

*Eli-Marie Danbolt Drange*

*Førsteamanuensis ved Institutt for fremmedspråk og oversetting,  
Universitetet i Agder*

## Hvordan kan teknologi skape nye undervisnings- og læringsmåter i fremmedspråksundervisningen fram mot 2030?

### **Sammendrag**

*I denne artikkelen drøfter jeg hvordan teknologi kan skape nye undervisnings- og læringsmåter i fremmedspråksundervisningen fram mot 2030. Jeg starter med å skissere et mulig framtidsscenario i form av et blogginnlegg skrevet av en 15 åring i året 2030. Videre i artikkelen tar jeg utgangspunkt i dette framtidsscenarioet og sammenligner det med dagens situasjon, i tillegg til at jeg drøfter hva som må til for at scenarioet kan oppfylles. Læreren spiller en nøkkelrolle i utviklingen av nye undervisnings- og læringsmåter, og det er først når læreren integrerer teknologien i sin undervisning at nye praksiser oppstår. Jeg viser noen konkrete eksempler på bruk av teknologi på nye måter, samt refleksjon rundt utviklingen framover.*

### Et mulig framtidsscenario

#### **Hvordan er det å lære fremmedspråk på skolen i 2030?**

I dette blogginnlegget vil jeg fortelle om hvordan det er å lære fremmedspråk på skolen i dag. Jeg går på ungdomsskolen og har nettopp begynt å lære spansk. I spansken er vi ikke delt inn etter trinn, men etter nivå. Når vi kan det som forventes på et nivå, flytter vi til neste nivå og så videre. Vi har ikke så mye undervisning i klasserommet som mamma og pappa forteller om at de hadde da de gikk på skolen, men hver uke har vi noen timer med kjernetid hvor vi møter læreren vår i små grupper. I kjernetiden forklarer læreren ting vi lurer på og gjennomgår nye ting, og vi snakker om temaer og oppgaver vi har jobbet med. Vi presenterer også ting for hverandre muntlig. I tillegg til å møtes på skolen, har vi hver vår avatar i en virtuell verden der vi møter andre som lærer spansk og snakker med dem. Vi må sjekke inn i denne verden hver dag, og der ser vi beskjeder fra læreren og oppgaver vi må gjøre. I begynnelsen måtte vi lage en identitet med navn, alder, familie og fritidsinteresser, men etter hvert som vi kan mer språk må vi løse vanskeligere oppgaver og da må vi ofte samarbeide med andre.

Vi har også denne bloggen som fungerer som læringsmappa vår, og der må vi legge ut det vi jobber med. Når vi er ferdig med skolen, vil bloggen bli

vurdert. Da vil læreren se på hva vi har lagt ut og hvordan vi har jobbet med ulike tema. Vi blir også vurdert i forhold til hvordan vi har brukt andre nettsider som kilder, om vi har noen som følger oss og om det er kommentarer til det vi skriver, etc. Hvis vi har en interessant og pålitelig blogg med mange lesere og kommentarer, viser det at vi jobber grundig og klarer å kommunisere det vi lærer.

Siden jeg foreløpig ikke kan så mye spansk, trenger jeg noen hjelpemidler når jeg skal arbeide med fremmedspråket. Jeg har programmer som kan lese opp tekster muntlig, og programmer som kan oversette tekster til norsk. Jeg kan også velge å få oversatt alle substantivene i en tekst, slik at jeg får hjelp til å forstå innholdet, men leser de andre ordene på spansk. Når jeg jobber med tekster på spansk, velger jeg ut noen ord som jeg legger i en ordbank. Denne ordbanken bruker jeg for å lære nye ord, og ordbanken lager ulike typer øvelser slik at jeg får jobbet aktivt med ordene. Jeg har også et program der jeg kan ta opptak av noe jeg sier på spansk, og så kan programmet fortelle meg om jeg har bøydd verbene feil eller har feil uttale. Vi bruker også ulike program der vi kan snakke eller chatte med andre når det er ting vi lurer på, eller når vi løser oppgaver sammen. Jeg har også programmer som registrerer hva jeg har problemer med når jeg skriver eller snakker, og som tilpasser oppgaver og tekster til det nivået jeg er på.

I tillegg til disse programmene, gir læreren oss tilbakemeldinger på det vi publiserer. Noen ganger får vi skriftlige tilbakemeldinger, andre ganger lager læreren vår et skjermopptak eller en video med tilbakemeldingene. Så, selv om vi ikke har mange timer sammen med læreren vår i klasserommet, så er læreren en viktig veileder i læringsprosessen vår. Vi har også andre støttespillere, noen ganger jobber vi i grupper sammen med elever som er på et høyere nivå i språket enn oss, og de må forklare oss noe eller gi oss tilbakemeldinger på det vi har gjort. I tillegg har vi kontakt med elever som lærer spansk på samme nivå som oss i Tyskland og i USA. Vi møtes på sosiale medier og har prosjekter sammen. Vi har også kontakt med elever i spansktalende land, som har spansk som morsmål, og det er fint å kunne spørre dem på sosiale medier om ting vi lurer på. For eksempel kan jeg spørre om hva spanjoler spiser til frokost, og så kan jeg til og med få bilder av det de spiser. Som regel får vi raskt svar på det vi spør om, og da snakker vi gjerne om noen andre ting i samme slengen. Slik bruker vi språket aktivt i naturlige sammenhenger og det motiverer oss til å jobbe godt for å bli flinkere i språket.

