

Sammenhenger mellom digitalisering og utdanningskvalitet – innspill og utspill

Connections between digitalization and educational quality

Toril Aagaard

Førsteamanuensis, Universitetet i Sørøst-Norge
toril.aagaard@usn.no

Andreas Lund

Professor, Universitetet i Oslo
andreas.lund@ils.uio.no

Jon Lanestedt

Direktør, DIKU
jon.lanestedt@norgesuniversitetet.no

Kirsti Rye Ramberg

Seniorrådgiver i Avdeling for utdanningskvalitet, Norges Teknisk Naturvitenskaplige Universitet, NTNU
kirsti.ramberg@ntnu.no

Anne B. Swanberg

Dean Teaching and Learning, Førsteamanuensis, Handelshøgskolen BI
anne.swanberg@bi.no

SAMMENDRAG

I denne studien har vi analysert 22 av de totalt 91 innspillene som ble sendt til ministeren i forbindelse med utformingen av Stortingsmelding 16 (2016-2017) *Kultur for kvalitet i høyere utdanning* (Kunnskapsdepartementet, 2017). Vi undersøker i hvilken grad og på hvilke måter innspillene og Meld. St. 16 kobler digitalisering og utdanningskvalitet. En tematisk analyse viser at det er stor enighet både blant de ulike aktørene og departementet om at digitalisering kan bidra til å fremme utdanningskvalitet. Digitalisering antas å kunne styrke profesjonsrelevans, studentaktivitet og gjøre det mulig å tilby helhetlige utdanningsprogram på tvers av campuser. Studien indikerer også at fagansatte trenger mer kompetanse og institusjonene trenger nasjonale støttestrukturer for å kunne realisere potensia-

lene. I Meld. St. 16 kommer et forskningsforankret teknologisynt med epistemologiske implikasjoner tydelig til uttrykk, mens forfatterne av innspillene snarere viser til policy-dokumenter i sin argumentasjon. Påfallende er det også at institusjonenes utdanningsledelse tydelig ansvarliggjøres for utviklingen i Meld. St. 16, mens institusjonsledelse sjelden er tematisert i innspillene. Når sektoren skal realisere ambisjonene som formuleres i både Meld. St. 16 og innspillene, fordrer det kunnskap og enighet om hva som er hensiktsmessig rollefordeling mellom myndighets-, institusjons- og interaksjonsnivå.

Nøkkelord

digitalisering, utdanningskvalitet, høyere utdanning, institusjonell utvikling

ABSTRACT

In this study we have analyzed 22 of the total 91 inputs that were sent to the Ministry of Education and Research while preparing White Paper 16 (2016–2017) *Quality Culture in Higher Education*. We investigate to what extent and how the inputs and the White Paper connect digitalization to educational quality. A thematic analysis shows that there is a broad consensus that digitalization can promote educational quality: it can enhance professionalism, student activity and make it easier to offer educational programs across campuses. However, the study indicates that teachers need more competence and the institutions need national support structures to release the potentials. In the White Paper, a research-based technology perspective with epistemological implications is clearly expressed, while the authors of the inputs tend to refer to policy documents in their arguments. Another striking difference is how the White Paper makes leaders of universities and colleges accountable for educational quality and digitalization, while institutional leadership rarely is mentioned in the inputs. To reach the ambitions that are formulated in both the inputs and White Paper, knowledge and consensus about how responsibility should be distributed between the authority, institutional and interaction level, is required.

Keywords

digitalization, educational quality, higher education, institutional development

INNLEDNING: ET INSTITUSJONELT LANDSKAP

Våren 2016 ba kunnskapsministeren universiteter og høyskoler samt andre aktører med relevans for høyere utdanning om innspill til arbeidet med Meld. St. 16 (2016–2017) *Kultur for kvalitet i høyere utdanning*. I invitasjonen presenterte ministeren fem kjennetegn på utdanningskvalitet: ambisjoner på studentenes vegne, aktive og varierte læringsaktiviteter, kvalitetskultur og tydelig utdanningsledelse, integrering av studenter i det akademiske fellesskap og samspill med arbeidslivet. Ministeren ba ikke eksplisitt om synspunkter på den rollen digitalisering har i arbeidet med å fremme utdanningskvalitet. Men sammenhengen mellom utdanningskvalitet og digitalisering har de senere år i stigende grad påkalt sektorens interesse, og vekket debatt med både forhåpningsfulle og kritiske stemmer (Selwyn, 2011). Vi antok derfor at innspillene ville gi innsikt i institusjoners perspektiver på sam-

menhengen mellom utdanningskvalitet og digitalisering i høyere utdanning, samt hvilke behov sektoren har når det gjelder å utnytte teknologi. I artikkelen gjør vi en tematisk analyse (Braun & Clarke, 2006; Clarke & Braun, 2014) for å svare på følgende forsknings spørsmål:

- I hvilken grad og på hvilke måter kobler de ulike aktørene digitalisering og utdanningskvalitet?
- I hvilken grad er det samsvar mellom innspillene og Meld. St. 16 når det gjelder beskrivelser og forventninger om digitalisering for utdanningskvalitet?

