

Haugsbakk, G. & Klausen, S.W. (2024). Adaptiv læring – det nye mantraet? Forestillinger om bruk av ny teknologi i morgendagens skole. I A. M. Bjørgen, Y. Fritze & G. Haugsbakk (Red.), *Mediepedagogikk: Kritiske refleksjoner om medier i undervisning og samfunn* (s. 119–145). Fagbokforlaget. DOI: <https://doi.org/10.55669/oa400406>

Kapittel 6

Adaptiv læring – det nye mantraet?

Forestillinger om bruk av ny teknologi i morgendagens skole

Geir Haugsbakk og Siri Wieberg Klausen

SAMMENDRAG: Kapitlet går inn i dominerende forestillinger om skoleutvikling og ny teknologi. Hovedfokus vil være på den begrepsbruk, tenkning og argumentasjon som råder i dag, og som ligger til grunn for visjonene om morgendagens skole. I den sammenhengen står forestillinger om «adaptiv læring» sentralt. Vi spør om adaptiv læring har blitt det nye mantraet. Et viktig utgangspunkt for adaptive løsninger er uttrykt gode intensjoner om hvordan undervisningen i størst mulig grad kan tilpasses den enkelte elev. Vi går nærmere inn i hva dette innebærer, hvilke ideer og verdier som ligger til grunn, hvor de kommer fra, og hva som kan være konsekvensene for utviklingen i skolen. Kapitlet bygger i stor grad på litteraturstudier og vår egen tidligere forskning. Prosjektet som blir presentert, er inspirert av ulike diskursanalytiske tilnærminger, i første rekke Norman Faircloughs begreper og perspektiver. Framstillingen knytter i hovedsak an til den delen av mediepedagogikken som er betegnet som undervisning om medier. Det vil si medier og teknologi som fenomen i samfunnet og hvordan vi forholder oss til det.

NØKKELORD: adaptiv læring, tilpasset undervisning, morgendagens skole, kritisk diskursanalyse

ABSTRACT: This chapter deals with dominant ideas about new technology in relation to school development. The focus is on the use of concepts, ideas, and argumentation that prevail today and form the basis for the visions of tomorrow's schools. In this context, the use of "adaptive learning" is central. Specifically, we ask whether adaptive learning has become a new mantra. Furthermore, we investigate in greater detail what this mantra entails, which ideas and values are the basis of this mantra, where they come from and what the consequences may be for the development of schools. This chapter is a literature study and is also based on our previous research. The project presented was inspired by various discourse analytical approaches, primarily Norman Fairclough's concepts and perspectives. This text falls under the field of media pedagogy, designated as "teaching about media", that is, media and technology as phenomena in society and how we relate to them.

KEYWORDS: adaptive learning, adapted teaching, tomorrow's school, critical discourse analysis

Store forventninger til adaptiv læring

Den nye teknologiens vei inn i skolen har vært ledsaget av skiftende honnørord. De har gjerne vært viktige markører for den dominerende tenkningen som har ligget til grunn. Når det «adaptive» i ulike sammensetninger de siste årene har fått såpass stor plass, er det interessant å se nærmere på det. Det har i stor grad dreid seg om «adaptiv læring» mer allment, men også om «adaptiv læringsteknologi», «adaptive læringsmidler», «adaptive læringssystemer», «adaptive plattformer» m.m.

Det er interessant hvordan for eksempel regjeringen i strategiplanen *Framtid, fornyelse og digitalisering 2017–2021* gir sin tilslutning til at adaptiv læring er en viktig del av satsingen framover: «Nye teknologier og bruk av store datamengder åpner for nye muligheter for adaptive læremidler.» Til grunn ligger forestillinger om at alle elevgrupper via bruk av flere og mer digitale læringsverktøy i undervisningen skal få langt bedre tilpasset undervisning (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 19). En slik mulighet for individuell tilrettelegging settes sammen med andre positive effekter når det konstateres at økt bruk av digitale læringsverktøy i undervisningen vil føre til «bedre muligheter til å tilpasse undervisningen til elevene [...] og kan bidra til bedre inkludering og økt læringsutbytte, motivasjon og mestring» (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 17).

Det gis ikke uttrykk for noen betenkeligheter eller reservasjoner utover at det påpekes at det kan være utfordrende å velge ut hvilke adaptive læremidler som skal benyttes i undervisningen. For eksempel må man avgjøre hva disse digitale læremidlene skal «måle, hvilket elev- og læringssyn som legges til grunn og hva slags oppgaver og lærestoff som skal være tilgjengelig for hvilke elever» (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 19). I norske stortingsmeldinger fra 2013 og fram til i dag har det vært en sterk tro på at adaptiv læring vil kunne løse en rekke pedagogiske utfordringer i skolesystemet (Klausen, 2020, s. 147).

Ellers har forlagsbransjen vært tidlig ute med å utvikle adaptive læringsopplegg. Det gjelder også norske forlag. Gyldendal innledet allerede i 2013 et samarbeid med den amerikanske leverandøren Knewton med sikte på å utvikle Multi Smart Øving, et adaptivt program for matematikkundervisning i grunnskolen (Gilje, 2022, sjetten avsnitt). Sentrale norske fagpersoner har også ivret for å ta i bruk disse nye mulighetene.

Det viser seg ellers at dette er del av en internasjonal trend der amerikanske skoler ser ut til å ha ledet an. Her er det en lengre tradisjon for bruk av adaptiv læring. Det mest kjente eksempelet er AltSchool, en samling av amerikanske privatskoler. De har svært aktivt benyttet digitale læringsverktøy som kan tilpasses og måle enkeltelevens faglige nivå og arbeidstempo (Selwyn, 2017, s. 70). AltSchool har fått massiv internasjonal medieoppmerksomhet og anses av mange for å være et godt eksempel på «morgendagens skole». Interessant nok er grunnleggeren av AltSchool en tidligere toppleder i Google, og skolen har mottatt store millionbeløp i økonomisk støtte fra blant annet Mark Zuckerberg (Selwyn, 2017, s. 70).

I dag er AltSchool omgjort til et stort edtech-firma som utvikler adaptiv læringsteknologi for skoler i hele USA, interessant nok også for Montessori-skoler. Firmaet har fått navnet Learner-Centered Collaborative.¹ På nettsidene sine presenterer de adaptiv læring som «personalized learning», og de skriver: «The promise of personalized learning is that all learners can be the best version of themselves and improve communities and society.»²

Metode, metodologi og utvalg av tekster

Tilnærmingene som dette kapittelet bygger på, kan karakteriseres som litteraturstudier. Det inkluderer analyser av artikler, rapporter og utredninger der adaptive læringsformer er tematisert. Samtidig har vi søkt etter omtaler av de aktuelle fenomenene i et mer uoversiktlig landskap som består av prosjektpresentasjoner, medieomtaler, offentlige debatter m.m., i hovedsak på nett.

Analysene tar sitt utgangspunkt i diskursanalytiske tilnærminger og i hovedsak Norman Faircloughs begreper og perspektiver som del av hans

1 På eiersiden finner man firmaene Altitude Learning og Higher Ground Education, som også inkluderer det norske firmaet itslearning AS (<https://www.edsurge.com/news/2021-01-15-the-edtech-company-formerly-known-as-altschool-sold-its-tech-so-what-s-left>)

2 <https://learnercentered.org/what-is-personalized-learning/>

kritiske diskursanalyse. De blir nærmere presentert i det følgende. Som grunnlag for diskursanalysen ligger dessuten metodologiske betraktninger som mer allment dreier seg om studier av språk i bruk, om hvordan mening skapes, og om forholdet mellom språk og samfunnsutvikling (Wetherell et al., 2001, s. 82). Fairclough argumenterer for at siden samfunnsendringene påvirker mange aspekter i våre sosiale liv, må nødvendigvis språket også bli påvirket, samtidig som endret språkbruk igjen vil påvirke samfunnet (Skrede, 2017, s. 39). Dette er den sentrale ideen om at språk står i et *dialektisk forhold* til større strukturer i samfunnet, noe som innebærer at man må ta språk med i betraktningene dersom en vil forstå samfunnsbetingede forhold (Skrede, 2017, s. 39).