Publisert 10.01.30

Sist oppdatert 15.04.30

Skrevet av Benjamin, 15 år

## Innledning

Det er store forventninger i samfunnet generelt om at økt bruk av teknologi og digitale ressurser i undervisningen skal føre til mer læring, og disse forventningene er knyttet til at ikt bidrar til nye undervisnings- og læringsmåter. (jf. Ørnes, H., Wilhelmsen, J., Breivik, J. & Solstad, K. J., 2011). Ikt har også kommet mer og mer inn i fremmedspråksundervisningen de siste årene. Læreplanen Kunnskapsløftet (LK06) fra 2006 har som mål at elevene skal tilegne seg digitale ferdigheter i alle fag, inkludert fremmedspråk, og flere av kompetansemålene i fremmedspråk er knyttet til teknologi og bruk av digitale verktøy. Som en konsekvens av dette har skoleeiere brukt mye ressurser på å bygge ut infrastruktur for å gi elever i grunnskolen og videregående skole tilgang på datamaskiner. Gjennomsnittlig antall elever per datamaskin i grunnskolen var i 2012/2013 2,75 elever per maskin (Grunnskolen Informasjonssystem (GSI), 2014), mens i videregående skole har alle elever en egen datamaskin. I noen klasserom har dette ført til utprøving og utvikling av nye undervisnings- og læringsmåter, mens i andre klasserom brukes datamaskinen hovedsakelig til å gjøre de samme tingene som tidligere ble gjort med papir og blyant.

Et søk på “datamaskin i skolen” via Google viser at det er mange negative holdninger til bruk av datamaskiner i skolen. Noen av de første treffene er: “PC i skolen oppleves forstyrrende”, “PC-en ut av klasserommet” og “Elever vil slippe PC i skolen”. På den andre siden er datamaskiner et viktig verktøy på de fleste arbeidsplasser og stadig mer offentlig informasjon formidles digitalt. Det er derfor nødvendig og viktig at elever lærer seg å bruke datamaskiner i skolen for at de skal kunne ta del i framtidens arbeidsmarked og bli gode samfunnsborgere.

Rapporten “Technology Outlook for Norwegian Schools 2013-2018” (Johnson, L., Adams Becker, S., Cummins, M., & Estrada, V., 2013) peker på tre utfordringer norsk skole står overfor i dag som må møtes for å kunne utnytte teknologi på en bedre måte i undervisning og læring. Den første utfordringen handler om at lærerne ikke får den utdanningen og opplæringen de trenger for å beherske digitale verktøy og digital pedagogikk. De to neste utfordringene henger sammen med den første, nemlig at lærere og skolen er altfor avhengig av fysiske lærebøker og at digitale ferdigheter og bruk av ikt ikke er godt nok integrert i skolen: “While technology use is rising across the country, it is simply not embedded frequently or deeply enough in schools” (Johnson et al., 2013, s. 4).

Lærerens kompetanse er grunnleggende for å bruke teknologi på en måte som bidrar til å skape nye undervisnings- og læringsmåter. I denne artikkelen vil jeg først gå nærmere inn på lærerens rolle og hvordan læreren kan bidra til å utvikle fremmedspråksundervisningen ved hjelp av moderne teknologi. Videre vil jeg beskrive noen nye undervisnings- og læringsmåter som har utviklet seg

som et resultat av ny teknologi og jeg vil skissere hvordan disse kan utvikles i fremmedspråksundervisningen. Jeg avslutter med å presentere noen nye teknologiske trender som det er sannsynlig at vil påvirke undervisningen i fremmedspråk i årene framover mot 2030.

## Lærerens rolle

Lærerens rolle som aktiv støttespiller og tilrettelegger i læringsprosessen vil bli stadig viktigere, og i denne sammenhengen vil lærerens evne til å anvende ny teknologi være avgjørende. Det å opparbeide seg tilstrekkelig kompetanse til å anvende en teknologi som er i stadig utvikling, er en utfordring for lærere i dag. Dette er også et område som det må legges mer vekt på innenfor utdanningen av lærere ved de ulike utdanningsinstitusjonene (Krumsvik, 2012). Hooper og Rieber (1995) opererer med en modell med fem faser læreren må igjennom før hun kan utnytte teknologi til å skape nye undervisnings- og læringspraksiser. Den første fasen handler om å tilegne seg grunnleggende ferdigheter i å bruke ikt, neste fase handler om å ta teknologien i bruk, og den tredje fasen handler om å integrere teknologien i undervisningen. Det er i denne fasen gjennombruddet i det å skape nye undervisnings- og læringsmåter skjer. Ifølge Hooper og Rieber (1995) kommer lærere som kun anvender kjent teknologi ikke videre i sin undervisningspraksis enn til den andre fasen, og om teknologien plutselig forsvant, ville ingen savnet den: "If the technology were taken away on Monday, hardly anyone would notice on Tuesday." (Hooper & Rieber, 1995). Den andre fasen i Hooper og Riebers modell samsvarer med den ene av utfordringene i norsk skole som Johnson et. al. (2013) peker på i rapporten "Technology Outlook for Norwegian Schools 2013-2018" og som er nevnt i innledningen: bruk av ikt er ikke godt nok integrert i skolen.

