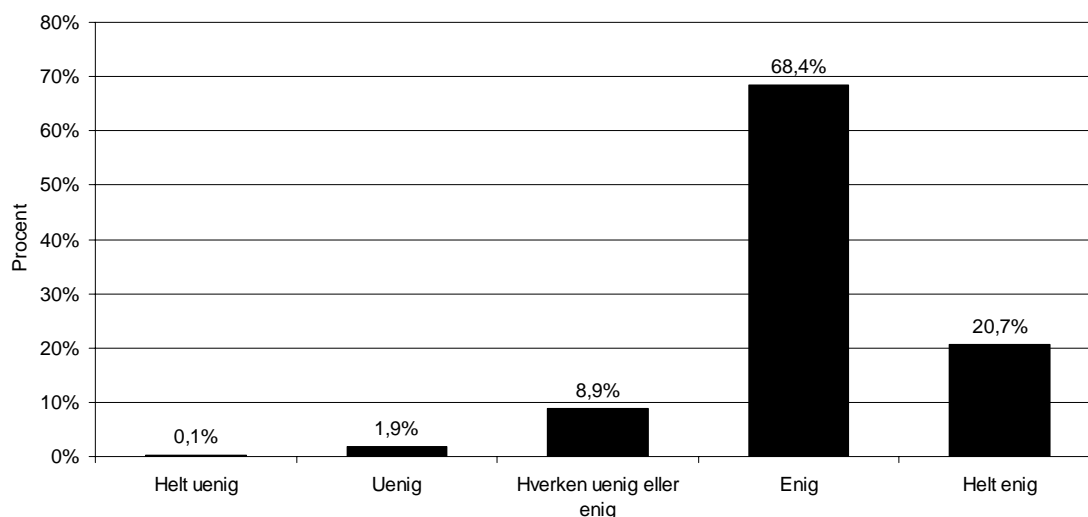
Figur 1. Grad af enighed i påstanden: ”Det er ledelsens opgave at formulere klare visioner og strategier for it-anvendelsen samt løbende følge op på disse” (N=677)



Lederne i undervisningssektoren er indstillet på ikke blot på at lave strategier, men også løbende at justere disse. Godt 9 ud af 10 af de næsten 700 ledere er

enige eller meget enige i at det er ledelsens opgave at formulere strategier og visioner for it-anvendelsen i takt med at undervisningssektoren generelt indhøster erfaringer med it. Mindre end 1% er uenige eller meget uenige i dette udsagn.

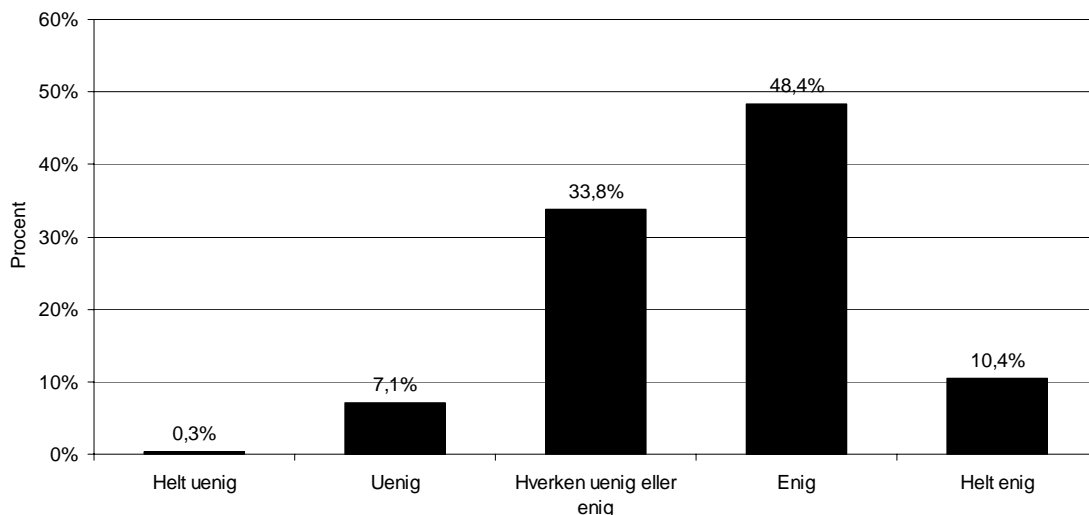
Figur 2. Grad af enighed i påstanden: ”Det er ledelsens opgave at formulere strategier og visioner for it-anvendelsen i takt med at undervisningssektoren generelt indhøster erfaringer med it” (N=677)