Slik blir det viktig å erobre språket, å gjøre de sentrale begrepene til «sine», og dermed bidra til å legge premissene for diskursen, måten de sentrale fenomenene omtales på. Dette blir viktige deler av både politiske og faglige «kamper».

Et bredt utvalg av tekster ligger til grunn for analysene. Vi har lagt stor vekt på noen av regjeringens strategi- og handlingsplaner de siste årene, som *Framtid, fornyelse og digitalisering. Digitaliseringsstrategi for grunnskolelæringen 2017–2021* (Kunnskapsdepartementet, 2017), *Handlingsplan for digitalisering av grunnskolelæringen 2020–2021* (Kunnskapsdepartementet, 2020), *Regjeringens digitaliseringsstrategi for offentlig sektor 2019–2025* (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2019) og stortingsmeldingen *Digital agenda for Norge* (St.meld. nr. 27 (2015–2016)). Vi har også gått inn i utredningen fra den regjeringsoppnevnte ekspertgruppa for digital læringsanalyse (Kunnskapsdepartementet, 2023b), Datatilsynets innspill om bruk av digital læringsanalyse i skolen (Datatilsynet, 2022) og høringsinnspillene i forbindelse med forslaget til ny opplæringslov (NOU 2019: 23). Her kan det legges til at vi betrakter læringsanalyse og adaptiv læring som to sider av samme sak. Vi har også viktige referanser til tidligere meldinger, planer og utredninger, som stortingsmeldingen *Om informasjonsteknologi i utdanningen* (St.meld. nr. 24 (1993–1994)) og den såkalte MOOC-utredningen (NOU 2014: 5) om «nye digitale læringsformer i høyere utdanning», fordi den kan ses som en forløper til den utredningen fra den nevnte ekspertgruppa om digital læringsanalyse. Så har vi sett på relevant tekstmateriale fra AltSchool, de norske forlagene og deres samarbeidspartnere (Bouvet, 2023; Gyldendal, 2020).

Kritisk diskursanalyse

Vårt hovedanliggende er å studere meningsinnholdet i de ulike tekstene som utgjør vårt datamateriale. I tråd med kritisk diskursanalyse er analyse av argumentasjon sentralt, og et primært mål for Fairclough har vært å avsløre og tydeliggjøre hvilken argumentasjon som befinner seg bak de ulike diskursene (Fairclough, 2015, s. 18–19). Han vektlegger også at man ved å tilnærme seg språk og diskurser på denne måten kan belyse samfunnsforholdene. Fairclough anerkjenner Pierre Bourdieu og Loic Wacquants arbeid med hvordan språket bidrar til å transformere samfunnet (Fairclough, 2003a, s. 203–204), men han forfekter som nevnt et dialektisk syn på forholdet mellom språk og samfunn. Siden samfunnsendringene påvirker mange aspekter i våre sosiale liv, må nødvendigvis språket også bli påvirket, samtidig som endret språkbruk igjen vil påvirke samfunnet (Skrede, 2017, s. 39).

Den kritiske diskursanalysen egner seg til å undersøke hvilke ideologiske interesser tekster kan tenkes å tjene (Skrede, 2017, s. 21), og den kan bidra til å synliggjøre maktforhold som heller ikke er åpenbare for dem som produserer og tolker tekstene (Fairclough, 1995a, s. 97). Sentralt hos Fairclough er å tydeliggjøre hvilke diskurser som er til stede eller eventuelt fraværende i ulike tekster, og det har også vært et viktig utgangspunkt for dette kapittelet. Og her legger vi Faircloughs forståelse av diskurser til grunn:

Different discourses are different perspectives on the world, and they are associated with the different relations people have to the world, which in turn depends on their positions in the world, their social and personal identities, and the social relationships in which they stand to other people. (Fairclough, 2003a, s. 124)

Faircloughs kritiske diskursanalyse inneholder en omfattende verktøykasse med begreper. Vi har benyttet et utvalg av disse for å analysere, kartlegge og systematisere hvilke diskurser som kommer til syne i vårt materiale. Vi mener blant annet at det er viktig hvordan Fairclough viser til en sterk *globalisering*, spesielt fra tidlig 2000-tallet (Fairclough, 2015, s. 239). Men han hadde allerede flere år tidligere omtalt den store betydningen som globale diskursordener hadde. Det omfattet blant annet en markedsføringsdiskurs, en ledelsesdiskurs og en managementdiskurs (målstyringsdiskurs) som en del av kapitalismens

og nyliberalismens dominante posisjon i samfunnsstrukturer i store deler av verden (Fairclough, 1995a, s. 104). Denne framveksten av noen typer av dominerende diskursordener fører til en sentralisering og standardisering av diskursive praksiser innenfor ulike virksomheter (Fairclough, 1995a, s. 105). Fairclough lanserer i den forbindelsen begrepet *technologization of discourse*. Dette ser han som et viktig virkemiddel fra de dominerende sosiale kreftene i en organisasjon, institusjon eller stat for å kunne dirigere og kontrollere retningen på sosiale og kulturelle endringer (1995a, s. 91).

Så er det sentralt hos Fairclough at det foregår kamper om hegemoni, om hvilke diskurser som skal råde, det vil si «hva som er gyldige representasjoner av verden, og hva som ikke er det» (Fairclough, 1995a, s. 95). Det er viktig at den kritiske diskursanalysen gir innblikk i disse kampene, og at den inkorporerer relasjoner mellom sosiale forhold i fortid, samtid og framtid. På den måten vil man kunne tydeliggjøre hvilke *hegemoniske kamper* som historisk sett har eksistert mellom ulike sosiale aktører og forskjellige diskurser innenfor et felt. Og slik mener Fairclough at forskere innenfor den kritiske diskursanalytiske tradisjonen kan bidra med forklaringer på og forslag til å løse sentrale samfunnsproblemer i dag (Fairclough, 2015, s. 42).

Fairclough analyserer disse prosessene med utgangspunkt iblant annet begreper som *intertekstualitet* og *kolonisering*. Intertekstualitet er det interrelasjonelle forholdet mellom ulike tekster (Fairclough, 2015, s. 37). Intertekstualiteten kan si noe om forholdet mellom og utbredelsen av diskurser, men også hvordan de påvirker hverandre, og hvilken posisjon de har. Kolonisering innebærer en tilstand hvor etablerte diskurser på et felt eller i en institusjon blir satt til side eller overtatt av det som oppfattes som eksterne diskurser (Fairclough, 2015, s. 38).

En viktig påpekning fra Fairclough som også står sentralt i de analysene som presenteres i det følgende, er hvordan dominerende diskurser bygger på en rekke common sense-oppfatninger som det ikke er forskningsmessig belegg for. Og denne såkalte sunne fornuften eller de vedtatte «sannhetene» kan ofte kamuflere sentrale ideologiske oppfatninger (Fairclough, 2015, s. 13). Det kan dreie seg om grunnleggende verdiantakelser om hva som er godt eller ønskelig, og som påvirker grunnforståelsen i samfunnet uten at de tas opp til vurdering mer eksplisitt (Fairclough, 2003a, s. 55). Fairclough betegner dette som en *epistemisk modalitet* (Fairclough, 2003a, s. 168–169). En *deontisk modalitet* blir så tanker som fremmes, knyttet til hvordan indi-

vid og samfunn bør handle i lys av de sosiale omstendigheter som beskrives i tekstene (Skrede, 2017, s. 51).

Et påfallende trekk ved beskrivelsene av store samfunnsendringer er den utbredte tendensen til *nominalisering* (Fairclough, 2015, s. 140). Det kan forklares som et språklig virkemiddel som blir benyttet hvis avsenderen av en tekst for eksempel vil skjule eller tone ned ansvaret og/eller hvem de dominerende aktørene er (Skrede, 2017, s. 49).

Fairclough lanserer også *TINA-prinsippet* («there is no alternative»), der utviklingen framstilles på måter som nærmest utelukker alternativer (Fairclough, 2003a, s. 99). Dette kan forsterkes gjennom det som kan oppfattes som «*the cascade of change*», der diskursene inneholder en rekke nominaliserte enheter som handler og tvinger fram omfattende samfunnsendringer. Fairclough eksemplifiserer dette blant annet med synet på utviklingen av den globale økonomien: «[I]nformation, money, and services simply 'move around the world' apparently under their own steam, and there is no indication of social relations and responsibilities behind these movement» (Fairclough, 2003b, s. 28 og s. 69).