Samtidig så finnes det i dag også en betydelig andel lærere som har tilegnet seg grunnleggende ferdigheter i ikt i så stor grad at de har begynt å integrere den nye teknologien i sin undervisningspraksis. I tillegg er ny programvare enklere å bruke, så terskelen for å ta i bruk ny teknologi er lavere enn før (Krumsvik 2012, s. 8). Derfor vil forhåpentligvis lærere i årene framover i større grad komme over i integrasjonsfasen, eller det som i Krumsviks modell kalles for "appropriation" (Krumsvik 2012, s. 6). Den fjerde fasen i Hooper og Riebers modell handler om reorientering, og i denne fasen er læreren mest opptatt av å fokusere på elevens læring og hvordan teknologi kan brukes for å støtte opp om læringsprosessen. Det er først når teknologien inngår som en naturlig del av hensiktsmessige undervisnings- og læringspraksiser, og ikke som et mål i seg selv, at det er mulig å oppnå innovasjon og utvikling av nye praksiser, som er den femte og siste fasen både i Hooper og Riebers modell og i Krumsviks modell (Hooper og Rieber, 1995; Krumsvik 2012).

For å få inspirasjon til å integrere nye praksiser i undervisningen og kunne holde en oversikt over den teknologiske utviklingen, er det viktig at lærere er bevisste på å bygge nettverk med andre lærere. Lærere i fremmedspråk har her et stort fortrinn, siden en lærer i fremmedspråk kan bygge nettverk på tvers av landegrensener og språkgrensener og knytte kontakter både med andre lærere i fremmedspråket i andre land og med lærere i landene der fremmedspråkene snakkes. Ved hjelp av teknologi og sosiale nettverk blir det like enkelt å utveksle erfaringer og undervisningsopplegg med en spansk lærer i Kina som med en historielærer i Chile. Lærere må utvikle sitt personlige læringsnettverk eller PLN igjennom aktiv bruk av blogg og sosiale medier som *Twitter*, deling av informasjon i ressurser som *Delicious* og *Diigo* og så videre. Dette er nødvendig for at lærere i fremmedspråk skal kunne se hva som skjer av innovasjon innenfor eget felt og for å fornye sin egen praksis, i tillegg til å dele sine egne erfaringer med andre. Når læreren er oppdatert på ny teknologi og anvender teknologien på en måte som setter eleven og læringspotensialet i sentrum, da ligger det til rette for at teknologien kan bidra til å skape nye undervisnings- og læringsmåter.

## Nye undervisnings- og læringsmåter

En grunnleggende forutsetning for at teknologi kan bidra til nye måter å undervise på er, som nevnt over, at læreren våger å reorientere egen undervisningspraksis. Å ta i bruk ikt-verktøy som PowerPoint og andre programmer som formidler innhold ved hjelp av teknologi, er ikke noe annet enn å få grunnleggende kompetanse i ikt. For å utvikle elevenes digitale ferdigheter i tråd med kompetansemålene i LK06 er det derfor ikke nok å kreve at elevene holder presentasjoner ved hjelp av PowerPoint eller leverer de skriftlige oppgavene sine elektronisk på læringsplattformen. Disse praksisene er utbredt også i fremmedspråkundervisningen i dag, og bidrar ikke til noe annen innovasjon i undervisning og læring enn at datamaskinen er et hjelpemiddel i prosessen med å løse den samme typen oppgaver som tidligere ble gjort uten datamaskin. For at teknologi skal kunne skape nye undervisnings- og læringsmåter, må den reorienteres og brukes i nye prosesser og nye sammenhenger.

I samfunnet generelt brukes teori om diffusjonsprosesser for å forutse hvordan teknologiske nyvinninger vil spre seg. Denne teorien er også relevant for å beskrive læreres forhold til teknologi i undervisningen. Allerede nå er det lærere som er innovatører og prøver ut nye digitale verktøy og nye undervisningsmåter. Deres erfaringer vil spre seg videre til tidlige brukere og tidlig majoritet, mens sen majoritet og etterløperne er de siste som tar i bruk de nye undervisnings- og læringspraksisene. Det innovatørene prøver seg på i dag, vil således kunne være det etterløperne tar i bruk rundt 2030. Videre i artikkelen vil jeg derfor vise til eksempler på nye undervisningsmåter og digitale verktøy

som brukes i dag, med referanse til hvordan dette kan utvikles videre innenfor fremmedspråksundervisningen framover.

### **Nettbrett og nye verktøy i undervisningen**

*Bring Your Own Device*, eller BYOD, betyr at eleven har med seg sin egen smarttelefon, nettbrett eller datamaskin på skolen og bruker den som verktøy i sin egen læringsprosess. I henhold til rapporten fra Johnson et al. (2013, s. 1) vil dette bli vanligere i norsk skole i løpet av det neste året, og det krever at skolene legger til rette for at elevene kan koble på sitt personlige ikt-utstyr og få tilgang til skolens nettverk og programvare. På grunn av pris, størrelse og brukervennlighet er nettbrett allerede på vei til å ta over for tradisjonelle datamaskiner. I rapporten *Monitor skole 2013* kommer det fram at nettbrett er mer utbredt enn datamaskiner hos elever i ungdomsskolen (Hatlevik, O. E., Egeberg, G., Guðmundsdóttir, G. B., Loftsgarden, M. & Loi, M., 2013). Flere skoler har satt i gang prosjekter der de tar i bruk ulike nettbrett i undervisningen, og for å utforske dette mediet i større omfang har Senter for IKT i utdanningen nettopp lansert Nettbrettstafetten, se <http://iktsenteret.no/prosjekter/nettbrettstafett#.Uy-MZLYWa-FV>.

