



UDSPIL

Strategi for digital læring

DI ITEK

1787 København V.
3377 3377
itek.di.dk
itek@di.dk

➔ DIGITAL LÆRING målet er bedre indlæring

Ambitiøs satsning

En ambitiøs satsning på at udvikle nye digitale læremidler vil være en perspektivrig måde at løse de udfordringer, vi står overfor med at øge og styrke læring. Det vil gøre den enkelte i stand til at tage vare på egen læring og hele tiden være opdateret med relevant og aktuel viden i forhold til den sammenhæng, viden skal bruges i.

Den gammelkendte model for uddannelse, hvor der kun undervises, når alle kan mødes i et undervisnings- eller kursuslokale, er ikke længere tilstrækkelig. Det imødekommer ikke det meget høje tempo, vi skal lære og tilegne os ny viden.

Samtidig halter det danske uddannelsessystem. En international undersøgelse af danskernes almene færdigheder, PIAAC,¹ viser blandt andet, at mere end en halv million danskere mellem 16-65 år har læsefærdigheder og regnefærdigheder på det laveste niveau. Store dele af den danske befolkning er med andre ord underkvalificerede i forhold til helt basale krav på arbejdsmarkedet.

Digital læring er i stand til at imødekomme behovet for at arbejde med at modtage den dybe refleksive og generiske viden såvel som den mere produktive og jobrelevante viden. Digital læring udvider muligheden for at passe undervisning bedre til i forhold til den enkeltes behov for læring og anvende forskellige undervisningsmetoder.

Digital læring er således en virkningsfuld måde at skabe bedre læring lige fra folkeskolen og børneinstitutioner til universiteterne, videre- og efteruddannelse foruden on-the-job træning. Samtidig med at kvaliteten kan styrkes, er der ressourcemæssige fordele ved digital læring.

Begreberne digital læring og digitale læremidler

Der er en række begreber, der knytter sig til området. Uddannelse og læring handler om at flytte eller tilegne sig viden dvs. kundskaber, færdigheder og kompetence.

Digital læring er processen med at tilegne sig viden, og at deltage i undervisning, hvor overførslen af viden sker via et digitalt medie. Digital læring sker fx når man løser et problem ved at søge viden og data via nettet og bearbejder data med et matematikprogram eller grafikprogram. Kort sagt at anvende it i undervisningen.

¹ www.sfi.dk

Digitale *læremidler* er it-baserede værktøjer og metoder, der anvendes til at gennemføre digital læring herunder e-læringsprodukter, det vil sige konkrete materialer, der bruges i undervisningen. Det kan fx være interaktive programmer til sprogundervisning.

E-læring er uddannelse, der foregår, uden man behøver at være tilstede og kan ske som fjernundervisning uafhængig af geografi også i udlandet. E-læring sker ved brug af interaktiv software eller netværk, fx internet. Det vil typisk sige, at man deltager ved at sidde ved en pc på jobbet eller hjemme på et tidspunkt og i et tempo, der passer deltagerne. Her deltager man fx ved at gå ind i det virtuelle klasseværelse og streame faglige oplæg.

Det danske marked for digital læring

Digitale læremidler bliver i dag anvendt til uddannelse i den private og offentlige sektor.

Det anvendes både i det formaliserede uddannelsessystem som folkeskole, erhvervsuddannelser og universiteterne og i videre- og efteruddannelse som fx AMU og akademiuddannelserne. Desuden er instruktion i at anvende et produkt eller en service korrekt et vigtigt område for private og offentlige virksomheder ift. deres brugere.

Det offentlige marked

Digital læring er et indsatsområde i den nuværende offentlige digitaliseringsstrategi. Målene er at:

- I 2015 anvendes digitale læremidler i den daglige undervisning i alle folkeskoler. I 2020 er digital undervisning og læring en del af alle relevante undervisningsforløb.
- Elever og studerende i andre relevante dele af uddannelsessystemet anvender senest i 2018 digitale redskaber som en integreret del af undervisningen og læringen.
- Elever og studerende kan senest i 2016 gennemføre relevante skriftlige prøver og eksaminer digitalt.

En kort status for de opstillede mål er, at kommunerne har indgået en aftale med staten om, at alle elever i folkeskolen skal have adgang til trådløst velfungerende net i 2014. Det er også et element i den nye erhvervsuddannelsesreform. Universiteterne tilbyder i dag digitale eksamener.

Brugerne i folkeskolen er positive overfor at anvende it i undervisningen. Det samme gælder underviserne i folkeskolen ifølge en nylig gennemført effektmåling om anvendelse af digitale læremidler, som også viser, at anvendelsen af digitale læremidler i folkeskolen kan bidrage til at frigøre tid.²

Underviserne i folkeskolen har et stort behov for efteruddannelse. Regeringen har afsat 1 milliard kroner til efteruddannelse 2014-2020.

² Undervisningsministeriet: www.uvm.dk/uddannelser/folkeskolen

Digitale læremidler giver særdeles gode muligheder for at differentiere undervisningen, men der er et meget stort behov for at udvikle didaktikken alment såvel som i de enkelte fag. Det er en udfordring at få markedet op på næste udviklingstrin og til at fungere mere modent end blot at ”sætte strøm til bøgerne”.

Det offentlige marked udfordres af, at kommunerne og underviserne ikke i tilstrækkelig grad er i dialog om udviklingsprocessen. Udviklingen er præget af mange små og selvstændige initiativer på tværs af kommunerne. Det gør efterspørgslen svag, og det er vanskelig at få skabt et marked med en sund økonomi for producenterne. Et velfungerende marked er ofte det, der leder til eksport.

Det private marked for digital læring

Efterspørgslen på efteruddannelse er høj fra hele arbejdsmarkedet. Danmark har en i en årrække været det land, hvor efteruddannelsen er højest³. Vilkkårene for at kunne anvende fjernundervisning i den forbindelse skal forbedres.

Uddannelse og certificering af kunder og brugere er et område med stort potentiale. Flere og flere virksomheder går således fra at have det som gratis service til at gøre det til et forretningsområde. Digital læring vurderes at blive et område med stor omsætningsvækst, men der er en fare for, at det bliver store udenlandske leverandører, der hjemtager denne omsætning, og ikke de typisk noget mindre danske leverandører.

Det private markeds omfang belyser tal for anvendelsen af e-læring på det private marked. Danmarks Statistik har undersøgt det i form af, hvor mange virksomheder, med 10 eller flere ansatte, der tilbyder sine medarbejdere e-læring.⁴

³ DI: ”Sådan ligger landet 2014”

⁴ Danmarks Statistik: ”It-anvendelse i virksomhederne 2014”

Virksomheder, hvor medarbejderne modtager e-læring, 2014

	Alle virksomheder	Branche					Antal ansatte	
		Industri	Bygge og anlæg	Handel og transport mv.	Info. og komm.	Erhvervs-service mv.	10-49	50+
		pct.						
Branchespecifikke områder								
1-24 pct.	20	19	18	20	20	21	17	22
25-49 pct.	7	5	4	7	10	8	6	7
Mindst 50 pct.	9	4	6	11	12	9	9	8
Ledelse, organisation og samarbejde								
1-24 pct.	19	18	16	18	27	21	15	21
25-49 pct.	4	2	2	4	7	5	4	3
Mindst 50 pct.	3	1	3	3	3	3	2	3
Sprog								
1-24 pct.	11	11	6	11	14	12	8	11
25-49 pct.	2	1	1	1	3	3	2	1
Mindst 50 pct.	1	1	1	1	3	2	1	1
It-færdigheder								
1-24 pct.	20	24	13	19	29	22	16	23
25-49 pct.	4	3	3	4	12	4	4	4
Mindst 50 pct.	5	3	4	5	17	7	4	5

Anm.: Pga. afrunding vil direkte sammenligning af tal i tabellen ikke altid stemme overens med procenterne i teksten.

Tabellen viser, at det mest af alt er på branchespecifikke områder, der i dag sker e-læring. I ca. 35 pct. af virksomhederne med mindst 10 ansatte modtager virksomhedens ansatte e-læring inden for branchespecifikke områder. I 9 pct. af virksomhederne er det mindst halvdelen af virksomhedens ansatte, der modtager e-læring inden for dette område.

Marked med eksportpotentiale

Det globale marked for e-læring havde i 2012 en omsætning på næsten 520 milliarder kr., og det forventes at vokse betydeligt de kommende år ifølge regeringens digitale vækstplan⁵. Samtidig vinder virtuelle undervisningstilbud frem internationalt i stor skala. Et aktuelt eksempel er MOOC, hvor internationale universiteter stiller undervisning til rådighed via nettet.

Der er således et voksende, markedsmæssigt potentiale for at afsætte nye digitale læringsmidler og for eksport fra de danske virksomheder, der formår at udvikle digitale læremidler, platforme og værktøjer.

De danske producenter står dog over for den barriere, at de ikke har et velfungerende hjemmemarked, der kan bruges til udvikling og test som afsæt for øget international afsætning.

Branchen

Udviklere af de tekniske platforme for digital læring trækker på et stærkt økomiljø for IKT-udvikling. Det samme gælder producenterne af indhold.

Ligeledes er det en styrke, at danske producenter, brugervirksomheder, brancheforeninger og myndigheder har udviklet et godt og velfungerende

⁵ Regeringen: "Danmark i arbejde – Vækstplan for digitalisering i Danmark", december 2014.

samarbejde. Det har dog været en barriere, at statslige og kommunale aktører har udviklet gratis løsninger til brugerne, og dermed skabt en kunstig lav omsætning.

Der er en veludviklet konkurrence mellem leverandørerne af digitale produkter og ydelser. På samme tid er branchen åben over for en fælles udvikling og projekter for prækommercielle områder.

Branchen er velorganiseret med en række fora, der samler branchen. Fx har DI ITEK en Taskforce for digital læring med ca. 20 producenter og brugervirksomheder. Økosystemet mangler dog endnu de store individuelle markedsaktører, der har økonomi og udviklingskraft til at tegne udviklingen i branchen.

Indtil nu har det været en barriere at overføre den nordiske pædagogiske tradition for aktiverende og inddragende læring til andre læringskulturer, hvilket den teknologiske udvikling nu løser op for. Afsættet i den nordiske pædagogik er en fordel for de danske producenter på eksportmarkedet, men der er behov for at forstærke samarbejdet mellem økosystemets forskellige aktører og få skabt en langsigtet indsats, der kan samle ressourcerne, så denne fordel udnyttes.

Indsatsområder

De barrierer, der skal sættes ind overfor, dækker således en bred front. Indsatsområderne skal styrke en mere sammenhængende efterspørgsel på kundesiden og styrke økomiljøet for leverandørudvikling af digitale produkter.

- Det offentlige marked er præget af en svag og usammenhængende efterspørgsel, som med små selvstændige initiativer ikke er i stand til at skabe en volumen, med tilstrækkelig økonomi for leverandørerne. Det betyder også, at efterspørgslen mere er en elektronisk udgave af eksisterende læremidler, end nye måder at skabe indlæring.

Der er således behov for at skabe mere sammenhæng i den måde det offentlige efterspørger digitale produkter på, og det omfang læremidlerne kan være med til at skabe bedre og hurtigere læring. Det er aftalt mellem regeringen og KL, at der skal gennemføres en fælles digital udviklingsplan for folkeskolen, der inkluderer en ny fælles infrastruktur og et kommunalt ansvar for anskaffelse af lokale løsninger, som understøtter læring, herunder digitale læringsmidler. Det er vigtigt, at denne plan indbygger klare incitament, der stimulerer en sammenhængende efterspørgsel. DI ønsker, en indsats, der fremmer et velfungerende marked med en fair og fri konkurrence.

- De offentlige erhvervsuddannelser, erhvervsakademierne og akademiuddannelserne har ikke taget digital læring til sig.

Der er behov for at tilpasse rammebetingelserne, så de bedre understøtter digital læring. Taxametersystemet og økonomiske incitament og rammer skal understøtte digital læring, ligesom den digitale infrastruktur skal være velfungerende, og it-sikkerheden skal være i orden.

- Det private marked er mest rettet mod branchespecifikke områder, og kun få virksomheder efterspørger e-læring til den store gruppe af deres medarbejdere.

Der er behov for initiativer eller projekter, der udvikler mere generiske løsninger til markedet. Det kunne være gennem krav om, at offentligt støttet efteruddannelse efterspørger udvikling af e-læring og nye digitale læremidler.

- Leverandørerne mangler relativt set udviklingskraft ikke mindst på grund af lav volumen fra et lille dansk marked.

Der er behov for initiativer, som udvikler markedet. Det kunne eksempelvis etableres gennem projekter initieret i markedsudviklingsfonden.

- Leverandørerne står over for en stor udviklingsbarriere med at respondere på den internationale efterspørgsel ikke mindst efter læremidler baseret på en nordisk pædagogik.

Der er behov for et prækommercielt initiativ, der kan samle leverandører, uddannelseseksperter og forskningsinstitutioner om en fælles udviklingsindsats for digitale læringsforløb med vægt på nordiske læringsprocesser.

Disse indsatser kan udfoldes gennem de forskellige initiativer, som regeringen barsler med, hvad angår en ny offentlig digitaliseringsstrategi samt i udmøntningen af regeringens digitale vækstplan.