En utfordring i arbeidet med å kartlegge diskurser er møtet med såkalte *ideologiske dilemmaer*. Fairclough (2015) viser til at selv om det blir gjort forsøk på å gjennomføre en common sense-tenkning, så vil det ikke kunne gjøres konsekvent: «[I]deological uniformity is never completely achieved» (s. 108). Tekster vil ikke alltid være konsistente, men kan inneholde både motstridende og konkurrerende utsagn. Samtidig er det nettopp slike ideologiske dilemmaer som kan bidra til å gjøre diskursanalyse spennende (Edley, 2001, s. 203).

En hoveddiskurs og konkurrerende bidiskurser

Vi har altså i stor grad basert våre analyser på Norman Faircloughs tilnærminger og begreper. På den måten har vi avdekket det vi oppfatter som en dominerende diskurs basert på velkjente teknologioptimistiske perspektiver. Den preger de sentrale politiske dokumentene og stortingsmeldingene og de store forlagenes satsinger på adaptive løsninger, men også sentrale fagpersoner på feltet. Og denne diskursen er i samsvar med ledende miljøer internasjonalt.

Så ser vi tendenser til at denne hoveddiskursen blir utviklet, delvis imøtegått og/eller kombinert med andre typer diskurser. Foreløpige stikkord for konkurrerende diskurser i vårt datamateriale er: 1) En dilemmaorientert diskurs – med hovedforankring i de nyeste offentlige utredningene, 2) En juridisk orientert diskurs – forankret i personvernspørsmål, 3) Ansatser til en fagforeningsdiskurs og 4) Ansatser til en mer allment kritisk diskurs.

Den dominerende teknologioptimistiske diskursen

Den dominerende diskursen knyttet til adaptiv læring kan på en god måte beskrives med utgangspunkt i Faircloughs perspektiver og begreper. Vi kjenner igjen de mer allmenne oppfatningene som har gjort seg gjeldende globalt i møtet med ny teknologi på utdanningsfeltet.

Adaptiv læring som universalløsning – en globaliseringsdiskurs

Måten begrepet brukes på, og hvordan adaptiv læring omtales på av de mest framtreddende miljøene i norsk sammenheng, skiller seg i liten grad fra hva som er tilfelle blant de ledende aktørene internasjonalt. Redegjørelser i offentlige plandokumenter og norske forlags markedsføring av adaptive løsninger er nærmest identiske med tilnærmingene som vi ser blant de største selskapene og institusjonene som satser på dette i USA. Det går på bruken av selve begrepet, at det er det engelske «adaptive» som ligger til grunn. Det går på definisjonen av begrepet og på visjonene om hva adaptiv læring kan føre med seg av helt nye arbeidsformer tilpasset «morgendagens skole» og ikke minst «bedre læring». Dette kommer fram i eksemplene innledningsvis fra norske strategiplaner og amerikanske skoler. Slik er det naturlig å se dette som deler av en globaliseringsdiskurs (jf. Fairclough, 2015, s. 239).

Denne dominerende diskursen er preget av en sterk *teknologioptimisme* (jf. Bimber, 1990, s. 338), og den åpner i regelen ikke for nyanseringer eller problematiseringer knyttet til bruken av adaptive læremidler. I regjeringens strategiplan fra 2017 skapes det en forestilling om at adaptive læringsverktøy kan løse en rekke av de pedagogiske utfordringene i skolen (Kunnskapsdepartementet,

2017, s. 17). Det tas ikke hensyn til at det mangler forskning som kan støtte de ofte bastante resonnementene og visjonære forestillingene (Gilje et al., 2016, s. 179), samt at dette feltet har framstått som mer meningsstyrt enn kunnskapsstyrt (Krumsvik et al., 2013, s. 307). Det framheves at de digitale læringsverktøyene byr på nye didaktiske muligheter. Uten at det blir forsøkt konkretisert eller dokumentert på noen måte, opphøyes de til universelle løsninger som skal føre til utvikling og forbedring av det norske skolesystemet. Dette illustrerer det Fairclough betegner som top-down-intervensjoner og «technologization of discourse». Som omtalt foran gir det muligheter for å kunne dirigere og kontrollere retningen på sosiale og kulturelle endringer innenfor et felt (Fairclough, 1995a, s. 91). Vi ser det i utdanningspolitiske dokumenter knyttet til det sterke fokuset på innføring av digitale læringsverktøy for å kunne gjennomføre adaptiv læring i den norske skolen. Det er stadige gjentakelser om at økt bruk av adaptive læringsverktøy i undervisningen vil føre til «bedre muligheter til å tilpasse undervisningen til elevene [...] og kan bidra til bedre inkludering og økt læringsutbytte, motivasjon og mestring» (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 17). En globaliseringsdiskurs kjennetegnes av en stor grad av intertekstualitet. Den kommer til syne i omtalen av tilsvarende fenomener i flere deler av verden, innen ulike felter i de respektive landene og innad i for eksempel utdanningsfeltene internasjonalt. Forestillingene om adaptiv læring har klare fellestrekk i de tekstene vi har analysert. Så ser vi noen ulikheter som vi mener gir grunnlag for å operere med ulike typer bidiskurser eller deldiskurser innenfor feltet. Disse bidrar med noen nyanseringer og noe kritisk refleksjon. Samlet sett vurderer vi det imidlertid slik at deldiskursene så langt i liten grad utfordrer den dominerende diskursen mer helhetlig eller grunnleggende.

Dette skal vi se eksempler på når vi presenterer de aktuelle diskursene mer i detalj, og vi vil drøfte dette nærmere avslutningsvis. I tråd med Faircloughs begreper og perspektiver slik de er presentert foran, går vi inn i common sense-oppfatninger i tekstene, grunnleggende verdiantakelser, i hvor stor grad det er nominaliserte enheter som gjøres «ansvarlig» for utviklingen og om det åpnes for alternative tilnærminger. Bidiskursene vil helt eller delvis avvike på noen av disse punktene. Det vanligste er at common sense-oppfatninger problematiseres eller nyanseres i noen grad. Først vil den dominerende diskursen gjennomgås, og det er også den som vies størst oppmerksomhet.

Bedre, enklere, rimeligere og mer effektiv opplæring

I *Handlingsplan for digitalisering av grunnsopplæringen (2020–2021)* skriver Kunnskapsdepartementet følgende om adaptivitet:

Innsamling og analyse av data om eleven når de bruker læringsressurser og læremidler kan gi verdifull innsikt. Denne informasjonen kan igjen brukes til å tilpasse oppgaver eller prøver ut fra elevenes ferdigheter og progresjon. Dette omtales ofte som *adaptivitet*. I dag finnes det noen få leverandører som kan tilby slik adaptivitet i sine læringsressurser. *Vi forventer at omfanget av adaptivitet og læringsanalyse vil øke i fremtiden [...] utviklingen av kunstig intelligens vil bli bedre og rimeligere.* (Kunnskapsdepartementet, 2020, s. 14)³

Dette sitatet viser flere typiske trekk ved den dominerende diskursen. En utbredt teknologioptimisme råder, og vi finner igjen flere av særtrekkene som Fairclough beskriver. Det formidles common sense-oppfatninger om at ting vil bli bedre, og at dette representerer ubetingede goder ved at læringen kan bli mer tilpasset hver enkelt elev. Common sense-oppfatninger om at adaptiv læring gjør opplæring bedre, enklere, rimeligere og mer effektiv, er utbredt, og påstandene presenteres i stor grad uten nyanseringer eller problematiseringer.