Stortingsmeldingen og 22 av de totalt 91 innspillene som ble sendt til ministeren, er analysert. Formålet er dels å kartlegge det institusjonelle landskapet for digitalisering og utdanningskvalitet og å sette fokus på digitaliseringens rolle i norsk høyere utdanning, dels å drøfte noen farbare veier for videre utvikling.

I det følgende presenterer vi bakgrunnen for forskningsinteressen og -spørsmålene vi stiller. Dernest gjør vi kort rede for vår teoretiske posisjon, inkludert det begrepsmessige rammeverket vi legger til grunn for analysene. Deretter følger en kort metodologisk gjennomgang, før vi presenterer resultatene av analysen. Avslutningsvis drøfter vi funn og tiltak vi mener trengs for å sikre at digitalisering vil fremme utdanningskvalitet i sektoren.

KVALITET OG DIGITALISERING I HØYERE UTDANNING

Kvalitet er et svært flertydig begrep (Wittek & Kvernbekk, 2011). Når vi har valgt å undersøke sammenhenger mellom utdanningskvalitet og digitalisering, er det imidlertid fordi vi blant annet kobler digitalisering til kvalitet som transformasjon av praksiser (undervisning og læring) og høy relevans for brukerne (Vestøl, 2015). Digitalisering kan potensielt ha stor transformasjonskraft og rokke ved både ved læringsprosesser og hva vi legger i læringsutbytter. Bl.a. inviterer digitale verktøy til mer studentaktivitet, samarbeidslæring og multimodale uttrykksmåter enn vi tradisjonelt har vært vant til i høyere utdanning. Eksponeering for samarbeid og en forventning om å ta selvstendige, aktive roller i læringsarbeidet vil gi studenter arbeidslivsrelevant kompetanse. Høringsprosessen og lanseringen av Stortingsmeldingen ga en sjelden mulighet til å utforske hvilke koblinger institusjonene og ministeren selv gjør. Det er disse som er forgrunn i artikkelen.

I *Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area* (2015) løftes digitaliseringens rolle for høyere utdanning og studentaktiv læring tydelig frem. Europakommisjonen (Mc-Alsee m.fl., 2013) påpeker at studentene lever i en digital tid, men skal også virke og skape i, bidra til, og i mange tilfeller lede et ytterligere digitalisert samfunn og arbeidsliv som om fem, ti, tjue år vil se betydelig annerledes ut enn i dag. «Higher education systems and institutions need to be active drivers of this change process, rather than letting technology and external interests dictate it» (s. 15). I lys av dette er det interessant å oppsummere hva som, ifølge forskning, kjennetegner digitaliseringsarbeidet i norsk høyere utdanning.

For ti år siden gjorde Stensaker, Maassen, Borgan, Oftebro, og Karseth (2007) en empirisk studie av hvordan IKT ble implementert ved fem norske universiteter og høyskoler.

Studien baserte seg på intervjuer og dokumentanalyser, og viste at sektoren gjennomgående hadde tilstrekkelige økonomiske ressurser og en velutviklet infrastruktur, inkludert teknisk støtteapparat. Men studien viste også at det var relativt få vellykkede tiltak som tok sikte på å koble digitalisering til organisasjonsutvikling og/eller kompetanseutvikling blant de faglige ansatte. Studien ga grunn til å anbefale tettere koblinger mellom pedagogiske, organisatoriske og kompetansemessige dimensjoner når IKT skal implementeres.

