



Læring i fremtiden

Hvordan kan ny teknologi gi bedre læring

Susanne Koch
Svalbardkonferansen
24. mars 2011





Hva skal jeg snakke om

- 9 teknologier og teknologirelaterte konsepter
 - Bakgrunn
 - En titt inn i fremtiden
 - Bidrag til kvalitet
 - Eksempler
- En oppfordring og noen anbefalinger



The future is already here – it is just unevenly distributed.

William Gibson





1. Kollektiv intelligens

- **Bakgrunn:** Gi kommentarer på andres artikler, læringsobjekter m.m.
- **Fremtiden:** Kommenter på hva som helst (ved hjelp av f. eks Facebook)
- **Kvalitet:** Bygge et utvidet eller virtuelt praksisfellesskap, lær f. eks. av andre institusjoner
- **Eksempler:**
 - Nettverk som [Twitter](#), [Del & bruk](#), [Cloudworks](#)
 - [Spezify](#), en sanntids multimedia søkemotor
 - Og selvfølgelig Wikipedia



2. Søk

- **Bakgrunn:** Finn informasjon –
 - Hvor som helst og når som helst
 - Fra (nesten) en hvilken som helst maskin
 - I det mediet du foretrekker
- **Fremtiden:**
 - Søk etter objekter og ansikter
 - Kommenter på og del søkeresultater
- **Kvalitet:** Søk + kommentarer = samarbeidslæring
- **Examples:** Kommenter på søkeresultater med [Scour](#), [TinEye](#) bildesøk



3. Mobiltelefoner



Photo: [John Swords](#)
CC-license on Flickr



Mobiletelefoner

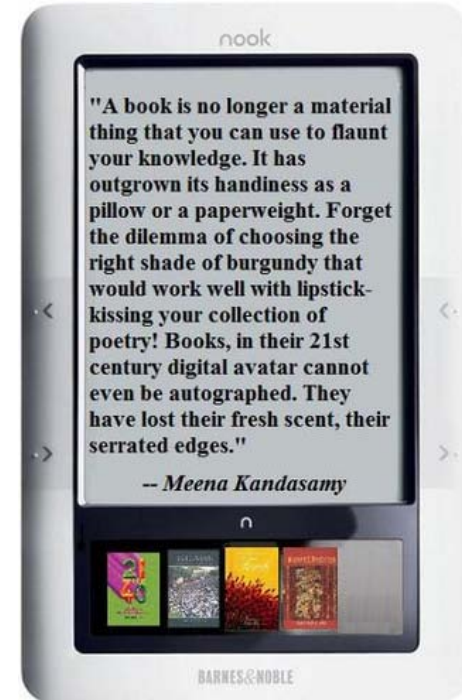
(forts.)

- **Bakgrunn:** Convergence – telefoner forsvinner som separate apparater og blir en av flere kommunikasjonschips inkludert i de fleste duppeditter
- **Fremtiden:** Ubiquitous computing
- **Kvalitet:**
 - Fleksibilitet
 - Tilgang til kilder og pensum
 - Verktøy for feltarbeid
- **Eksempel:** [iPhone](#)



4. Lesebrett

- **Bakgrunn:** Stadig mer av pensum er tilgjengelig digitalt fra tidsskrifter eller kompendier
- **Fremtiden:** Hele pensum på ett brett, digitalt istedenfor cellulosebasert
- **Kvalitet:**
 - Fleksibilitet
 - Grønt
- **Eksempel:** [Princeton](#)





5. iPad

- **Bakgrunn:** Mer enn et lesebrett – en datamaskin med større skjerm og farger for illustrasjoner
- **Fremtiden:** Med fordeler fra PC, mobiltelefon og lesebrett får du et alt-i-ett læringsverktøy
- **Kvalitet:**
 - Fleksibilitet
 - En app for alt
- Eksempel: [UiO](#)





6. Skyen

- **Bakgrunn:** Høyhastighets internettilgang over alt åpner dataskyen for oss
- **Fremtiden:** Programvare og lagring i skyen og tilgang fra hvor som helst gjør datamaskiner allmektige
- **Kvalitet:** Deling og samarbeid i sanntid hvor som helst
- **Example:** [Google Docs](#), [DropBox](#)



7. Nye typer input

- **Bakgrunn:**
 - Multi touch (iPhone)
 - Tale (Google Mobile)
 - Gester (Wii, Playstation)
- **Fremtiden:** Simuleringer, virtuelle 3D læringsmiljøer
- **Kvalitet:**
 - Naturlig interaksjon senker terskelen og åpner for nye former for utforsking
 - Øve på kompliserte eller farlige prosedyrer
- **Eksempel:** [Virtual Autopsy Table](#) fra Norrköpings Visualiseringscenter, [Sixth Sense](#) fra MIT



8. Augmented reality

- **Bakgrunn:** Se verden live med ekstra informasjon generert av spesiell programvare
- **Fremtiden:** Med mobile duppeditter, geo-tagging og GPS, er det uendelig med muligheter
- **Kvalitet:** Verktøy for undervisning i prosedyrer, sikkerhet på campus m.m.
- **Examples:**
 - Wikitude (høyre)
 - [Google Sky Map](#)





9. Virtual reality

- **Bakgrunn:** Begynte som en lek, men fant fort seriøse anvendelser
- **Fremtiden:** Mer realistiske simuleringer og naturlig interaksjon vil gjøre teknologien modnere
- **Kvalitet:** Arena for emotiv kommunikasjon og simulasjonslæring
- **Eksempler:**
 - Virtuelt apotek!
 - Besøk det gamle Egypt
 - Lær business English





Utfordring: Fleksibilitet

- Samfunnet blir stadig mer komplekst
- Skillet mellom jobb og fritid viskes ut
- Livslang læring må bli en realitet
- Lærende på ulike livsstadier har ulike behov og som vi kan imøtekomme med ny teknologi
- Ungdomsbølgen møtes med rett tilbud til rett tid





Utfordring: Planlegging

- For å planlegge bruk av læringsteknologi i fremtiden, må vi kjenne utfordringene institusjonene våre står overfor
 - Organisering
 - Effektivisering
 - Vurdering
 - Digitale feridgheter og arbeidslivsrelevans



Utfordring: Making sense

The abundance of resources and relationships made easily accessible via the Internet is increasingly challenging us to revisit our roles as educators in **sense-making**, coaching, and credentialing.

Horizon Report 2011



Nobel-prisvinner sier: Internett gjør oss dumme

Fra TechCrunch



Photo: Elke Wetzig ([elya](#))
on Wikimedia Commons



Frykt ikke!

Platon fryktet at når flere kunne lese og slapp å lære utenat, ville hjernen til nye generasjoner degenerere

Da boktrykkerkunsten kom, fryktet mange at skrivekunsten ville gå tapt

Men...



Tenåringer ønsker...

Kontinuerlig læring: På spørsmål om hva de vektla i livet foruten familie, venner og helse, valgte 94% kontinuerlig læring.

Synnovate 2009





Takk for oppmerksomheten!

skk@iktsenteret.no

Se eksemplene her: delicious.com/skoch/fremtiden

Der ikke annet er angitt, er bildene fra photos.com

Photo: [JadeXJustice](#)
(CreativeCommons-license)