Vi ser det samme i strategiplanen for digitalisering av skolen 2017–2021, *Framtid, fornyelse og digitalisering*. Mulighetene knyttet til tilpasset (adaptiv) opplæring ved bruk av digitale læringsverktøy omtales i svært rosende vendinger og uten reservasjoner:

Å satse på IKT gir bedre muligheter til å *tilpasse undervisningen til elevene* og kan bidra til bedre inkludering og *økt læringsutbytte, motivasjon og mestring* [...]. Barn og unge som har særskilte behov for individuell tilrettelegging, kan få det største utbyttet av teknologiens potensial. Elever med stort læringspotensial er avhengig av at *undervisningen blir differensiert* [...] *Med digitale ressurser vil det også være enklere* å tilby elever som har behov for større utfordringer et tilrettelagt tilbud. Departementet vil bidra til at det utvikles

3 Kursiveringen her og i følgende sitater er gjort av forfatterne for å framheve sentrale poenger.

digitale læringsressurser for elever med stort læringspotensial [...] For minoritetsspråklige elever kan IKT og *tilrettelagte digitale læringsressurser gi bedre muligheter for både språkopplæring og bedre begrepsforståelse* innen ulike fag. (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 17)

Nå nevnes det at det ikke finnes «omfattende forskning om kvaliteten av norske, digitale læremidler», men det forsikres likevel om at «digitale læringsressurser utvider mulighetene for ulike metoder» og «for tilpasning av undervisningen både for høyt presterende elever, elever som strever i fag eller elever med særskilte opplæringsbehov» (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 19).

På mange måter representerer dette en videreføring av holdninger og vurderinger som har preget de norske utdanningspolitiske dokumentene fra midten av 1990-tallet. Her har det vært «en vedtatt sannhet» at innføring og bruk av digitale verktøy i opplæringen vil føre til en bedre læringsssituasjon for elevene. Det er kombinert med en svært sterk tro på at bruk av digitale læringsverktøy i undervisningen vil gi elevene bedre individuell opplæring (jf. Klausen, 2020; Haugsbakk, 2010).

Dette kommer tydelig fram i argumentene i stortingsmeldingen om informasjonsteknologi i utdanningen allerede i 1994: «IT har et stort potensial i seg til å tilrettelegge undervisningen for den enkelte [...] Interaktive programmer kan gi veiledning og tilpasse seg brukerens behov» (St.meld. nr. 24 (1993–1994), s. 35). Forventningen om effektivisering blir klart uttalt: «Elever og studenter kan hjelpes til å bli mer effektive i eget arbeid ved bruk av IT» (St.meld. nr. 24 (1993–1994), s. 36). Effektiviseringsdiskursen er tydelig til stede i alle stortingsmeldingene fra 1990-tallet. Det er god grunn til å se dette som en diskurs som trenger inn i skolefeltet utenfra, og at det representerer en påvirkning fra New Public Management (Klausen, 2020, s. 138–140).

Effektivisering står også sentralt i tilnærmingen til de adaptive løsningene som forlagene har vært med på å utvikle. EdTech-firmaet Bouvet Norge som Cappelen Damm har samarbeidet tett med, skriver:

Vi hjelper våre kunder til å bli datadrevne. Vi skreddersyr løsninger for innsamling, tilpasning og tilgjengeliggjøring av data, og sørger for felles innsikt, effektivisering av prosesser og identifisering av nye forretningsmuligheter. (Bouvet, 2023)

I argumentasjonen for at ny teknologi innebærer bedre, enklere, rimeligere og mer effektiv opplæring, så ligger det implisitt at det dreier seg om framtidens læringsformer. Fairclough beskriver dette som en visshet om eller fokus på «*fortid, samtid og fremtid*» (jf. Fairclough, 2015, s. 42). Noen ganger kommer det mer eksplisitt til uttrykk. Det gjør det når Gyldendal fastslår at de satser på å utarbeide «neste generasjon læremiddel», eller at utvikling av adaptive læremidler vil gi både lærere og elever en «helt ny og personlig læringsopplevelse». At de er langt framme, understrekes av at de samarbeider med «verdens ledende selskap». Og det er adaptiv læringsteknologi det dreier seg om når de i 2022 skriver på sine nettsider:

Gyldendal Undervisning lager neste generasjon læremiddel. I samarbeid med Knewton, verdens ledende selskap innen adaptiv læring, tar vi i bruk det ypperste av teknologi for å gi lærere og elever en helt ny og personlig læringsopplevelse. Multi Smart Øving gir hver elev oppgaver som kontinuerlig tilpasses deres nivå. Samtidig får læreren detaljert innsikt i hver enkelt elevs kompetanse og utvikling. (Gyldendal, 2020)

Dette harmonerer godt med hvordan «adaptive learning» oppfattes internasjonalt. Det dreier seg om «læremidler for morgendagens skole» (jf. Selwyn, 2017, s. 70). I den forbindelsen er det også interessant å merke seg at det i seg selv ser ut til å være viktig å være fremst i utviklingen av det nye. Klausen (2020) finner at norske utdanningspolitiske dokumenter bringer klart bud om at myndighetene helt siden 1993 har hatt en uttalt målsetting om at Norge skal være «blant de beste i verden» (St.meld. nr. 27 (2015–2016), s. 23) hva angår bruk av IKT i skolen, men også i arbeidslivet. Det går på ønsker om «økt produktivitet» (s. 23) og «økt effektivisering» på alle samfunnsområder (s. 11). Dette er begreper som er hentet fra organisasjonsteori i New Public Management (NPM).

Ekspertgruppa for læringsanalyse knytter også i betydelig grad an til slike etablerte forestillinger (Kunnskapsdepartementet, 2023b) når det vises det til tidligere framstillinger. Allmenne oppfatninger om digitalisering hentes for eksempel fra *Regjeringens digitaliseringsstrategi for offentlig sektor 2019–2025* (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2019). Her fastslås det at digitalisering «handler om å bruke teknologi til å fornye, forenkle og forbedre», noe som i de aller fleste tilfeller forutsetter «omstilling og endring» (sitert

i Kunnskapsdepartementet, 2023b, s. 22). Som digitalisering mer allment knyttes læringsanalyse til «effektivisering og forenkling av arbeidsprosesser». Den kan gjøre det enklere «å tilpasse undervisningen og studieprogrammer, effektivisere vurderingsprosesser og forenkle dokumentasjon av læringsprosesser og progresjon». I tillegg omtales læringsanalyse som «å framstille informasjon som elever, studenter, undervisere og læresteder ikke har hatt tilgang til tidligere, slik at de får innsikt til å kunne forbedre læringen». Slik blir det mulig «å øke kvaliteten på opplæringen» (Kunnskapsdepartementet, 2023b, s. 22).

Ekspert rapporten knytter også eksplisitt an til MOOC-utvalgets rapport som anbefalte å opprette et eget fagmiljø for læringsanalyse (NOU 2014: 5, s. 13). Det ble opprettet av Kunnskapsdepartementet i 2016 i form av Centre for the Science of Learning & Technology (SLATE). MOOC-utvalgets syn på hvordan ny teknologi kan bidra til bedre og mer effektiv læring, kommer tydelig fram: «Utvalget mener at teknologi kan endre pedagogisk praksis og gi bedre og mer effektiv læring» (NOU 2014: 5, s. 11).

Og det er læringsanalysen det stilles størst forhåpninger til i denne forbindelsen, muligheten til å behandle store datamengder som grunnlag for å tilpasse undervisningen. Sentrale norske fagpersoner ga også tidlig støtte til slike resonnementer, noe vi blant annet ser i Arne Krokans vurderinger av «adaptive læresystemer» i 2015:

Bruk av *adaptive læresystemer* er helt i startfasen, men det finnes enkelte erfaringer med slike systemer ved amerikanske universiteter. Ved University of Arizona har en brukt det i matematikk, og funnet at *frafallet i klassene er redusert med over 50 prosent, at andelen som står til eksamen er høyere enn tidligere* og at *svært mange av studentene får bedre karakterer med slike systemer enn uten*. I Norge innfører forlaget Gyldendal et slikt system i matematikk for 5. klasse i grunnskolen høsten 2015. (Krokan, 2015, syttende avsnitt)

Det er svært få stemmer som tydelig går imot den dominerende retorikken. Unntakene vil bli omtalt nærmere.

Verdiantakelser – goder med stor betydning for samfunnet

Til grunn for de dominerende oppfatningene om at bruk av ny teknologi vil gi bedre, enklere, rimeligere og mer effektiv opplæring, ligger antakelser om at dette er svært viktig for utdanningsfeltet, skolene, lærerne og elevene, men også at det representerer goder med stor betydning for samfunnsutviklingen.