Det er svært sannsynlig at det elevene kommer til å ha som sitt arbeidsverktøy i 2030 er en variant av et nettbrett, men i mindre størrelse og med tilbehør som Google Glasses (Google 2014) eller lignende og tilrettelagt for naturlige brukergrensesnitt (NUI) som berøring, lydkommandoer osv. Bruk av smarttelefon og nettbrett i en undervisningssituasjon åpner opp for å integrere teknologi i undervisningen i større grad, ikke minst på grunn av utvikling av ny programvare og ulike applikasjoner. Tilpasset innhold kan også distribueres til elevene på en enkel måte, som i pilotprosjektet Mobile læringspakker utviklet av BI, se <http://bilearninglab.no/rett-i-lomma-pa-studentene/>. Når elevene bruker sitt personlige ikt-utstyr, vil de ha dette tilgjengelig også på fritiden slik at de lettere vil kunne bruke ulike verktøy også utenfor klasserommet.

Smarttelefoner og nettbrett gjør det enkelt å bruke studentresponsystemer som Kahoot (<https://getkahoot.com/>) og Socrative (<http://socrative.com/>) som fører til økt aktivisering av elever og studenter i klasserommet. Når elevene aktivt tar del i undervisningen ved å bruke slike programmer, kan læreren planlegge undervisningen på en annen måte en tidligere. Hvis elevenes respons viser at det som er gjennomgått er forstått, kan læreren gå videre, og slik blir elevene med på å forme undervisningen på en ny måte. Samskrivingsverktøy som Etherpad (<http://etherpad.org/>) og Padlet (<http://padlet.com/>) kan også brukes til å skape nye undervisningssituasjoner og motivere den enkelte elev til å delta i større grad i undervisningen enn når en lærer ber elevene om å rekke opp hånden, og det alltid er de samme elevene som tør å si noe høyt i klasserommet.

## Blended learning

Kombinasjonen av ansikt-til-ansikt undervisning i klasserommet og læringsaktiviteter på nett kalles for “Blended learning” (Garrison & Kanuka, 2004, s. 96), og som Garrison og Kanuka er inne på i sin artikkel, er det stor variasjon i hvordan ansikt-til-ansikt undervisning og læringsaktiviteter på nett kombineres. I noen sammenhenger kan det være mye aktiviteter på nett, mens i andre situasjoner er det mest aktivitet i klasserommet.

En måte å kombinere ansikt-til-ansikt undervisning med teknologi er gjennom såkalt *flipped classroom* eller omvendt undervisning. Denne læringsmetoden går ut på at læreren lager instruksjonsvideoer som forklarer lærestoffet og elevene ser på disse videoene som lekse, slik at det blir frigjort tid i klasserommet til gi veiledning direkte til elevene (se for eksempel Engum 2012, og nettstedet Campus Increment (<http://campus.inkrement.no/Home/OmvendtUndervisning>)).

Gjennom instruksjonsvideoer av denne typen i fremmedspråksundervisningen vil læreren kunne forklare både grammatiske fenomen og realia på fremmedspråket. Elevene får høre fremmedspråket når de ser på videoene, og de kan stoppe og repetere så mye de vil. Slik lærer elevene i sitt eget tempo, samtidig som de får mer input på det fremmedspråket de skal lære. Teknologien for å lage slike videoer eller skjermopptak blir stadig enklere å håndtere, slik at den største hindringen for en lærer i å bruke denne teknologien aktivt i sin undervisning blir å venne seg til å produsere eget stoff og høre sin egen stemme. I omvendt undervisning er det heller ikke nødvendig å produsere alt selv, elever kan like gjerne få i oppgave å se videoer som allerede er publisert av andre på nettet. Khan Academy (<https://www.khanacademy.org/>) og TEDed (<http://ed.ted.com/>) er internasjonale nettsteder som er utviklet for å brukes på denne måten, men ingen av disse nettstedene har foreløpig noe særlig ressurser med tanke på fremmedspråksundervisning.

En variant av å lage instruksjonsvideoer, er å bruke videodialoger som en forberedelse til undervisningen i klasserommet. En videodialog er opptak av en samtale mellom to eller tre fagpersoner som snakker om et tema, og fordelene med at videoen består av en dialog mellom to eller flere deltakere er at språket i dialog kan være lettere å forstå for elevene. Når videodialogen er på fremmedspråket, får elevene høre fremmedspråket i en tilnærmet naturlig situasjon, med mulighet for å stoppe opptaket, kjøre opptaket i senere tempo og høre det om igjen. Det dialogiske aspektet kan også være motiverende, for eleven kan føle seg som en deltaker i interaksjonen. Når videodialogen handler om et bestemt tema, får elevene også en modell for hvordan de kan snakke om dette temaet, hvilke ord og uttrykk som brukes etc. I prosjektet “Litteratur på nett” (<http://litteraturpaanett.prosjekt.uia.no/>) er videodialoger brukt som et hjelpemiddel for å arbeide med autentiske litterære tekster på spansk. Studentene på dette emnet arbeider med tekstene og videodialogene på

egenhånd før de møtes i klasserommet for å snakke om tekstene. Gjennom dialogen åpnes teksten opp for leseren, og tiden i klasserommet kan utnyttes til å gå dypere inn i teksten enn det som ville vært mulig i en tradisjonell undervisningssekvens (se Lønn & Drange, 2013 og 2014).