Åtte år senere skrev Dørum og Grepperud (2015) at UH-sektorens prosjekter og kursaktivitet for å fremme pedagogisk bruk av teknologi, i liten grad har utløst praksisendring på institusjonsnivå. Funnet tyder på at situasjonen hadde endret seg lite siden undersøkelsen foretatt av Stensaker m.fl. ble gjort. Dørum og Grepperud (2015) satte søkelyset på Norgesuniversitetets strategier som nasjonalt støttemiljø og kritiserte Norgesuniversitetet for å hegne om enkeltmiljøer og enkeltindivider, fremfor å prioritere arbeidsplassbaserte kvalifiseringsstrategier der læring skjer som en «naturlig følge av utviklingsarbeid i forpliktende fellesskap og med solid forankring i deltakernes erfaringer og opplevde behov» (s. 169). Med basis i et kulturelt perspektiv på innovasjon anbefalte Dørum og Grepperud (2015) Norgesuniversitetet å koble seg tettere på utdanningsinstitusjonene i arbeidet med å styrke kvalifiseringen av ledere, administrativt ansatte og fagansatte. Funn fra Norgesuniversitetets egen rapport, *Digital tilstand 2014* (Norgesuniversitetet, 2015), viste imidlertid at digitaliseringsarbeidet i svak grad har vært ledet ved institusjonene. Utviklingen er drevet fram av ildsjeler og styrt av individuelle preferanser og vilkårlighet framfor strategiske valg.

Selv om sammenhengen mellom utdanningskvalitet og digitalisering de senere år har påkalt sektorens interesse, ser utdanningstradisjoner ut til å opprettholdes. I *Digital Tilstand 2014* (Norgesuniversitetet, 2015) oppga 9 av 10 fagansatte at de gjennomgikk pensum i plenum på campus og kun 4 av 10 mente at bruk av digitale verktøy kunne bidra til økt læring. I 2017 skrev Krumsvik og Jones (2017) at når det gjelder digitale læringsformer i høyere utdanning, er gapet stort mellom formulerings- og realiseringsarenaer. Forfatterne etterspør sterkere lederskap og læringsledelse når det gjelder digitalisering i høyere utdanning.

Til sammen peker studiene på at digitale teknologier fortrinnsvis brukes som administrative verktøy, mens deres rolle som potensielt medierende kulturelle ressurser for innovative og dagsaktuelle lærings- og undervisningsformer er lite utforsket av andre enn ildsjeler som driver frikoblet fra institusjonenes utdanningsledelse. Vi vet fra annen forskning (Aagaard, 2015; Engeström, 1987/2015; Olson, 2003) at det er krevende for institusjoner med historisk dype røtter å endre tradisjonelle handlings- og tankemønstre. Ildsjeler kan bære i seg kimen til institusjonell endring forutsatt at kolleger anerkjenner utviklingsarbeidet og oppfatter det som meningsfullt. Som regel krever imidlertid institusjonell endring tydelig ledelse og at det etableres miljøer hvor det er rom for å prøve, feile og lære.

Ledelsesarbeid i høyere utdanning skjer ikke i et epistemologisk vakuum. Grunnleggende antakelser om sammenhenger mellom læring, kunnskap og digitale ressurser fungerer som styringsparametere, og vil mer eller mindre bevisst påvirke i hvilken retning et utviklingsarbeid ledes. I fortsettelsen skisserer vi vårt teknologisyn med epistemologiske konsekvenser. Vi mener perspektivet vi skisserer er nyttig fordi det skaper oppmerksomhet om verdien av aktivt å utforske teknologimedierte utdanningspraksiser og hvilke pedagogiske og didaktiske «veier» som virker farbare i en digital tid.

BEGREPSMESSIG RAMMEVERK: AKTØRER OG ARTEFAKTER

Digitalisering av utdanningspraksiser skjer ikke primært gjennom bedret infrastruktur og mer sofistikert hard- og mykvare, men gjennom samhandlingen mellom aktører og artefakter (se f.eks. Koschmann, 1996 og Kaptelinin & Nardi, 2006, for systematiske gjennomgang). Digitale teknologiers egenskaper og muligheter har imidlertid ofte blitt underkommunisert i studier, og blitt redusert til 'redskaper' eller 'verktøy'. Dette er en reduksjonisme som nok kan ha ført til en «ufarliggjøring» av digitale teknologier, og et teknologisyn der digitale ressurser kobles til forestillinger om økt effektivitet, økonomibesparelser og bedre eksamensresultater. Slike forestillinger kommer til uttrykk når institusjoner velger å digitalisere tradisjonelle praksiser, men unngår å transformere og utvikle mer innovative praksiser. Et ledd i arbeidet med å fremme utdanningskvalitet blir derfor å utforske hvordan digital teknologi kan brukes til å overskride og transformere praksiser så de blir mer produktive og tilpasset den (frem)tiden vi lever og arbeider i.