Allerede i stortingsmeldingen fra 1994 omtales IT som et effektivt hjelpemiddel i forbindelse med både undervisning, forskning og skolen i sin alminnelighet. Men koblingen gjøres også på et overordnet nivå når det slås fast at «informasjonsteknologi fremstår som et av samfunnets aller viktigste redskaper for effektivisering» (St.meld. nr. 24 (1993–1994), s. 28). I en generelt teknologioptimistisk og -deterministisk tilnærming påvirker teknologien utviklingen på positive måter på alle samfunnsområder. Det slås fast i den samme stortingsmeldingen at teknologien har «forandret samfunnet på en grunnleggende måte», og at «informasjonsteknologien vil endre våre liv og våre muligheter for læring» (St.meld. nr. 24 (1993–1994), s. 1–2). I *Digital agenda for Norge* (2016) slås det fast at teknologien har blitt «en allmenn teknologi og plattform for kommunikasjon som gjennomsyrrer både samfunnet og økonomien» (St.meld. nr. 27 (2015–2016), s. 13). Og det er de positive mulighetene for folk og samfunn som understrekes. Dette vil også bli omtalt som eksempel på en nominalisert utvikling (jf. Fairclough, 2015, s. 140). Beskrivelsene av adaptiv læring i offentlige plandokumenter føyer seg bare inn i rekken av denne typen framstillinger.

I forlagenes markedsføring av adaptiv læringsteknologi anses den på samme måte som et ubestridt gode på alle områder. Bouvet Norge, Cappelen Damms nære samarbeidspartner, kommenterer den samfunnsmessige betydningen helt eksplisitt:

Sammen med våre kunder skaper Bouvet digitale løsninger med stor betydning for samfunnet. Vi rekrutterer våre medarbeidere etter et sett verdier og ønsker at våre leveranser og kundeforhold også skal reflektere disse. (Bouvet, 2023)

I denne argumentasjonen finner vi eksempler på både *epistemisk* og *deontisk modalitet* (jf. Fairclough, 2003a, s. 168–169). De vidtgående positive effektene konkretiseres mer i det følgende:

Vi hjelper våre kunder til å bli datadrevne. Vi skreddersyr løsninger for innsamling, tilpasning og tilgjengeliggjøring av data, og sørger for felles innsikt, effektivisering av prosesser og identifisering av nye forretningsmuligheter. (Bouvet, 2023)

Store samfunnsendringer uten tydelige aktører

I *Handlingsplan for digitalisering av grunnopplæringen (2020–2021)* (Kunnskapsdepartementet, 2020) er det også typisk at det skisseres en utvikling som mangler en aktør, et eksempel på normalisering i Faircloughs terminologi (jf. Fairclough, 2015, s. 140). Vi får inntrykk av en utvikling som presser seg på eller går sin gang uten at vi kan gjøre noe med den. Det framstår som helt nødvendig at også skolene følger med. Vi ser også et tydelig økonomisk argument i påstanden om at kunstig intelligens vil bli «rimeligere» (Kunnskapsdepartementet, 2020, s. 14). Pedagogiske begrunnelser kommer ikke fram utover en slagordpreget antydning at ting vil bli bedre. Utviklingen som skisseres, har klart deterministiske trekk og er i tråd med det Bimber omtaler som en hard teknologideterminisme: «Social structures emerge, adapt, evolve and grow in a specific response to technological developments» (Bimber, 1990, s. 338).

Den amerikanske EdTech-giganten Knewton, som har samarbeidet med Gyldendal, uttrykker tydelig det samme: «Education, whether primary school, university or corporate education, is undergoing a massive shift from print to digital learning tools» (Gyldendal, 2020). Her konstateres det at utdanningssektoren gjennomgår et paradigmeskifte uten at noen aktør kommer til syne. De massive endringene skjer nærmest av seg selv, og samfunnet og skolen må tilpasse seg. Dette er samtidig et eksempel på det som Fairclough omtaler som «the cascade of change» (Fairclough, 2003b, s. 28, s. 69) og TINA («there is no alternative») (Fairclough, 2003a, s. 99).

Når Gyldendal med sine adaptive løsninger ønsker å bidra til å gi både lærere og elever en «ny og personlig læringsopplevelse», får vi en forståelse av at det er ønskelig for skolen og samfunnet som helhet. Det er imidlertid uklart hvem som mener at innføringen av adaptiv læringsteknologi i skolen er et ubestridt gode: Er det utdanningsmyndigheter, pedagoger, foreldre, elever eller bare forlagene selv? Argumentasjonen bærer utvilsomt også preg av nominalisering. Det er forestillinger om at samfunnet står overfor dyptgripende

endringer som skyldes framveksten av den digitale teknologien. Vi finner også eksempler på det i rapporten fra ekspertgruppa for digital læringsanalyse:

Utvikling og bruk av læringsanalyse inngår i en større kontekst, både i utdanningen og i samfunnet for øvrig. I dette kapitlet vil vi redegjøre for hvordan læringsanalyse henger sammen med læring og teknologi, og hvordan det passer inn i større trender i samfunnet, som digitalisering og bruk av kunstig intelligens. (Kunnskapsdepartementet, 2023b, s. 19)

Digitaliseringen blir å oppfatte som nærmest et selvstendig fenomen som vi må forholde oss til, og som skaper nye muligheter, men også utfordringer: «Digitaliseringen har gjort det vanskeligere for brukerne å få innsikt i hvordan teknologien virker» (Kunnskapsdepartementet, 2023b, s. 20). Rapporten viderefremidler mange av de etablerte og dominerende perspektivene og synspunktene som i stor grad er basert på visjonære og teknologioptimistiske tilnærminger. Økt kompetanse for lærerne blir dermed et svært sentralt virkemiddel for å håndtere utfordringene som rapporten beskriver. Det vises til forskning som dokumenterer at den digitale kompetansen er langt lavere enn det som er beskrevet som ønskelig, både i skolen og i lærerutdanningene, og det gis tilslutning til at relevant og tilstrekkelig kompetanse hos de fagansatte framheves «som den kanskje største utfordringen vi står overfor når det gjelder pedagogisk bruk av digital teknologi i høyere utdanning» (s. 88).

En dilemmaorientert diskurs

Den tydelig teknologioptimistiske diskursen har framstått som dominerende, men fokuset på dilemmaer knyttet til bruken av ny teknologi i undervisning har vokst fram de siste årene. Det har skjedd parallelt med at utfordringene i forbindelse med for eksempel overvåking, innsamling av data, videresalg av data og nødvendig personvern da har blitt en stadig viktigere del av den offentlige debatten.

Vi ser det i *Handlingsplan for digitalisering av grunnsopplæringen (2020-2021)*. Som det er redegjort for foran, så forutsetter den i stor grad at inn-

samling og analyse av data om eleven ved bruk av adaptive læringsressurser kan gi «verdifull innsikt»: «Denne informasjonen kan igjen brukes til å tilpasse oppgaver eller prøver ut fra elevenes ferdigheter og progresjon» (Kunnskapsdepartementet, 2020, s. 14). Samtidig ser vi ansatser til tvil. Det konstateres at bruk av læringsanalyse i skolen er «et omfattende tema hvor pedagogiske og teknologiske, så vel som normative og etiske spørsmål, bør vurderes» (s. 14). Det nevnes i den forbindelse at det kan være behov for «å regulere bruken av adaptive læremidler og eierskap til elevenes data ut over det som følger av dagens regler» (s. 14). Dette er i tråd med Opplæringsutvalgets forslag (NOU 2019:23) om å nedsette et utvalg for å vurdere bruk av læringsanalyse i skolen (Kunnskapsdepartementet, 2020, s. 14).

Vi ser dermed ansatser til det som kan oppfattes som en dilemmaorientert diskurs, uten at den i første omgang blir presentert mer i detalj eller har fått noen konsekvenser for de hovedkonklusjonene som trekkes fra utdanningspolitisk hold vedrørende bruk av for eksempel adaptive læringsmidler i skolen. Mer utførlig beskrevet finner vi denne tilnærmingen nettopp i delrapporten fra ekspertgruppa for digital læringsanalyse, som også har fått tittelen *Læringsanalyse – noen sentrale dilemmaer*. Kunnskapsdepartementet nedsatte altså høsten 2021, etter anbefaling fra Opplæringsutvalget, en ekspertgruppe som skulle vurdere bruken av digital læringsanalyse i norsk utdanning. Det understrekes i rapporten at det her dreier seg om komplekse avveininger, og framstillingen hviler delvis på fire dilemmaer. På denne måten løftes det fram både muligheter og utfordringer (Kunnskapsdepartementet, 2023b).

Ekspertgruppas rapport oppsummerer flere av de tidligere tendensene til å løfte fram dilemmaer. Den går nærmere inn i bakgrunnen for Opplæringsutvalgets ønske om en utredning og viser blant annet til vurderingen om at «dagens situasjon ikke er sentrert rundt elevens beste; situasjonen framstår snarere som uoversiktlig og markedsdrevet» (Kunnskapsdepartementet, 2023b, s. 16). Sett i forhold til den dominerende teknologioptimistiske diskursen inneholder denne rapporten langt flere nyanseringer og problematiseringer. Framstillingen hviler i betydelig grad på fire dilemmaer som drøftes ut fra pedagogiske, etiske, juridiske og teknologiske ståsteder.

Det går på 1) lærernes og undervisernes behov for informasjon om elever og studenter for å understøtte læring balansert opp mot vern av informasjon, 2) hvordan læringsanalyse påvirker balansegangen mellom læring i samspill og læring som individualisert prosess, 3) balansen mellom sentralisert støtte

og autonomi i bruk av læringsanalyse, og 4) spennet mellom kravene læringsanalyse stiller til lærernes og undervisernes kompetanse og den reelle kompetansen i utdanningssektoren. Slik løftes det fram en rekke relevante og viktige refleksjoner om bruk av læringsanalyse i undervisningen. Rapporten viser dessuten til flere høringsinnspill som uttrykker bekymring. Det gjelder «flere lærerorganisasjoner» som peker på at læringsanalyse kan «innsnevre bredden i dannelses- og utdanningsoppdraget og i fagene» (Kunnskapsdepartementet, 2023b, s. 70). Dessuten er det «flere som uttrykker bekymring for at utviklerne av digitale læremidler og ressurser som benytter læringsanalyse, skal ha en for sterk styring på innholdet og opplæringen i skolen». En konsekvens kan være at det «skjer en dreining mot mer instrumentell trening av ferdigheter, og at opplæring med det helhetlige kompetansebegrepet for øye ikke vektlegges i like stor grad» (Kunnskapsdepartementet, 2023b, s. 80). Dette er viktige utfordringer.

På den annen side presenteres dilemmaene som potensielt kan ha store konsekvenser uten radikale forslag til endringer. Vi får lite innblikk i mulige årsaker, og vurderingene knyttes ikke til alvorlige interessemotsetninger, konflikter eller maktforhold. Det er ellers verdt å merke seg at innspillene som presenteres, er basert på aktører som har blitt invitert til innledende innspillsmøter. De representerer et bredt spekter av interesser, men det kan virke som at de mest profilerte kritiske røstene i debatten om ny teknologi i skolen ikke har blitt involvert. Det har på den annen side aktører med tydelige egeninteresser i å utvikle bruken av læringsanalyse og adaptiv læring i undervisningssammenheng: «BS Undervisning, Cappelen Damm, Cyberbook, Conexus, Disputas, Fagbokforlaget, Gyldendal, Hypatia, Kikora, LearnLab og IKT-Norge» (Kunnskapsdepartementet, 2023b, s. 12).

Samlet sett kan vi si at rapporten *Læringsanalyse – noen sentrale dilemmaer* bidrar med viktige nyanseringer og problematiseringer, men uten at den dominerende teknologioptimistiske diskursen konfronteres i stor bredde. Det er i liten grad kritiske vurderinger av de grunnleggende forestillingene som har preget utviklingen siden 1990-tallet og de sentrale aktørene som har stått i front for den. Rapporten følges opp i den siste strategiske planen som Kunnskapsdepartementet har utarbeidet sammen med KS: *Strategi for digital kompetanse og infrastruktur i barnehage og skole 2023–2030* (Kunnskapsdepartementet, 2023a).

Det samme gjelder flere bidrag fra forskerhold de siste årene. Adaptiv læring omtales som en ny mulighet for tilpasning. Det er en bevissthet om

personvernutfordringer og om kritiske synspunkter som er fremmet om mulige alvorlige konsekvenser. Samtidig er det gjennomgående eksempler på at Alvoret nedtones: «Kunstig intelligens er ikke mer magisk enn at dette er programmer som løser vanskelige oppgaver, som for eksempel å tilrettelegge studentoppgaver eller skreddersy tilbakemeldinger» (Goodwin, 2020, referert i Gilje, 2022 andre avsnitt). Vi ser det i evalueringer av den faktiske bruken av adaptive læringsverktøy i norsk skole (jf. Krumsvik, 2023). De inneholder interessante betraktninger om utfordringer og fallgruver. De problematiserer og nyanserer slik vi ser i rapporten fra ekspertgruppa, men de utfordrer ikke den dominerende tenkningen eller de sterke teknologioptimistiske forestillingene. De stiller ikke spørsmål om hvor de kommer fra, hvordan de brukes, hva slags virkning de har, og hvorfor de fortsatt får leve videre. Vi ser det samme i store forskningsbaserte kunnskapsoppsummeringer om digitalisering i grunnopplæring (jf. Munthe et al., 2022).

I Faircloughs terminologi kan vi si at hegemoniet opprettholdes. Det definerer hva som er gyldige representasjoner av verden, og hva som ikke er det (Fairclough, 1995a, s. 95). Slik kan vi konkludere med at det i vårt datamateriale foreløpig kan spores lite hegemonisk kamp knyttet til synet på adaptive læremidler til tross for ansatsene til noen nyanseringer og problematiseringer.

En juridisk orientert diskurs

En noe tydeligere formulert kritikk av både etablert tenkning og enkelte av hovedaktørene finner vi i det som kan oppfattes som en juridisk orientert diskurs. I stor grad er den forankret i Datatilsynets vurderinger gjennom noen år. Flere andre har reist tilsvarende innvendinger, men tilsynelatende ingen så konsistent og omfattende som Datatilsynet. Datatilsynet mener at bruken av adaptive læringsmidler og læringsanalyse byr på juridiske og etiske utfordringer som er helt nye for utdanningsfeltet:

Etter Datatilsynets oppfatning synes læringsanalyse-systemet å behandle flere personopplysninger enn det som kan sies å være nødvendig for å oppfylle den rettslige forpliktelsen. Datatilsynet er altså tvilende til om kommunene kan

sies å være rettslig forpliktet til å bruke læringsanalyse og kunstig intelligens for å tilpasse opplæringen og vurdere elevene. (Datatilsynet, 2022, s. 10)

Her sås det tvil om de offentlige aktørene er «rettslig forpliktet» til å ta i bruk adaptive læremidler. I dette ligger det at den pågående utviklingen ut fra personvern hensyn er tvilsom basert på juridiske vurderinger. I Faircloughs terminologi framstår dette som et *ideologisk dilemma* (Fairclough, 2015, s. 108). På den ene siden oppfordrer utdanningsmyndighetene skolene til å ta i bruk de nye adaptive læremidlene, på den andre tydeliggjør Datatilsynet at det juridiske regelverket ikke ligger til rette for dette. Datatilsynet påpeker ellers at bruk av adaptive læremidler kan påføre elevene uønsket stress i skolehverdagen, omtalt som en *nedkjølingseffekt*. Overvåking kan endre elevenes atferd. Tidtaking kan oppleves som et press om å løse oppgavene raskest mulig, noe som kan gå på bekostning av kvalitet og læringsutbytte av oppgaveløsningen. Friheten til «å prøve og feile» kan bli redusert fordi alt de gjør med de digitale læremidlene, blir registrert og kan potensielt påvirke vurderingen. Dermed kan digitale systemer med mål om å gi den enkelte elev mer tilpasset opplæring føre til at elevene tilpasser sin opplæring og adferd til systemet. Datatilsynet peker videre på de potensielt store konsekvensene som feil og ukorrekte opplysninger i læringsanalyseverktøyene kan ha, og at det er en rekke grunner til at det kan oppstå (Datatilsynet, 2022, s. 14).

Utviklingen innen kunstig intelligens aktualiserer disse spørsmålene på nye måter, og Datatilsynet mener det er svært viktig å klargjøre skolenes handlingsrom for å bidra i utvikling på dette området i undervisningen (Datatilsynet, 2022, s. 18). Dette er et nytt område for de fleste, inklusiv Datatilsynet, noe som også fordrer brede tilnærminger: «Mulighetene er enorme, og relevansen av en forsvarlig og etisk tilnærming kunne ikke vært mer tydelig» (Datatilsynet, 2022, s. 18). I denne forbindelsen er det også interessant at Datatilsynet ti år tidligere fremmet tilsvarende betenkeligheter. I en høringsuttalelse til MOOC-utredningen konstaterte de at personvernutfordringene ikke ble tatt på alvor med hensyn til bruk av ny teknologi i undervisningen:

Vi mener det er en svakhet ved utredningen at den ikke går nærmere inn på personvernproblematikk, og heller ikke gir klare anbefalinger til ansvarlige myndigheter og/eller utdanningsinstitusjonene om å avklare hvilke plikter

som påløper etter personvernregelverket ved å ta i bruk MOOC. Vi vil i det følgende komme med kommentarer til de kapitlene vi mener særlig reiser problemstillinger knyttet til personvern. (Datatilsynet, 2014, s. 1)

De understreker at for eksempel bruken av «prediksjonsanalyse» som ligger i de nye analyseverktøyene, kan «befeste eksisterende fordommer og forsterke sosial ekskludering og lagdeling», og at beslutninger tatt basert på algoritmer kan lede til et «dataenes diktatur». På denne måten mener vi at Datatilsynet på mange måter kan sies å utgjøre den tydeligste motstemmen til den dominerende teknologioptimistiske diskursen i vårt materiale. De er åpne på at den teknologiske utviklingen går raskere enn den juridiske på dette området, og de påpeker flere juridiske fallgruver som utdanningssektorene må være klar over før de tar i bruk adaptive læremidler.

Ansatter til en fagforeningsdiskurs

I tillegg til Datatilsynets kritiske merknader basert på personvernutfordringene reises det fra fagforeningshold innvendinger av en litt annen type med utgangspunkt i spørsmål om ulikhet, den økte konkurransen og kommersialiseringen som digitaliseringen er en del av. Disse framstår ikke som veldig tydelige og konsistente i vårt materiale, i hvert fall ikke de seineste årene. Vi har like fullt inkludert som det vi oppfatter som ansatter til en diskurs knyttet til vurderinger av læringsanalyse. Vi finner dem i høringsuttalelsene til MOCC-utredningen, i første rekke fra UNIO, Hovedorganisasjonen for universitets- og høyskoleutdannede, men delvis også fra LO. Fra LOs uttrykkes det en mer allmenn bekymring for at teknologit utviklingen kan forsterke sosiale forskjeller i skolen (Landsorganisasjonen, 2014, s. 3). Men det er også tanker som har blitt brukt som del av den dominerende diskursen som argument for økt digital satsing i skolen.

UNIOs tilnærming er mer grunnleggende og favner videre. I kommentarene til de store forventningene som presenteres knyttet til bruk av læringsanalyse i skolen, understreker UNIO at de «stiller seg kritisk til at slike datautvinninger skal settes i system for å erstatte erfaring og profesjonell

vurdering som grunnlag for læringsfremmende tiltak» (UNIO, 2014). De følger også kritikken fra Datatilsynet: «Vi kan heller ikke se at spørsmålet om personvern er berørt i denne sammenheng.» UNIO fremmer ellers en mer allmenn kritikk som går på teknologioptimismen og på troen på «økonomisk gevinst og effektiv ressursutnyttelse». De savner «en grundigere drøfting rundt de økonomiske sidene ved MOOC og en drøfting av hva de faglige gevinstene egentlig består i». De spør også hva konsekvensene kan være av å slippe til store kapitalsterke aktører som er avhengige av «markedsføring og business-strategier». I forlengelsen av det undrer de seg på om «faktiske utdanningsbehov og kvalitet risikerer å komme i andre rekke» (UNIO, 2014).

Ansatter til en mer allment kritisk diskurs

I de nyanseringene og problematiseringene som vi har presentert som del av bidiskursene foran, ligger det et betydelig potensial for kritisk refleksjon rundt den utviklingen som er i gang knyttet til læringsanalyse og adaptiv læring. De inneholder imidlertid ikke noen mer fundamental kritikk av digitaliseringen i skolen. Som vi anførte i forbindelse med rapporten *Læringsanalyse – noen sentrale dilemmaer*, kan det virke som de mest kritiske røstene ikke har fått slippe til.

Det er likevel eksempler på at det skjer selv om det i vårt materiale ikke er knyttet til adaptiv læring. Da dreier det seg imidlertid om korte, summariske presentasjoner som får lite oppmerksomhet og ingen betydning for konklusjonene som trekkes. Igjen kan vi bruke MOOC-utredningen som eksempel. Her trekkes det blant annet inn forskning som konstaterer at «mange av aktørene er svært lite opptatt av utbyttet studentene får av kursene», at grunnlaget for de nye kursene er «en behavioristisk pedagogikk som allerede er utdatert», at det er «muligheten for å tjene penger som er den virkelige motivasjonen bak utviklingen de siste årene», og at opplæringen gjennom de nye plattformene «ikke evner å lære deltakerne de mer sammensatte ferdighetene utdanning skal gi, for eksempel kritisk tenkning og kreativitet» (NOU 2014: 5, s. 34).

Denne typen eksempler er imidlertid svært sjeldne i vårt materiale, selv om vi vet at tilsvarende synspunkter finnes i større monn hvis vi inkluderer tekster fra feltet mer generelt.

Adaptiv læring – det nye mantraet?

Adaptiv læring har de siste årene på mange måter blitt et helt sentralt honnørord i framstillingen av ny teknologi i skolen. Det har avløst, men også i en viss grad tatt opp i seg tidligere nøkkelbegreper som har satt fokus på de unikt nye kvalitetene og mulighetene. Lovnader om individuelt tilpassede læringsaktiviteter passer godt overens med sentrale utdanningspolitiske mål. Og de nye læringsanalytiske teknologiene i kjølvannet av den omfattende digitaliseringen har bidratt med redskaper som så langt har gitt store gevinster både politisk og økonomisk. Slik kan vi si at adaptiv læring på mange måter har framstått som det nye mantraet.

Dette preger det vi har omtalt som den dominerende teknologioptimistiske diskursen. Vi finner den i de sentrale offentlige plandokumentene og hos de store forlagene som så langt har satset mest på adaptiv læring her i landet. Diskursen har imidlertid også vært støttet av sentrale fagpersoner på feltet og er i samsvar med ledende miljøer internasjonalt. Slik er det med henvisning til Norman Fairclough naturlig å se dette som deler av en globaliseringsdiskurs. Med utgangspunkt i Faircloughs begreper har vi også sett hvordan denne diskursen i stor grad er kjennetegnet av omfattende bruk av common sense-oppfatninger, allmenne antakelser om teknologiens store betydning for skole- og samfunnsutviklingen, bruk av nominaliserte enheter der utviklingen ikke knyttes til aktører, og veldig lite nyanseringer og problematiseringer.

Ellers er det mulig å peke på tendenser til at denne hoveddiskursen i økende grad blir utviklet, delvis imøtegått og/eller kombinert med andre typer diskurser. Det vanligste har vært i ulik grad å problematisere og nyanse noen av de sentrale common sense-oppfatningene. På det grunnlaget har vi pekt på mulig konkurrerende diskurser i det analyserte materialet: 1) en dilemmaorientert diskurs med hovedforankring i de nyeste offentlige utredningene og bidrag fra akademia, 2) en juridisk orientert diskurs forankret i personvernspørsmål og i første rekke Datatilsynet, 3) ansatser til en fagforeningsdiskurs, og 4) en mer allment kritisk diskurs.

Disse diskursene representerer viktige bidrag til en bredere forståelse av utviklingen, men de ser så langt ut til å ha hatt liten innvirkning på utformingen av politikken på utdanningsfeltet. Slik kan vi med utgangspunkt i Fairclough si at hegemoniet opprettholdes, og at det foreløpig er få spor av

hegemonisk kamp i vurderingene av adaptive læremidler til tross for stadig flere ansatser til nyanseringer og problematiseringer.