Udarbejdelse og opfølgning af it-strategier er af lederne selv fastlagt som en klar ledelsesopgave. Den klare tilslutning til dette udsagn om strategier og justering af disse, rejser selvsagt spørgsmålet med metoder og midler skolelederne har til at indhente erfaringer med it-anvendelsen i undervisningssektoren. Eksempler på midler til dette er deltagelse i den årlige Uddannelsesforum (<http://www.uddannelsesforum.emu.dk/>) konference og folkeskolens sektor-net (<http://www.uni-c.dk/produkter/sektornet/>).

Det er mindre klart hvordan ledelsen indhenter erfaringer fra udlandet. Ganske vist svarer godt 59% at det er ledelsens opgave at afsøge innovative eksempler i ind- og udland, men der er relativt få ”transport” til at få kanaliseret erfaringer fra udlandet til Danmark. En kilde er softwareleverandører og konsulenternes push af løsninger til undervisningssektoren, en anden er at følge med i internationale benchmarking initiativer som Eurocities (<http://www.eurocities.org>) og mere sektorspecifikke benchmarkingsites.

Figur 3. Grad af enighed i påstanden: ”Det er ledelsens opgave at søge efter gode og innovative eksempler i ind- og udland og blive inspireret af disse til handling i egen organisation” (N=672)



7 Erhvervelse af tekniske kompetencer

Muligheden for på lang sigt at maksimere fordelene ved teknologiske forandringer og minimere de negative konsekvenser afhænger i høj grad af tilstrækkelig uddannelse og træning. Formelle trænings- og uddannelsesprogrammer vil formentlig ikke garantere tilstrækkelig støtte for ibrugtagning og daglig benyttelse af ny it. Interaktion mellem nye og erfarne brugere er vigtig for at overvinde medarbejdernes usikkerhed overfor ny teknologi samt for at øge nytten af kurser og efteruddannelse.

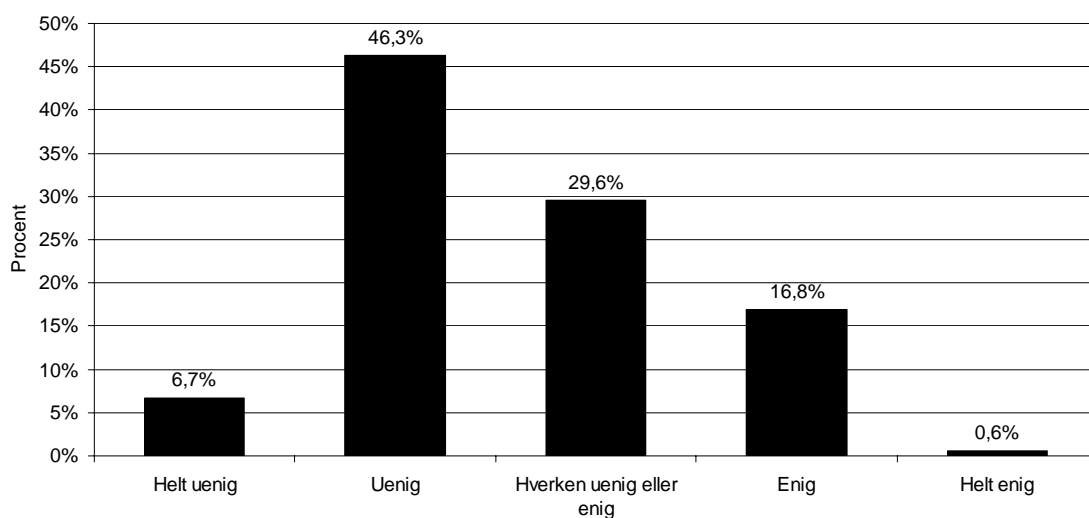
En udbredt myte er at medarbejderne er gode til at bruge teknologien og at medarbejderne er opkvalificeret på it- og internetteknologikompetencerne. PC kørekort er et centralt element i dette med moduler i bl.a. grundlæggende informationsteknologi, databaser og computeren og dets styresystem. Det internationale PC-kørekort® er nu spredt til mere end 137 lande verden over. Dansk IT har endog lanceret et særligt modul om digital forvaltning (IT, 2005).

Trods denne imponerende succes for PC-kørekortet, er der få offentligt ansatte, der drager fordel af kursusaktiviteter via internettet eller øvrige it-støttede læringsaktiviteter. En undersøgelse blandt 100 kommunale it-folk tilbage i 1997 –

altså for næsten 10 år siden - viste at de vurderede personaleressourcer og -kompetence som en langt større udfordring end for eksempel teknikken eller organisatorisk modstand. Den anden topscorer i undersøgelsen var ledelsesmæssige forhold (Landsforening, 1998). Det er vores vurdering at der er et væsentligt behov for at revurdere denne prioriteringsrækkefølge.

Alle offentlige enheder bliver nødt til at forberede uddannelsesprogrammer samt til at finde måder at uddanne medarbejderne i anvendelsen af ny teknologi uden at komme i konflikt med eksisterende funktioner. En model kunne være to-tre timers modulbaserede kurser eller afholdelse af kurser udenfor arbejdstiden. Den nødvendige efteruddannelse for blot at holde trit med udviklingen i håndtering af ny it er meget omfattende. Endnu mere vidtgående er uddannelsesbehovet ved samtidig indførelse af nye teknologier og organisatoriske ændringer (Helfgott, 1988). For eksempel vil det være nødvendigt for ledere og mellemledere at få uddannelse i arbejdstilrettelæggelse for at forbedre deres evne til at tilrettelægge og lede de jobområder, der ændres via ny teknologi.

Figur 4. Erhvervelse af tekniske kompetencer er primært et spørgsmål om at prøve sig frem og få inspiration fra kollegaer



8 Undersøgelsens perspektiver og videre arbejde

Det, der tvinger uddannelsesinstitutioner til at innovere ved i højere og højere grad at anvende ny it, er bl.a. konkurrence eller andre økonomiske/politiske krav

om øget effektivitet, bedre kvalitet, højere service med videre. I denne proces kan it rigtigt anvendt uden skygge af tvivl bidrage signifikant til opnåelse af disse mål, men som vi har prøvet at påpege oven for, vil dette i høj grad stille nogle udfordringer til organisations personalepolitik.

Anvendelse af ny it forudsætter incitamenter både for ledelse og medarbejdere. Sådanne incitamenter kan være kollektive eller individuelle som for eksempel bedre arbejdsmiljø, anerkendelse fra omverdenen og mere i lønningsposen. Erfaringer fra tidligere viser imidlertid, at sådanne incitamenter ikke udvikles uden eksplicit opmærksomhed fra ledere og politiske beslutningstagere. Iacono og King (1987) noterede for eksempel, at introduktionen af nye teknologier ikke har ændret incitamenter for kontomedarbejdere til at anvende it. En ny generation af integrerede it applikationer vil ikke automatisk ændre løn, status eller karriere for kontomedarbejdere uden direkte initiativer fra ledelsens side. Det vil i høj grad være en udfordring for uddannelsessektoren efter mere end 30 år med gradvis implementering af it.

Et ofte foreslået udgangspunkt for omstrukturering af incitamenter er organisatoriske betalingssystemer, hvor organisationen som helhed belønnes med for eksempel nye og bedre møbler, kunst på væggen eller generelt mindre støjniveau. Skift i jobfærdigheder i forbindelse med ændret teknologi kan også kobles med indførelse af lønsystemer, der belønner tilegnelse, vedligeholdelse og udvikling af individuelle kompetencer (Henderson, 1989). Det kan udmøntes i blandt andet funktionstillæg, præstationstillæg og tillæg for omstilling via generelle efteruddannelsesaktiviteter. Et sådant aflønningssystem vil kunne stimulere arbejdere til tilegnelse af nye færdigheder og derved lette jobskift samt ændring af jobindhold.

Imidlertid kan indførelse af sådanne individuelle aflønningsformer i den offentlige sektor medføre reduceret organisatorisk integration, og der kan stilles spørgsmålstegn ved, om der overhovedet er en sammenhæng mellem løn og tilpasning til teknologiske ændringer.

Man må dog ikke være blind for, at der er en række praktiske problemer med overhovedet at måle ændringer i kvalifikationer og sammenhængen mellem sådanne ændringer og aflønning. Men det overordnede billede er, at der i uddannelsessektoren ikke er knyttet væsentlige incitamenter til deltagelse i sådanne kurser. Det generelle billede af efteruddannelsesindsatsen er, at den danske indsats har været relativ succesfuld og på kort tid har været i stand til at omstille en stor del af den offentlige sektors personale til at håndtere it. Men det er vigtigt at understrege, at der fortsat og løbende er behov for en tilpasning til de ændrede vilkår i den offentlige forvaltning. Selvom udviklingen ikke sker springvis, betyder de kumulerede ændringer et stort behov for tilpasning ved hjælp af en efteruddannelsesindsats.

Endelig er der grund til at tage fat på hvad der kan kaldes en hellig ko i uddannelsessektoren. En kerne i uddannelsessektoren er forberedelsesnormer og administrationsnormer som synes uforandret af digitaliseringen. Skyldes det at digitale redskaber ikke anvendes og/ eller ikke kan anvendes til at reducere forberedelsestiden for underviserne? Skyldes de upåvirkede normer, at it har betydet en reduktion i forberedelsestiden, men at it også anvendes til levere bedre undervisning? Hvis der leveres bedre ”forberedelse”, hvordan harmonerer det med de lave internationale placeringer for danske elever? Der er således mange uafklarede punkter at afdække i kommende undersøgelser, men endnu mere vigtigt er det selvsagt at der er mange uafklarede punkter at forholde sig til som leder i uddannelsesinstitutionerne. Inspireret af Ackoff (1974) har vi opstillet fire generelle former for adfærd i relation til håndteringen af ændringer og strategiske problemstillinger knyttet til medarbejder kompetenceoprustning: Inaktiv, reaktiv, proaktiv og interaktiv.

9 Strategiske midler til udnyttelse af råderummet²

Inaktiv strategi og adfærd er blandt andet karakteriseret ved tilfredshed med tingenes nuværende tilstand og udvikling, og en opfattelse af, at grundlæggende kan tingene ikke ændres eller forbedres meget. Det gælder derfor om ikke at lave for meget om. Inaktive strategier tager kun stilling til spørgsmål og problemer når de er tvunget til det, ikke fordi de aktivt ønsker at påvirke udviklingen. Inaktiv adfærd betyder ikke, at der ikke sker noget. En fastholdelse af tingenes tilstand kræver også en indsats. Der igangsættes muligvis analyser og undersøgelser, men de forventes ikke at føre til ændringer. Inaktive vil dog normalt gøre så lidt som muligt. Når de griber ind, er det fordi de presses til det. Det er "ledelse ved kriser". Men normalt vil inaktive ledere og organisationer helst ikke gøre noget, eller de vil gøre så lidt som muligt. Inaktive tror ikke meget på planlægning, men foretrækker små tilpasninger, som i muddling-through modellen (Lindblom, 1959).

Reaktiv adfærd er præget af et ønske om en tilbagevenden til tidligere tiders tilstand, og er præget af en grundlæggende uvilje til ændringer, da alle ændringer opfattes som en forværring af tingenes tilstand! Reaktive ledere og organisationer vil derfor også forsøge at omgøre tidligere ændringer og justeringer. Ofte vil de forsøge at undgå det uønskede uden at have nogen vision for, hvad deres egne mål er. Deres reaktion på nye ting være, at "det har vi prøvet, og det virkede ikke." Da teknologiske ændringer ofte er tvivlsomme, og fordi fortiden gik udmærket uden teknologi, bliver teknologi ofte syndebuk for de reaktivt indstillede.

² Dette afsnit er en lettere revision af Christiansen, Andersen & Bjørn-Andersen (Christiansen *et al.*, 1999)

Teknologi repræsenterer dels noget nyt – og derfor problematisk – og dels er det komplekst – hvilket giver yderligere problemer, for de reaktive, som foretrækker simple og enkle problemstillinger. De reaktive svømmer ikke bare med strømmen, som de inaktive, de svømmer tilbage mod det kendte. "Dynamiske konservative" har nogen døbt dem. Reaktive har en tilbøjelighed til at anvende simple løsninger. De har ikke stor tiltro til planlægning, men forsøger at reparere på de problemer, som de mener andres planlægning har forvoldt.

Proaktiv adfærd betyder, at man ikke vil slå sig til tåls med tingenes tilstand, hverken nu eller som de var engang. Proaktive har en tiltro til, at forholdene kan forbedres gennem bedre forudsigelser og forberedelser. Proaktive har også en tro på det fornuftige i vækst og optimering. De forsøger at være på forkant, ved at identificere mulige problemer, gennem udstrakt anvendelse af prognoser og så videre, for at de bedre kan være forberedt på fremtidens muligheder og trusler. De proaktive forventer således ikke at skabe fremtiden, men at tilpasse sig fremtidens krav og behov. Det gøres gennem logik, prognoser, forskning og udvikling. Hvor de reaktive forsøger at forhindre strømmen, og de inaktive følger med strømmen, så søger de proaktive, at forudsige og komme foran strømmen. Proaktive ledere og organisationer vil derfor præsentere planer og forudsigelser, uden selv at tage stilling. Hvis de tager stilling bliver det oftest i form af passive fremskrivninger af de nuværende forhold.

Interaktive strategier er karakteriseret ved, at man ikke accepterer tingenes tilstand, hverken før eller nu, og helst ønsker at være passiv tilskuer til "udviklingen". Interaktiv strategi er præget af en tiltro og lyst til at forme sin egen fremtid, gerne gennem opstilling af visionære og ideelle mål. De visionære mål opfattes ikke som utopier af interaktive ledere eller organisationer, men som trin på vejen mod at realisere noget større. Visionerne justeres undervejs i forhold til de erfaringer og den læreproces, der sker løbende. I modsætning til de proaktive, tilpasser de interaktive sig ikke udviklingen og ændringer i omgivelserne, men udvikler sig i fællesskab med de omgivende systemer.

Tabel 7. Personalepolitiske strategier

	Passiv	Aktiv
Planlæggende	Inaktiv strategi	Proaktiv strategi
	"Ledelse ved kriser"	"Tilpasserne"
Situationstilpasset	Reaktiv adfærd	Interaktiv strategi
	"Dynamiske konservative"	"Visionærerne"

Interaktive betragter ikke teknologien som god eller dårlig i sig selv, men som havende forskellige potentialer, som kan udnyttes på forskellig vis. Interaktiv strategiopfattelse indebærer også en opfattelse af, at udnyttelsen af teknologien ikke kan planlægges eller forudsiges i detaljer. Derfor må erfaringer ofte indhøstes via igangsætning af en række eksperimenter. Interaktive strategier indeholder derfor også elementer af leg med fremtidige, forskellige muligheder.