Kulturelle ressurser eller artefakter, slik som digitale teknologier, kommer gjerne med visse mulighetsrom eller inskripsjoner som gir retning for deres anvendelse (Latour, 1999; Michaels & Sohmer, 2000). Innflytelsen digital teknologi har på våre praksiser, kan forstås ved å stille spørsmålet: Hvordan hadde vi handlet hvis inskripsjonen ikke eksisterte? Digitale teknologier er materielle uttrykk for kollektive innsikter utviklet over lang tid (regneoperasjoner, kommunikative konvensjoner, formgivning og representasjonsformer osv.) og inviterer oss f.eks. til å delta i nettverkssamfunnet. Videre opphever de begrensninger i tid og rom, «knytter sammen» hoder, hender og emosjoner, og de gjør det mulig å opprette virtuelle rom og fiktive aktører (avatarer), for så å kunne demontere disse når de har utspilt sin rolle. Dette er noen av trekkene som forklarer hvorfor arbeidsmåter og yrker må endres. Dette er også noen av trekkene som forklarer hvorfor digitale teknologier har potensial til å endre kulturer, inkludert lærings- og undervisningsformer (Lund, Furberg, Bakken & Engelen, 2014).

Et teknologisyn som distanserer seg fra redskapsmetaforer og knytter an til overskridende og transformativt potensial, får implikasjoner for syn på kunnskap og kunnskapsutvikling. Når informasjon digitaliseres, kan alt kopieres, manipuleres, settes sammen og re-konfigureres på nye måter innenfor eller på tvers av skiftende kontekster (Lund, 2016). Informasjon og kunnskap blir tilgjengelig på helt andre måter enn i samlokaliserte kontekster og gjennom analoge medier. Vår økende omgang med digitale artefakter krever at vi lærer å bruke disse produktivt og samhandle med andre om å løse oppgaver. Læringsprosessene får potensielt en mer performativ karakter enn vi tradisjonelt har vært vant til (Säljö, 2010).

Innenfor læringsvitenskapene har samspillet mellom aktører og artefakter, og dermed læringens performative karakter, vært teoretisert fra flere posisjoner, f.eks. distribuert kognisjon (Hutchins, 1995), aktør-nettverk-teori (Law & Hassard, 1999), fenomenologi (Dreyfus, 2009) og kulturhistorisk aktivitetsteori (Engeström, 1987/2015). Mens de to første perspektivene i varierende grad sidestiller menneskers og artefaktens aktørskap (se også Shaffer & Clinton, 2006), gir de to siste perspektivene menneskelig aktørskap forrang. I denne artikkelen er det denne sistnevnte posisjonen vi legger til grunn. Vi erkjenner at digitale teknologier blant annet kommer med føringer eller inskripsjoner for både sosial samhandling og kunnskapsutvikling (Fenwick & Edwards, 2012), men det er i interaksjo-

nen med aktører at disse realiseres på ulikt vis. Det er imidlertid ingen automatikk i at digitalisering medfører bedre utdanningskvalitet. Koblingen mellom digitalisering og utdanningskvalitet forutsetter at digitale teknologier medierer menneskelig aktørskap og utforskning av praksiser som overskrider og transformerer de tradisjonelle. Slik mediering kan skje på både interaksjonsnivå (mikro) og institusjonsnivå (meso/makro) (Arnseth & Ludvigsen, 2006).

METODE

Det er sjelden høyere utdanningsinstitusjoner inviteres til å beskrive utdanningskvalitet. I denne artikkelen analyserer vi 22 av de 91 innspillene som ble sendt til Kunnskapsministeren. Selv om retorikken i innspillene bærer preg av at de kan være skrevet for å påvirke politiske beslutninger og posisjonere institusjoner, gir de også innsikt i hva de ulike avsenderne mener skal til for å fremme utdanningskvalitet.

Følgende kriterier lå til grunn for utvalget: Vi inkluderte organisasjoner og institusjoner som representerer en stor del av studentmassen, store og små universiteter og høyskoler (flere i fusjonsprosesser), interesseorganisasjoner for arbeidslivet, samt nasjonale aktører med betydning for sektoren. De valgte universitetene og høyskolene er geografisk spredt, av ulik størrelse, har ulike fagområder som spesialfelt og inkluderer til sammen en svært stor andel av Norges studenter. En privat utdanningsinstitusjon er inkludert. Ut fra et ønske om å få med synspunkter fra aktører som er sentrale i utdanningsdiskursen, men ikke selv utdanner studenter, har vi tatt med følgende aktører: Interesseorganisasjoner, Norsk forskningsråd, Nasjonalt organ for kvalitet i utdanningen (NOKUT), Senter for IKT i Utdanningen og Universitets- og høyskolerådet. Vi mener utvalget (Tabell 1) er representativt, selv om resultater og funn ikke dermed kan generaliseres rent statistisk.