Nunan, T., George, R. og McCausland, H. (2000) hevder at ”blended learning” innebærer et paradigmeskifte i utdanningen, da fokus flyttes fra undervisning til læring. Fokus flyttes også fra læreren som formidler av informasjon til eleven eller studenten som aktiv deltaker i sin læringsprosess. Læreren legger til rette for læring og elevene tar i bruk teknologien på nye måter i sin læringsprosess. Å lære et fremmedspråk handler først og fremst om at elevene skal lære en ferdighet, og det å bruke teknologi for arbeide med innlæring av fremmedspråket på nye måter vil føre til et paradigmeskifte også i fremmedspråksundervisningen.

### **Samhandling**

En grunnleggende motivasjon for å lære et språk, er nettopp å kunne kommunisere med andre mennesker på dette språket, samtidig som språkferdigheter utvikles best i samhandling med andre. Økt samhandling over landegrensene er et av hovedmålene med fremmedspråksundervisningen, og i fremtidens globale arbeidsmarked vil denne evnen til samarbeid være en nøkkelkompetanse hos en arbeidstaker (Gee, J. P. & Hayes, E. R., 2011). Moderne teknologi gjør det enklere å samhandle med andre og åpner for nye måter å samarbeide på, så mulighetene for å komme i kontakt med andre som snakker fremmedspråket er mye større i dag enn for få år siden. Hvis eleven har en eller annen spesiell interesse, vil han eller hun helt sikkert finne likesinnede ute i den store digitale verden. Den eneste barrieren eleven kan møte, er språkbarrieren, og det vil derfor være enda viktigere enn før å lære flere språk. Motivasjonen for å lære språk, vil i større grad være knyttet til direkte kommunikative ferdigheter, slik at fokus i undervisningen vil endre seg fra lesing og skriving til muntlige ferdigheter og en ny form for skriving som vi kan kalle muntlig skriving fordi den baserer seg på en stor grad av interaktivitet.

Allerede i dag er det mange programmer som brukes til samhandling, og i takt med at programmene blir enklere å bruke, ikt-utstyret mer tilgjengelig og trådløst nett bygges ut, vil denne typen samhandling bli mye enklere. Eksempler på samhandling som vi vil se mer av i årene framover er *Skype in the classroom* (se <https://education.skype.com/collections/learning-languages>) der elevene kan finne grupper å samhandle med innenfor sitt nivå og lærere kan sette opp egne grupper. Verktøy for muntlig samhandling kan kombineres med samskrivingsverktøy der flere arbeider i samme dokument samtidig og produserer en felles tekst. I spillverdenen finnes spill som krever samarbeid for at en skal klare å komme seg opp på neste nivå, og man kan se for seg utvikling av ulike spill i fremmedspråksundervisningen som baserer seg på kommun-



ikasjon og samarbeid mellom deltakerne på fremmedspråket for å bestå de ulike nivåene.

Et eksempel på samarbeid på tvers av landegrensener ved hjelp av moderne teknologi er prosjektet *Collaboration Technologies in Education* (Nordseth, 2012), der studenter fra tre ulike land samarbeidet om ulike oppgaver. I fremmedspråksundervisningen vil slike samarbeidsprosjekter bidra til å utvikle og styrke språkferdigheter og evner til samarbeid. I fremmedspråk kan ulike typer samarbeid være nyttig både med elever som lærer samme fremmedspråk i et annet land og med elever som har fremmedspråket som morsmål.

En annen arena for samhandling som har utviklet seg de siste årene takket være ny teknologi, er bruk av sosiale medier. I undervisningssituasjoner ser vi at elever og studenter oppretter egne grupper på *Facebook* for å dele informasjon om undervisningsrelaterte ting (Birkeland, et al., 2015; Tømte & Olsen, 2013). Slike praksiser kan utnyttes i større grad også fra lærerens side for å stimulere til økt samhandling. På samme måten som lærere bør arbeide med å bygge opp et personlig læringsnettverk, bør elever også arbeide aktivt med å utvikle et nettverk. Hvis elevene oppfordres til å følge ulike personer og institusjoner i ulike land på sosiale medier, vil de få tilgang til mye nyttig og interessant informasjon på fremmedspråket om ulike temaer som de selv er interessert i. Etter hvert vil elevene kunne etablere sosiale nettverk med de personene de følger, og slik få en naturlig kommunikasjon på fremmedspråket som kan motivere og bidra til økt læring på fremmedspråket. I prosessen med å etablere et slikt nettverk i en undervisningssituasjon, vil lærerens rolle være å inspirere, veilede og tilrettelegge for å opprette kontakter og lage profiler. Et eksempel på samarbeid i fremmedspråket ved hjelp av sosiale medier er forsøket med å lage et samarbeidsprosjekt på *Instagram* i spansk som fremmedspråk, se <http://pensandoenele.blogspot.no/search/label/instagramele>. Slike samarbeidsprosjekter ved hjelp av sosiale medier vil være enklere å gjennomføre når lærere i fremmedspråk har skapt seg et personlig læringsnettverk med kontakter i forskjellige land.

### **Eleven som produsent og konsument**

Samarbeidsprosjekter som skissert i avsnittet over krever at elevene deltar aktivt og produserer muntlig og skriftlig språk. Takket være digitale medier, kan hvem som helst produsere og distribuere hva som helst, bøker, filmer, spill, nyheter og lignende (Gee & Hayes, 2011). Elever kan både produsere og konsumere digitale produkter på fremmedspråkene i mye større grad enn tidligere. I framtidens arbeidsmarked vil evnen til å kommunisere på nett og i sosiale medier være en nødvendig kompetanse, og denne kompetansen bør læres som en del av skolegangen. I stedet for å levere muntlige og skriftlige arbeider på en lukket læringsplattform, kan arbeidskrav publiseres på egne blogger eller andre nettjenester. Dette vil stille krav til at elevene arbeider med innholdet, og det kan være motiverende at arbeidene kan bli sett og brukt av andre enn bare læreren.