Å ta utgangspunkt i beskrivelser av adaptiv læring som et relativt nytt fenomen kan ha begrenset mulighetene til å få et bredere bilde av disse diskursene. En mer generell tilnærming til feltet kan derfor opplagt bidra til å utfylle det. Det er interessant å få et bedre innblikk i de ulike diskursene som gjør seg gjeldende. Og det er ikke minst viktig å få en bevissthet om grunnlaget for dem, hvilke tanker og verdier som de sentrale antakelsene bygger på, og hvilke interesser de tjener.

Referanser

- AltSchool. (2018, 1. oktober). *About Us*. <https://www.altschool.com/about-us>
- Bimber, B. (1990). Karl Marx and the three faces of technological determinism. *Social Studies of Science*, 20(2), 333–351. <https://doi.org/10.1177/030631290020002006>
- Bouvet. (2023). *Plattform, innsikt, analyse*. Hentet den 17. april 2023 fra <https://www.bouvet.no/vijobber-med/plattform-innsikt-og-analyse>
- Datatilsynet. (2014). Datatilsynets høringsuttalelse – NOU 2014:5 MOOC til Norge. <https://www.regjeringen.no/contentassets/e6000f7bc6514e369b584b29e1180fb6/dt.pdf?uid=Datatilsynet>
- Datatilsynet. (2022). *Sluttrapport fra sandkasseprosjektet med KS, SLATE ved UiB og Utdanningsetaten i Oslo kommune. Temaer: Rettslig grunnlag, personvernkonsekvensvurdering (DPIA) og åpenhet*. <https://www.datatilsynet.no/regelverk-og-verktoy/sandkasse-for-kunstig-intelligens/ferdige-prosjekter-og-rapporter/avt-sluttrapport/>
- Edley, N. (2001). Analysing Masculinity: Interpretative Repertoires, Ideological Dilemmas and Subject Positions. I M. Wetherell, S. Taylor & S. J. Yates (Red.), *Discourse as Data. A Guide for Analysis* (s. 189–228). Sage Publications.
- Fairclough, N. (1995). *Critical Discourse Analysis*. Longman.
- Fairclough, N. (2003a). *Analysing discourse. Textual analysis for social research*. Routledge.
- Fairclough, N. (2003b). *New Labour, New Language?* (2. utg.) Routledge.
- Fairclough, N. (2015). *Language and Power* (3. utg.). Longman.
- Gilje, Ø. (2022). Kunstig intelligens og læringsanalyse for læring og vurdering. *Utdanningsnytt.no*. Hentet 15. januar 2023 fra <https://www.utdanningsnytt.no/bedre-skole-fagartikkel-kunstig-intelligens/kunstig-intelligens-og-laeringsanalyse-for-laering-og-vurdering/308614>
- Gilje, Ø., Ingulfsen, L., Dolonen, J. A., Furberg, A., Rasmussen, I., Kluge, A., Knain, E., Mørch, A., Naalsund, M. & Skarpaas, K. G. (2016). *Med ARK&APP: Bruk av læremidler og ressurser for læring på tvers av arbeidsformer*. Universitetet i Oslo.
- Gyldendal. (2020). *Dette er Smart Øving*. Hentet den 17. april 2023 fra <https://www.gyldendal.no/artikler/dette-er-smart-oving/>
- Haugsbakk, G. (2010). *Digital skole på sviktende grunn – om nye muligheter og dilemmaer*. Gyldendal Akademisk.
- Klausen, S. W. (2020). *Fra kritt til programmering* [Doktorgradsavhandling, Høgskolen i Innlandet.] <https://brage.inn.no/inn-xmliui/handle/11250/2643315>
- Kommunal- og moderniseringsdepartementet. (2019). *Regjeringens digitaliseringsstrategi for offentlig sektor 2019–2025*. <https://www.regjeringen.no/no/tema/statlig-forvaltning/ikt-politikk/digitaliseringsstrategi-for-offentlig-sektor/id2612415/>
- Krokan, A. (2015). *Adaptiv læring og læringsanalyse for raskere og bedre læring*. <https://www.krokan.com/arne/2015/06/11/adaptiv-laering-og-laeringsanalyse-for-raskere-og-bedre-laering/>
- Krumsvik, R. J. (2023). Adaptive learning tools and artificial intelligence in schools – some trends. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 18(1), 4–7.
- Krumsvik, R. J., Egelandsdal, K., Sarastuen, N. K., Jones, L. Ø. & Eikeland, O.-J. (2013). *Sammenhengen mellom IKT-bruk og læringsutbytte (SMIL) i videregående opplæring*. Kom-munesektorens organisasjon (KS) og Universitetet i Bergen.

- Kunnskapsdepartementet. (2017). *Framtid, fornyelse og digitalisering – Digitaliseringsstrategi for grunnsopplæringen 2017–2021*. (Strategiplan 2017–2021). https://www.regjeringen.no/contentassets/dc02a65c18a7464db394766247e5f5fc/kd_framtid_fornyelse_digitalisering_net.pdf
- Kunnskapsdepartementet. (2020). *Handlingsplan for digitalisering av grunnsopplæringen 2020–2021*. <https://www.regjeringen.no/contentassets/44b8b3234a124bb28f0a5a22e2ac197a/handlingsplan-for-digitalisering-i-grunnsopplaringen-2020-2021.pdf>
- Kunnskapsdepartementet. (2023b). *Læringsanalyse – noen sentrale dilemmaer. Delrapport fra ekspertgruppen for digital læringsanalyse*. <https://www.regjeringen.no/contentassets/e1d6e-ec14bf34762ba01230e81cdc191/no/pdfs/f-4476-b-rapport-digital-laeringsanalyse.pdf>
- Kunnskapsdepartementet/KS. (2023a). *Strategi for digital kompetanse og infrastruktur i barnehage og skole 2023–2030*. <https://www.regjeringen.no/contentassets/3fc31c3d9df14c-c4a91db85d3421501e/no/pdfs/strategi-for-digital-kompetanse-og-infrastruktur.pdf>
- Landsorganisasjonen. (2014). *Høring – NOU 20145 MOOC til Norge. Nye digitale læringsformer i høyere utdanning*. https://www.regjeringen.no/contentassets/e6000f7bc6514e369b584b29e1180fb6/lo.pdf?uid=Landsorganisasjonen_i_Norge
- Munthe, E., Erstad, O., Njå, M. B., Forsström, S., Gilje, Ø., Amdam, S., Moltudal, S. & Hagen, S. B. (2022). *Digitalisering i grunnsopplæring; kunnskap, trender og framtidig forskningsbehov*. Kunnskapssenter for utdanning, Universitetet i Stavanger.
- NOU 2014: 5 (2014). *MOOC til Norge. Nye digitale læringsformer i høyere utdanning*. <https://www.regjeringen.no/contentassets/ff86edace9874505a3381b5daf6848e6/no/pdfs/nou201420140005000dddpdfs.pdf>
- NOU 2019: 23 (2019). *Høring NOU 2019:23 Ny opplæringslov*. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2019-23/id2687171/>
- Selwyn, N. (2017). *Skolan och digitaliseringen: Blir utbildningen bättre med digital teknik?* (L. Kollberg, Overs.). Bokförlaget Daidalos.
- Skrede, J. (2017). *Kritisk diskursanalyse*. Cappelen Damm Akademisk.
- St.meld. nr. 24 (1993–1994). *Om informasjonsteknologi i utdanningen*. Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet. <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/utgatt-lareplanverk-for-vgo-R94/>
- St.meld. nr. 27 (2015–2016). *Digital agenda for Norge*. Kommunal- og moderniseringsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/contentassets/fe3e34b866034b82b9c623c5cec39823/no/pdfs/stm201520160027000dddpdfs.pdf>
- UNIO. (2014). *Unios høringssvar til høring av NOU 2014–5 MOOC til Norge*. <https://www.regjeringen.no/contentassets/e6000f7bc6514e369b584b29e1180fb6/unio.pdf?uid=Unio>
- Wetherell, M., Taylor, S. & Yates, S. (2001). *Discourse as Data: A Guide to Analysis*. Sage Publications Ltd.

