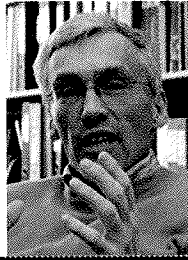




TOR IVAR EIKAAS
ER DAGLIG LEDER I
CYBERLAB



BJARNE A. FOSS
ER PROFESSOR VED
NTNU

KRONIKK

Skolen overser de unges datakunnskaper

UNGDOMMEN I DAG HAR en kunnskap som i stor grad overses i norsk skolevesen. Dette er den kompetansen som barn og unge har ervervet seg fra talløse timer bak PC-skjermen. De har hatt et tett forhold til PC-er, internett og spill siden de var små, og behersker denne teknologien på en helt annen måte enn godt voksne som lærte teknologien i voksen alder.

Den yngre generasjonen benevnes gjerne «digital natives», da teknologien er å regne som et morsmål for dem. De bruker teknologien annerledes enn voksne, noe som enkelt kan observeres. PC-skjermen hos unge er gjerne full av ulike programmer (nettleser, messenger, iTunes, YouTube, spill, ...). Brukeren flytter seg ubesværet mellom de ulike applikasjonene. Internett-baserte flerbruker strategispill som mange unge bruker mye tid på, krever ofte samhandling med andre spillere for å løse oppgaver. Oppgaven løses i et virtuelt rom, og det er helt uinteressant om de andre spillerne fysisk er plassert i Singapore eller i naborommet.

NORSK SKOLE VIL kunne profitere på å bevege seg litt inn på de unges banehalvdel – ved å ta denne kompetansen på alvor og integrere den inn i pedagogikken. La oss fokusere på realfagene og se hva dette kunne bety i praksis.

For det første ville det bety læringsmaterieell som komplementerer dagens lærebøker. Dette kan være internettbaserte spill som motiverer elevene, og som gir dem anledning til å teste ut sin kunnskap på en intuitiv måte. Innen realfag kan mange abstrakte konsepter visualiseres og gjøres til gjenstand for utprøving og konkurranse i en spill-setting.

Vi kan for eksempel tenke oss et fysikkspill rundt temaet «Skrått kast», hvor elevene kan utnytte sin kunnskap om Newtons bevegelseslover for å kunne mestre spillet best mulig. Samtidig som spillet gir rom for prøving og feiling, vil forståelse for teorien belønnes i spillet. I tillegg til at elevene synes spillet er morsomt og lærerikt ved at det eksemplifiserer teoristoffet. Spillet åpner også opp for differensiering og refleksjon.

Det er grunnleggende viktig å forstå at det ikke trenger å være noen motsetning mellom spill av denne typen og seriøs faglig formidling.

FOR DET ANDRE kan læringsmiljøet videreutvikles ved å ta i bruk kunnskapen som elever faktisk sitter inne med. Et eksempel kan være en elev som er svak analytisk, men som kan motta anerkjennelse for sin kunnskap om samhandling og problemløsning over nettet ervervet gjennom lang tids strategispill-erfaring. Dette krever læringsmaterieell som utnytter denne innsikten. Belønningen er imidlertid stor – det vil være særs stimulerende for en slik elev å oppleve at andre har bruk for ens kunnskap.

En vesentlig mangel med internett-basert læringsmaterieell hittil er at det i liten grad er utviklet av personer som tilhører «digital native»-generasjonen. De utnytter ikke mulighetene på grunn av manglende forståelse for samhandlingen mellom brukerne og systemet. Det er kritisk viktig at den

unge generasjonen selv bidrar aktivt i utviklingen av slike læringsressurser slik at kløften mellom skolens læringsmaterieell og spillverdenen - som ungdommen elsker - smalnes inn.

VED NTNU HAR spillbasert læringsmaterieell vært utviklet og benyttet i flere grunnleggende fag som matematikk og fysikk siden 2003. Utviklingen har skjedd i samarbeid mellom faglærere, studenter og næringsliv. Evalueringer fra mer enn 3000 brukere sier klart ifra at dette er noe studentene vil ha. Mange foretrekker en læringsform der det er mulig å teste sin egen forståelse i et interaktivt miljø, og der de ser relevansen av faget i en større samfunnsmessig kontekst.

Erfaring fra videregående skole gir likedan tilbakemelding. Elevene liker måten stoffet framstilles på. Tilbakemeldingen er at motivasjonen øker og den subjektive læringsopplevelsen forbedres.

ELEVER FRA GRUNNSKOLEN fenges av spill med et budskap i bønn – nysgjerrigheten fenges, spørsmål stilles og læringsprosessen er i gang. Vår erfaring fra Forskningsdagene og ulike rekrutteringstiltak til realfag viser dette. For å trekke dette litt lenger er vårt moderne samfunn basert høy teknologisk kompetanse. Interessen for realfag blant norsk ungdom har imidlertid lenge vært lav, i Norge som i de fleste andre vestlige land. Dette forsterker ytterligere viktigheten av å søke nye, alternative måter å framstille kunnskapen på som gir gjenkjennbarhet og dermed øker motivasjonen for å velge et krevende utdanningsløp.

«Norsk skole vil kunne profitere på å bevege seg litt inn på de unges banehalvdel – ved å ta denne kompetansen på alvor og integrere den inn i pedagogikken.»