Internett gjør det mye lettere for lærere og elever å finne aktuelle og autentiske tekster på fremmedspråkene. Elevene kan lese dagens aviser, samt høre og se nyheter og andre programmer fra de fleste landene i verden, noe som igjen kan skape motivasjon for å lære mer om ulike saker i landene der fremmedspråkene snakkes. Samtidig produseres det store mengder informasjon hver dag på nettet, slik at det blir stadig viktigere å lære seg hvor og hvordan man finner relevant informasjon. Gjennom å få oppgaver knyttet til å finne informasjon om språkområdet og vurdere denne informasjonen, vil elevene få øvelse i informasjonsinnhenting og utvikle digital dømmekraft. Ved hjelp av netjtjenester som Scoop.it (se <http://www.scoop.it/>) og Paper.li (<http://paper.li/>) kan elevene samle informasjonen de henter inn fra ulike nettsteder og sosiale medier og sette dem inn i en ny sammenheng. Slik vil elevene i framtiden utvikle en kuratorrolle som kombinerer det å være konsument og produsent på samme tid, og det at elevene skaper seg nettverk og får følgere kan inngå som en del av vurderingskriteriene i fremmedspråket.

Ulike applikasjoner og programvare tilrettelegger også for at elevene kan produsere innhold på fremmedspråket, både muntlig og skriftlig. I stedet for at læreren produserer informasjonsvideoer, kan elevene selv lage videoer der de forklarer ting for andre eller viser hvordan man gjør ting. Elevene kan også lage spillefilmer og radioteater der de bruker fremmedspråket aktivt. Andre tjenester som kan motivere elever til å produsere innhold på fremmedspråket, er for eksempel Wattpad ([https://www.wattpad.com/?v=1&utm\\_expid=1529920-47.Rx-NoBJyHS0-j1J3LdMgpiA.1](https://www.wattpad.com/?v=1&utm_expid=1529920-47.Rx-NoBJyHS0-j1J3LdMgpiA.1)) der hvem som helst kan skrive historier som blir lest av andre. Her kan elevene også finne tekster på fremmedspråket som interesserer dem og som kan motivere dem til å lese mer. På grunn av tilgang til anvendelig teknologi og autentisk språk i ulike varianter, vil elevene i framtiden kunne bruke fremmedspråket aktivt i naturlige sammenhenger på en helt annen måte enn tidligere.

## Organisering

Ny teknologi har ført til store endringer innenfor mange felt i samfunnet, for eksempel er det mange tjenester innenfor bank, post og reisevirksomhet som en nå utfører fra en hvilken som helst datamaskin, som en tidligere fysisk måtte gå til et kontor for å få utført. Innenfor utdanningssektoren blir ny teknologi gjerne sidestilt med muligheten for økt fleksibilitet, og man kan få følelsen av at i framtiden kommer hver og en til å sitte for seg selv foran en datamaskin for å lære i stedet for å gå på skolen eller universitetet. Likevel, i framtidsscenarioer som BIs *Fremtiden er her nå hvis du vil* (<http://bilearninglab.no/fremtiden-er-her-na-hvis-du-vil/>) og Apples visjoner fra 1987 (<http://player.vimeo.com/video/12143596>) er en fysisk møteplass mellom lærer og elever og studenter en sentral del av undervisningen også i framtiden.

Det er likevel sannsynlig at det kommer endringer i hvordan skolen organiseres. Innenfor høyere utdanning er det allerede stort fokus på å gjøre

utdanningene mer fleksible og utviklingen av blant annet *MOOC* (Massive Open Online Courses) åpner for mulighetene for ta en utdanning på universitetsnivå uten å være i nærheten av en utdanningsinstitusjon annet enn virtuelt. På en eller annen måte vil dette komme til å påvirke organiseringen av skolen også på lavere nivåer. Oppslag som A-magasinet 14. mars 2014 om fravær i videregående skole (se <http://www.aftenposten.no/amagasinet/Fritt-frem-for-skulk-7501690.html#.UyMTkoWa-FV>) viser at det kan være behov for å tenke nytt om den tradisjonelle organiseringen av skolen, og ny teknologi gir muligheter for større fleksibilitet og en mer individuelt tilpasset oppfølging av elevene. En mulig måte å organisere skolen på er en mellomting mellom dagens modell med klasseromsundervisning hele skoledagen og et fleksibelt, virtuelt klasserom. For å opprettholde skolen som en viktig arena for sosialisering og samhandling, kombinert med muligheter for individuell oppfølging, kan en organisering i kjernetid med nivåinndelte grupper være et alternativ. Dette vil være en fordel i fremmedspråksundervisningen, der det er stort behov for individuell oppfølging i tillegg til at samhandling i mindre grupper vil gi økt læringsutbytte ved praktisk språktrening.

Lærerens rolle i en slik organisering vil være veldig viktig, men i stedet for å være en underviser, vil læreren være en tilrettelegger og veileder som gir elevene arbeidsoppgaver de må løse individuelt og i grupper, og være til stede etter behov både fysisk i klasserommet og virtuelt på et nettbasert læringssystem. I stedet for å ha all undervisning i klasserommet, kan læreren lage instruksjonsvideoer og legge opp til å forklare ting i mindre grupper. I en slik sammenheng, vil det være nødvendig også å fokusere på å lære elevene ulike læringsstrategier slik at de blir i stand til å ta ansvar for egen læring og ta perspektiver som livslang læring på alvor.