Tabell 1. Datakorpus analysert i artikkelen.

Utvalg	Univeristeter	Høgskoler	Student-organisasjoner	Interesse-organisasjoner	Nasjonale aktører	Totalt
Antall	8	4	2	4	4	22

For å besvare forskningsspørsmålene gjorde vi en tematisk analyse (Braun & Clarke, 2006; Clarke & Braun, 2014) av de 22 innspillene. Tematisk analyse utgjør en metode «for identifying, analysing and reporting patterns (themes) within data. It minimally organizes and describes your data set in (rich) detail. However, frequently it goes further than this, and interprets various aspects of the research topic» (Braun & Clarke, 2006, s. 79). Tema forstås i denne sammenheng som en term som fanger noe vesentlig i dataene relatert til forskningsspørsmålene. Dermed er det et fokus på betydningsmønstre i datakorpuset. Til forskjell fra diskursanalyse eller interaksjonsanalyse som brukes til å avdekke og undersøke meningskonstruksjoner, åpner tematisk analyse for å undersøke hva aktører er opptatt av. Slike tematiske mønstre kan identifiseres på to nivåer. Det første er et semantisk nivå, det vil si som diskursive manifestasjoner av tema man leter etter ut fra forhåndsdefinerte indiksjoner. Men mønstre kan også komme til uttrykk på mer latent nivå, på tvers av seman-

tiske manifestasjoner. Disse trer mer induktivt frem i datakorpuset. En fordel ved tematisk analyse er metodens fleksibilitet og relative uavhengighet av bestemte teoretiske perspektiver, samtidig som den bygger på prinsipper for identifikasjon av tema. Vi har brukt følgende ledespørsmål for å finne temaer på semantisk nivå:

- I hvilken grad og på hvilke måter kobles digitalisering og utdanningskvalitet?
- Hva sier UH-institusjonene de gjør for å sikre at digitalisering fremmer utdanningskvalitet?
- Hvilke tiltak foreslås?
- Hvem gis ansvar for de foreslåtte tiltak?

Innspillene ble fordelt på tre grupper som leste og kartla hva aktørene, på semantisk nivå, skrev som kunne besvare disse spørsmålene. Synteser ble formulert i et samskrivingsverktøy under kategorier som korresponderte med de fire spørsmålene. Sitater fra innspillene ble inkludert for å gi empirisk støtte til syntesene og grunnlag for å drøfte og identifisere latente temaer på tvers av gruppene.

Etter å ha kartlagt aktørenes kobling av digitalisering og utdanningskvalitet analyserte vi samsvar og sprik mellom innspillene og Meld. St. 16 når det gjaldt beskrivelser og forventninger om digitalisering for utdanningskvalitet. Ledespørsmålene gjengitt over, gav på ny retning for en analyse av Meld. St. 16 på semantisk nivå. Vi etterprøvde fortolkninger og drøftet fremstillingsvalg for å etterstrebe begrepsvaliditet (Mishler, 1990) og at temaene vi identifiserte var distinkte, koherente og konsistente.

I rapporten Digitalisering for utdanningskvalitet (Aagaard, Halvorsen, Lanestedt, Lund, Ramberg, Solheim & Swanberg, 2017) presenteres datakorpuset og mønstre i detalj. Under resultater oppsummerer vi kort hva vi fant da vi analyserte temaene som kom til uttrykk på semantisk nivå, før vi presenterer en mer omfattende analyse av latente temaer som kom til uttrykk når vi sammenholdt innspillene. Vi kombinerer dermed en «top-down»-tilnærming gjennom et analytisk raster og en mer «bottom-up»-tilnærming der vi vandrer på tvers i data og resultater fra den semantiske delen. Denne siste tilnærmingen er imidlertid ikke rent induktiv, men også teoretisk drevet ved at vi anvender rammeverket presentert tidligere i artikkelen. Til slutt presenterer vi likheter og forskjeller i hvordan digitalisering og utdanningskvalitet beskrives i hhv. innspill og Meld. St.16. