

# IT i folkeskolen – vision eller realitet

**Videncenterleder hos Læremiddel.dk Thomas Illum Hansen kommenterer her rapporten Digitale læringsressourcer i folkeskolen og de gymnasiale ungdomsuddannelser.**

Ingen IT-fremskridt trods milliardinvestering i folkeskolen. Sådan lød konklusionen i aviser og nyheder, da Læremiddel.dk og forskningscentret DREAM for nylig offentliggjorde en landsdækkende undersøgelse af it i folkeskolen og de gymnasiale ungdomsuddannelser, der er gennemført i samarbejde med analysebureauet Zapera i perioden september-oktober 2008. Diskussionen spidsede hurtigt til i et forsøg på at udpege skurke, og vanen tro måtte lærerne og læreruddannelsen stå for skud.

Som leder af det nationale videncenter for læremidler føler jeg derfor en vis forpligtelse til at nuancere budskabet og pege på aktuelle problemer og udfordringer. Hvad siger vores undersøgelse "Digitale læringsressourcer i folkeskolen og de gymnasiale ungdomsuddannelser"? Hvad siger den ikke? Hvilke udfordringer står vi over for? Og hvordan kommer vi videre?

## Høje forventninger

Undersøgelsen er baseret på et digitalt spørgeskema, der er blevet besvaret af rektorer/skoleledere og lærere i henholdsvis dansk og matematik på folkeskolens 8. klassetrin og i 2. g på de gymnasiale ungdomsuddannelser.

På grundlag af de bearbejdede data sammenfattes resultaterne i forordet: "Rapporten viser, at trykte bøger samt fotokopier udgør hovedparten af de anvendte læringsressourcer; at digitale redskaber anvendes som supplement; og at skolerne mangler økonomiske ressourcer og pædagogiske incitamenter til at ændre på denne fordeling" (s. 5).

Baggrunden for undersøgelsen er en lang række politiske initiativer og tiltag, der har haft til hensigt at fremme brugen af it i folkeskolen og ungdomsuddannelserne. Særligt folkeskolen har været genstand for politikernes opmærksomhed, fordi brug af it i folkeskolen af mange opfattes som indgangsportalen til et globaliseret vidensamfund.

Målet synes klart. Eleverne skal udvikle it-kompetencer eller IKT-kompetencer, som man er begyndt at kalde det, for at understrege at der både er tale om informations- og kommunikationsteknologi. Eleverne skal med andre ord lære at anvende computere, internet og mobile teknologier med henblik på at tilegne sig viden og dele viden med andre.

Til det formål har undervisningsministeriet siden midten af 1990'erne brugt op imod en milliard kroner. Mest markant er to store satsninger. I 2000 bevilligede regeringen 340 millioner kroner til projektet "IT, medier og folkeskolen" (ITMF), der skulle styrke den pædagogiske anvendelse af it i undervisningen (beløbet blev reduceret til 323 mill. pga. besparelser). Og i 2003 fulgte de op med en bevilling på 495 millioner kroner til projektet "It i folkeskolen" (ITIF), der var møntet på anskaffelse af it-udstyr, efteruddannelse af lærere og udvikling af netbaserede læremidler.

Samlet set er det en visionær og imponerende investering, der skaber forventninger om en øget brug af it i folkeskolen i dag sammenlignet med 1995, hvor der blev gennemført en tilsvarende undersøgelse af Undervisningsministeriets mediekontor og Fonden Undervisnings Information (FUI) i samarbejde med Gallup A/S og Kommunikationsforskning på Roskilde Universitetscenter: "Mediebilledet: skolerne og undervisningsmidlerne. Undervisningsmiddelundersøgelse 1995".

### **Bøger og fotokopier er fortrukne**

Begge undersøgelser – både den fra 1995, og den vi gennemførte i 2008 – er kvantitative spørgeskemaundersøgelser, der i grove træk fortæller os noget om prioriteringen af undervisningsmidler og læringsressourcer i skolen. Alene undersøgelsernes titler vidner om en forskydning i perspektiv og sprogbrug, der medfører, at vi kun kan sammenligne inden for udvalgte områder.

Væsentligst i denne sammenhæng er, at bøger, fotokopier og lærernes egne materialer stadig er de foretrukne læremidler i folkeskolen. Over halvdelen af lærerne mener selv, at forbruget af fotokopier bør reduceres, men Copydan kan samtidig oplyse, at forbruget er stærkt stigende. Til gengæld benytter lærerne meget sjældent mobile enheder, web 2,0-tjenester (den nye generation af net-tjenester, hvor brugerne selv producerer og deler viden, fx blogs, wiki og fildelingstjenester), podcast eller Mp3 lydbøger. De foretrukne digitale læringsressourcer er traditionelle hjemmesider. Fælles for brugen af digitale læringsressourcer er, at lærerne i højere grad benytter dem i deres forberedelse end i undervisningen.

Overordnet set er det således vanskeligt at få øje på fremskridt i brugen af it og digitale læringsressourcer i folkeskolen. Man skal dog være varsom med den konklusion, da undersøgelsen ikke kan sige noget om, hvor kvalificeret brugen af it er. Dykker man lidt længere ned i tallene, kan undersøgelsen imidlertid pege på relevante indsatsområder, der kalder på nye politiske initiativer og kvalitetsudvikling. Særligt tre områder bør nævnes: 1) skolernes økonomi og anskaffelse af læremidler; 2) lærernes faglighed og anvendelse af læremidler; 3) forlagernes produktion og brugerdreven innovation af læremidler.

Når vi benytter begrebet læremiddel i denne sammenhæng, er det for at understrege, at it og digitale læringsressourcer ikke er mål i sig selv, men midler, der har helt bestemte faglige mål i undervisningen, og som derfor skal forstås i samspil med andre typer af læremidler.

### **Behov for prioritering**

Skolernes økonomi og anskaffelse af læremidler er omdrejningspunktet i den første del af undersøgelsen. Næsten halvdelen af alle lederne i folkeskolen svarer, at de har mindre end 1500 kr. per elev om året til indkøb af læremidler.

Med så små budgetter kan det være vanskeligt at få råd til indkøb af digitale læremidler – herunder software til kommunikation og videndeling, cd-rom-baserede læremidler og netbaserede læremidler med log in. ITIF-projektets massive investering i teknologi og hardware mangler altså at blive fulgt op af en investering i læremidler og software. Der blev ganske vist afsat penge til udvikling af

digitale læremidler med ITIF, men der er ikke et marked for disse læremidler, fordi de færreste skoler har råd til dem.

I det lys forstår man bedre, at 88 % af lederne i folkeskolen har prioriteret den traditionelle og driftsikre lærebog i perioden 2003-2008, mens blot 37 % har prioriteret netbaserede materialer med log in, når de er blevet bedt om at prioritere fem læremidler ud af sytten mulige. Til sammenligning har kun 56 % af lærerne prioriteret lærebogen, mens 26 % af dem har prioriteret de netbaserede materialer med log in. Denne forskel er interessant, fordi den peger på, at lederne med det økonomiske ansvar i højere grad end lærerne har en tendens til at prioritere det velkendte og driftsikre frem for at investere i nye typer af læremidler.

Spørger vi fremadrettet til prioritering i perioden 2009-2011 viser den samme forskel sig i forholdet til lærebøger, men ledere og lærere er enige om, at interaktive tavler og netbaserede materialer med log in bør have en høj prioritet.

Det stramme budget stiller både krav til skolernes procedure for indkøb og til de pædagogiske centraler og centre for undervisningsmidler, der servicerer skolerne og supplerer med læremidler. 64 % af lederne i skolen erkender imidlertid blankt, at de ikke har en formuleret procedure for indkøb af læremidler. Hertil kommer, at de færreste lærere mener, at den pædagogiske central eller det lokale center for undervisningsmidler kan dække behovet for læremidler.

På den baggrund kan man konkludere, at der både er behov for politiske og pædagogiske initiativer. Politisk er der behov for en målrettet prioritering af budgetter til læremidler, så skolerne kan realisere deres visioner om at investere i digitale læremidler. Pædagogisk er der behov for udvikling af kriterier og koncepter for vurdering af læremidler, så skolerne får et mere klart grundlag at handle på.

### **IT-kompetencen er afgørende**

Lærernes faglighed og anvendelse af læremidler indkredses ved at sammenstille forskellige typer af spørgsmål til lærerne. Særlig interessant er forholdet mellem deres prioritering af læremidler i henholdsvis forberedelse og undervisning, deres vurdering af egne it-kompetencer og deres karakteristik af undervisningsformen i deres seneste undervisningslektion. Som nævnt benytter lærerne mere it i deres forberedelse end i undervisningen; en forskel der bliver mere betydningsfuld i lyset af, at de fleste lærere har benyttet klasseundervisning i den seneste lektion og i øvrigt prioriterer den interaktive tavle højt blandt mulige digitale læremidler.

Tilsammen tegner disse data et billede af en lærer, der har nemmere ved at integrere it i sin forberedelse end i undervisningen, fordi den foretrukne klasseundervisning lægger op til en tavlevendt undervisning. Dette billede stemmer med den høje prioritering af interaktive tavler. Sammenkører vi tallene, kan vi nuancere billedet yderligere og pege på en sammenhæng mellem it-kompetencer og undervisningsform. De it-kompetente lærere er også de lærere, der varierer deres undervisning mest og veksler mellem klasseundervisning, emneundervisning og projektorganiseret undervisning.

Igen skal man passe på med at drage forhastede konklusioner. Undersøgelsen siger ikke noget om kvaliteten af undervisningen. Derimod kan den bruges til at kaste et kritisk blik på, hvordan vi uddanner lærere.

I forbindelse med offentliggørelsen af undersøgelsen udtalte Jens Stig Olsen, lektor og it-vejleder ved Læreruddannelsen i Hjørring, at kun 5-6 stykker ud af en årgang på 80 tager det it-pædagogiske kørekort (*Politiken*, d. 18. januar). Hans konklusion er klar: ”man kan trække hesten til truget, men man kan ikke tvinge den til at drikke”. På baggrund af undersøgelsen vil jeg i modsætning hertil konkludere, at lærere og lærerstuderende vurderer it og digitale læremidler ud fra deres fag og faglighed.

Ud fra denne konklusion er problemet med det it-pædagogiske kørekort, at det ikke er integreret med de fag og den faglighed, som både lærere og lærerstuderende bliver bedømt på. Det nytter ikke noget at gøre it til et mål i sig selv – et trug man kan drikke af, eller et kørekort man kan tilegne sig – ved at sætte fokus på værktøjsprogrammer og teknologiske muligheder. Derimod bør vi i indrette uddannelsessystemet, så it og digitale læremidler bliver integreret i fagenes læreplaner og studie- og eksamensordninger.

Norge har vist vejen på det punkt, idet de har defineret it-kompetencer som en digital kompetence, der på niveau med fx læsekompetencen er blandt de fem basale kompetencer, som deres uddannelsessystem er bygget op omkring. Og meget tyder på at Danmark følger efter med de nye mål for undervisning i folkeskolen, Fælles Mål 2, der kommer til at gælde fra og med skoleåret 2009-2010.

### **Forlagene spiller en betydelig rolle**

Forlagenes produktion og brugerdreven innovation af digitale læremidler er det sidste af de tre indsatsområder, undersøgelsen giver anledning til at fremhæve. Lærernes fremadrettede prioritering af netbaserede materialer med log in og interaktive tavler tyder på, at de gerne vil knytte fag og brug af it tættere sammen.

Denne tolkning understøttes af, at mere end 60 % af lærerne i folkeskolen er optimistiske, når vi spørger til integration af it og fag inden for de næste 3-5 år. Spørgsmålet er imidlertid, hvorvidt skolernes budgetter og forlagenes produktion af digitale læremidler vil gøre det muligt at realisere lærernes vision. Politisk prioritering spiller som nævnt en rolle, men forlagene spiller også en central rolle.

Derfor var en del af ITIF-projektets midler øremærket til at støtte produktion af digitale læremidler. 11 nye produkter blev det til i alt – typisk netbaserede faglige universer, der kræver abonnement. Endnu er det for tidligt at udtale sig om effekten af de 11 digitale læremidler. Det ville kræve en målrettet effekt-undersøgelse, men produkterne bliver desværre ikke evalueret i forbindelse med den evaluering af ITIF-projektet, som Undervisningsministeriet og Danmarks Evalueringsinstitut er ved at gennemføre.

Derfor vil vi anbefale, at fremtidige undersøgelser udvides til også at omfatte, hvordan de digitale læremidler virker, og for hvem. Brugerperspektivet er afgørende, hvis vi vil overvinde nogle af de kulturelle barrierer, der i dag er med til at hindre en effektiv udnyttelse af it i folkeskolen

### **Hvad sælger, hvad virker, og hvad er godt?**

Samlet set tegner vores undersøgelse altså ikke et entydigt negativt billede af skolerne, lærerstanden og læreruddannelsen. Tværtimod bør den læses som en anbefaling til, hvor vi skal sætte ind, hvis vi vil realisere de politiske visioner og integrere it i fagene. Det kræver en koordineret indsats, hvor vi samarbejder på tværs af de forsknings- og udviklingsmiljøer, der ved mest om effektiv brug af digitale læremidler og læringsressourcer i skolen. Derfor vil jeg som afslutning præsentere Læremiddel.dk og vores bidrag til en fremadrettet satsning.

Læremiddel.dk er et nationalt videntcenter for læremidler, der er finansieret af Undervisningsministeriet og et partnerskab bestående af tre professionshøjskoler: University College Syd, University College Sjælland og University College Lillebælt, hvor videntcenteret har sit hovedsæde. Det særlige ved vores videntcenter er, at vi har sat en lang række kvalitative studier i gang med henblik på at indsamle, udvikle og sprede professionsrelevant viden om læremidler. Vi har med andre ord forpligtet os på at frembringe viden, der kan kvalificere brugen af it og andre læremidler i praksis.

Derfor har vi indledt et systematisk samarbejde med de centrale aktører inden for de nævnte indsatsområder: forlagsbranchen, der producerer digitale læremidler ud fra et kommercielt perspektiv (hvad sælger?), læreruddannelserne, der vurderer digitale læremidler ud fra et teoretisk perspektiv (hvad er godt?), og skoler og kommuner, der anvender og anskaffer læremidler ud fra et praksisperspektiv (hvad virker?). Og vores kvalitative studier tegner et langt mere nuanceret billede af barrierer og drivkræfter i folkeskolen og læreruddannelsen end en kvantitativ spørgeskemaundersøgelse.

I denne sammenhæng er det relevant at fremhæve projektet ”Læremiddelkultur 2,0”, der udvikler nye måder at integrere it i undervisningen på med fokus på inddragelse af web 2,0 i undervisningen. De nye teknologier udfordrer ganske rigtigt den klassiske klasseundervisning, men de foreløbige resultater peger på, at der er et innovativt potentiale i lærernes brug af it, og at brugerne i langt højere grad bør involveres i udviklingen af digitale læremidler.

Læremiddel.dk har derfor taget initiativ til projektet ”Brugerdreven innovation af digitale læremidler”, der er finansieret af Erhvervs- og Byggestyrelsen. Projektet involverer tre forlag, 12 skoler, seks centre for undervisningsmidler, DPU, SDU og UNI-C i et innovativt netværk, der skal sikre, at praksis og forskning mødes om at udvikle den næste generation af digitale læremidler. Resultatet af dette projekt har vi klar om to år.

### **Der er ingen vej uden om**

I mellemtiden er der nok at gøre. Kvantitative undersøgelser er blot et skridt på vejen. De skal suppleres med kvalitative effektundersøgelser, der bedre kan indfange de mange gode historier om

effektiv brug af digitale læremidler – historier, der kan spredes og være med til at kvalificere fremtidig anskaffelse, anvendelse og produktion.

Effekt-undersøgelser er dyre og tidskrævende, kunne man indvende. Gevinsten er imidlertid, at undersøgelser af den art har kvaliteten i undervisningen og slutbrugeren for øje: eleverne, lærerne og den særlige skolekultur, de er en del af.

Der er ingen vej udenom. Brugere skal i centrum, og vi må begynde at fortælle de mange gode historier, hvis vi vil realisere de politiske visioner om at uddanne eleverne til it-kompetente borgere i et vidensamfund.