## Nye trender

I avsnittene over har jeg sett på hvordan teknologi som finnes i dag vil kunne brukes i fremmedspråksundervisningen i tiden framover mot 2013. Prosjekter som New Media Consortium (NMC) Horizon Project ([www.nmc.org](http://www.nmc.org)) studerer nye trender innenfor undervisning og læring, og i deres rapport om teknologitviking i norsk skole i perioden 2013-2018 ser de for seg at spill og spillifisering (*gamification*) samt læring på mobil og på nett for alvor vil bli en del av norsk skolehverdag i løpet av 2-3 år. Læringsanalyse, naturlige brukergrensesnitt og smartklær (*wearable technology*) samt sanntid maskinoversettelse er teknologi som vil komme inn i skolen i løpet av de neste fem årene.

I fremmedspråksundervisningen kan vi tenke oss at spill og læring på mobil og nett kan bidra til økt motivasjon når det gjelder å arbeide med innlæring og automatisering av ord og faste uttrykk. Det finnes allerede mange verktøy og hjelpemidler til støtte for den enkelte elev i arbeidet med et fremmedspråk.

Programmer som *Quizlet* (<http://quizlet.com/>) og *Memrise* (<http://www.-memrise.com/>) motiverer til lek og konkurranser i arbeidet med ordinnlæring. Språk-applikasjoner som *Duolingo* (<https://www.duolingo.com/>) er bygget opp på en slik måte at programmet registrerer hva du kan og hva du må øve mer på, og gir deg oppgaver tilpasset ditt behov (Settles, 2013).

I framtidens fremmedspråkundervisning kan vi tenke oss at det å kombinere læringsanalyse med spill og læring på mobil og nett kan gi tilpasset undervisning til hver elev, noe som også gir motivasjon og effektiv læring. Vi kan da tenke oss at alle elevenes arbeider registreres i et nettbasert læringssystem som gir dem automatisk tilbakemelding på arbeidene og gir dem nye oppgaver tilpasset deres behov. Slik får elevene konkret vite hva de må jobbe videre med. Allerede nå tester *Duolingo* både rettskriving og uttale automatisk, så det er svært sannsynlig at vi innen kort tid har tjenester som kan hjelpe elevene både med skriftlig og muntlig språk. Mange lærere har erfaring med hvordan for eksempel *Google Translate* (<http://translate.google.no/>) (mis)brukes av mange elever i fremmedspråk som et hjelpemiddel til å skrive tekster. Slike verktøy kan være til stor nytte i læring når de brukes på riktig måte, og her er lærerens rolle som veileder veldig viktig. I stedet for å jobbe med språket på mikronivå med gloseprøver og lignende, vil lærerens rolle endre seg til å bli en tilrettelegger og støttespiller på et mer overordnet nivå. Læreren må se de store linjene i elevenes læring, arbeide med elevene i mindre grupper og legge til rette for ulike prosjekter der elevene får brukt språket i naturlige sammenhenger.

Når det gjelder naturlige brukergrensesnitt og smartklær, kan vi tenke oss at elevene lager seg en avatar i det nettbaserte læringssystemet. Med denne avataren kan elevene reise virtuelt til språkområdene der fremmedspråkene snakkes og få et virtuelt møte med landene og mennesker der. Vi kan også tenke oss at denne teknologien kan rekonstruere historiske hendelser, historiske personer og annet innhold som er relevant i fremmedspråksundervisningen.

## Konklusjon

I denne artikkelen har jeg presentert et mulig fremtidsscenario for hvordan teknologi kan bidra til å skape nye undervisnings- og læringsmåter i fremmedspråksundervisningen fram mot 2030. I dette bildet er lærerens rolle en hovedfaktor, og i henhold til Hooper og Riebers (1995) fem faser i lærerens kompetanseutvikling, er det først når læreren integrerer ny teknologi som en naturlig del av sin undervisning at innovasjon og nye læringsmåter oppstår. Et eksempel som underbygger denne teorien er prosjektet "Litteratur på nett", der integreringen av videodialoger i undervisningssituasjonen førte til behov for utvikling av digitale ressurser knyttet til nøkkelord i tekstene og endringer i

måten PowerPoint ble brukt som støtte til undervisningen (Lønn og Drange, 2014).

Etter hvert som lærerne beveger seg forbi de første to fasene som handler om grunnleggende kompetanse og bruk av teknologi i undervisningen, vil nye undervisnings- og læringsmåter oppstå, og jo mer lærerne deler sine erfaringer i sine personlige læringsnettverk, jo bedre vil skolen kunne fungere som en god læringsarena for elevene både på kort og lang sikt.

## Litteratur

- Aasheim, A. & Aarnes, H. (2014). Fritt frem for skulk. *A-magasinet, Aftenposten*. Hentet 14.03.14 fra: <http://www.aftenposten.no/amagasinet/Fritt-frem-for-skulk-7501690.html#.UyMTkoWa-FV>
- Birkeland, N. R., Drange, E. M. D. & Tønnessen, E.S. (2015). Digital Collaboration Inside and Outside Educational Systems. *E-Learning and Digital Media*, Volume 12, Number 2, (2015)
- Engum, E. (2012). Omvendt undervisning. *Bedre skole nr. 2*, s. 10-15. Hentet 15.03.14 fra: [http://www.utdanningsforbundet.no/upload/Tidsskrifter/Bedre%20Skole/BS\\_nr\\_2-2012/5502-BS-2-12-web-ny\\_Engum.pdf](http://www.utdanningsforbundet.no/upload/Tidsskrifter/Bedre%20Skole/BS_nr_2-2012/5502-BS-2-12-web-ny_Engum.pdf)
- Garrison, R. & Kanuka, H. (2004) Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education: *Internet and Higher Education*, 7, 95-105.
- Gee, J. P. & Hayes, E. R. (2011) *Language and learning in the Digital Age*. London & New York: Routledge.
- Google (2014) *Google glasses*. Hentet 13.03.14 fra: <http://www.google.com/glass/start/what-it-does/>
- Google (2014) Søk: "datamaskin i skolen". Hentet 10.03.14 fra: [https://www.google.no/search?q=datamaskin+i+skolen&ie=utf-8&oe=utf-8&aq=t&rls=org.mozilla:en-US:official&client=firefox-a&channel=fflb&gfe\\_rd=cr&ei=zYEdU7meGOaO8Qf-6YDwDA](https://www.google.no/search?q=datamaskin+i+skolen&ie=utf-8&oe=utf-8&aq=t&rls=org.mozilla:en-US:official&client=firefox-a&channel=fflb&gfe_rd=cr&ei=zYEdU7meGOaO8Qf-6YDwDA)
- Grunnskolen Informasjonssystem (GSI) 2014. Grunnskole. Elever pr. PC for elever - uten internett, med internett og totalt. Hele landet, 2012-2013. Hentet 10.03.14 fra <https://gsi.udir.no/tallene/>
- Hatlevik, O. E., Egeberg, G., Guðmundsdóttir, G. B., Loftsgarden, M. og Loi, M. (2013). *Monitor skole 2013. Om digital kompetanse og erfaringer med bruk av IKT i skolen*. Senter for ikt i utdanningen. Hentet 20.06.14 fra: [https://iktsenteret.no/sites/iktsenteret.no/files/attachments/monitor\\_skole\\_2013\\_4des.pdf](https://iktsenteret.no/sites/iktsenteret.no/files/attachments/monitor_skole_2013_4des.pdf)
- Hooper, S., & Rieber, L. P. (1995). Teaching with technology. In A. C. Ornstein (Red.), *Teaching: Theory into practice* (s.154-170). Needham Heights, MA: Allyn and Bacon. Hentet 14.03.14 fra: <http://www.nowhereroad.com/twt/>
- Johnson, L., Adams Becker, S., Cummins, M., & Estrada, V. (2013). *Technology Outlook for Norwegian Schools 2013-2018: An NMC Horizon Project Regional Analysis*. Austin, Texas: The New Media Consortium. Hentet 15.03.14 fra: [http://iktsenteret.no/sites/iktsenteret.no/files/attachments/ny\\_2013-technology-outlook-for-norwegian-schools-en.pdf](http://iktsenteret.no/sites/iktsenteret.no/files/attachments/ny_2013-technology-outlook-for-norwegian-schools-en.pdf)
- Krumsvik, R. (2014). Teacher educators' digital competence. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 58(3). 269-280. DOI:10.1080/00313831.2012.726273
- Kunnskapsdepartementet (2006) *Læreplanen Kunnskapsløftet*, Utdanningsdirektoratet. Tilgjengelig på: <http://www.udir.no/Lareplaner/Finn-lareplan/>



- Lønn, C. & Drange, E.M.D. (2014). Hvordan kan digitale læringsressurser bidra til økt studentaktivitet? *Nordic Journal of Modern Language Methodology*, Vol 3, No 1 (2014)
- Lønn, C. & Drange, E.M.D. (2013). "Litteratur på nett" Om utvikling av digitale læringsressurser til bruk i litteraturundervisning på spansk. *Nordic Journal of Modern Language Methodology*, 2(1). Hentet 15.03.14 fra: [http://journal.uia.no/index.php/NJMLM/article/view/97#.UyS4Jc6a\\_DY](http://journal.uia.no/index.php/NJMLM/article/view/97#.UyS4Jc6a_DY)
- Nordseth, H. (2012). Adopting digital skills in an international project in teacher education. *Seminar.net International journal of media, technology and lifelong learning*, 8(2). 88-94. Hentet 14.03.14 fra: [http://www.seminar.net/images/stories/vol8-issue2/nordseth\\_article.pdf](http://www.seminar.net/images/stories/vol8-issue2/nordseth_article.pdf)
- Nunan, T., George, R. & McCausland, H. (2000). Rethinking the Ways in which Teaching and Learning are Supported: The Flexible Learning Centre at the University of South Australia, *Journal of Higher Education Policy and Management*, 22(1). 85-98. DOI: 10.1080/713678130
- Settles, B. (2013, 31. januar). *Duolingo's Data-Driven Approach to Education*. Hentet fra: <http://blog.duolingo.com/post/41960192602/duolingos-data-driven-approach-to-education>
- Tømte, C. & Olsen, D. (2013). IKT og læring i høyere utdanning. Kvalitativ undersøkelse om hvordan IKT påvirker læring i høyere utdanning. NIFU Rapport 32/2013. Hentet 14.03.14 fra <http://www.nifu.no/files/2013/10/NIFURapport2013-32.pdf>
- Ørnes, H., Wilhelmsen, J., Breivik, J. & Solstad, K. J. (2011). *Digital tilstand i høyere utdanning 2011. Norgesuniversitetets monitor*. Norgesuniversitetets skriftserie nr. 1. Tromsø: Lundblad Media A/S