Inaktive strategier og holdninger til it kan være relevante, hvis man mener at strømmen går i den rigtige retning. Hvis udviklingen menes at gå i den rigtige retning, men er for langsom, er proaktiv adfærd passende. Hvis strømmen bevæger sig i den forkerte retning, og man foretrækker at være, hvor man var tidligere, så er reaktiv adfærd passende. Hvis man ikke vil være tilfreds med det tidligere, det nuværende, eller det som sandsynligvis vil komme, så er der behov for interaktiv adfærd.

Et andet karakteristika er, at de fleste initiativer er initieret løsrevet fra den enkelte organisation og holdt på et meget generelt plan. Eksempelvis indeholdt Informationsrådet 2000 visioner og holdninger, men også drømmen om at vende tilbage til det gamle samfund. Det er bekymringen for de svage og i mindre grad mulighederne, der skinner igennem. Der er bl.a. behov for at klarlægge og diskutere hvad digitaliseringen betyder for personalet når problemstillingen ikke længere er digitale eller fysiske kommunikationsveje, men derimod fremvæksten af en række parallelle digitale kommunikationsveje som både ansatte og brugerne (de studerende og eleverne) benytter.

Den offentlige sektors institutioner har i de senere år anlagt flere interaktive strategier. Der er meget få organisationer tilbage på landkortet, der udelukkende styrer ud fra inaktiv eller reaktiv it-strategier. Det er vores bud, at vi i takt med kampen om arbejdskraften vil se en forskydning fra det nordvestlige hjørne i tabel 7. til det sydøstlige hjørne, fra den inaktive strategi til den interaktive strategi – i hvert tilfælde for de organisationer, som ønsker at udnytte it aktivt. Et første skridt på vejen er opfyldelse af behovet for konkrete analyser og vurderinger af de aktuelle planer og handlinger med hensyn til håndtering og holdning til personalet i relation til it. Det er der gjort alt for lidt ud af hidtil. I en tid med under-skud af arbejdskraft og hastige omstillingskrav hos de ansatte, er dette ekstra vigtigt.

Referencer

- Ackoff, R. L. (1974). *Redesigning the future: A systems approach to societal problems*. New York: John Wiley and Sons.
- Andersen, K. V. (2004). De danske styrelser med syvmileskridt væk fra brugerne. *Workingpaper 12/2004*, from <http://ep.lib.cbs.dk/paper/ISBN/x656409516>
- Christiansen, J. K., Andersen, K. V., & Bjørn-Andersen, N. (1999). Personalesstrategier for at håndtere it-udfordringer. In K. V. Andersen, C. S. Friis, J. Hoff & H. W. Nicolajsen (Eds.), *Informationsteknologi, organisation og forandring: Den offentlige sektor under forvandling* (pp. 57-76). København: DJØF-forlaget.
- Danziger, J. N., & Kraemer, K. L. (1986). *People and computers: The impacts of computers on end users in organizations*. New York: Columbia University Press.
- Helfgott, R. B. (1988). Can training catch up with technology? *Personnel Journal*, 67(February), 67-72.
- Henderson, R. (1989). *Compensation management*. Englewood Cliffs, CA: Prentice-Hall.
- Iacono, S., & King, R. (1987). Changing office technologies and transformations of clerical jobs: A historical perspective. In R. E. Kraut (Ed.), *Technology and the transformation of white-collar work* (pp. 53-76). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- IT, D. (2005). Dansk it's certificeringsprogram. Retrieved December 29, 2005, from <http://dansk-it.dk/>
- Kraemer, K. L., & King, J. L. (1982). Telecommunications: Transportation substitution and energy productivity. *Telecommunications Policy*, 6(2), 87-99.
- Landsforening, K. (1998). *It strategisk handlingsplan*. København: Kommunernes Landsforening.
- Lindblom, C. E. (1959). The science of "muddling through". *Public Administration Quarterly*, 19, 79-88.
- Skolekom. (2005). from <http://www.skolekom.dk>
- Statistik, D. (2005). Nøgletal om informationsfundet – danmark 2005. Retrieved December 29, 2005, from <http://www.dst.dk>
- Zuboff, S. (1988). *In the age of the smart machine*. New York: Basic Books.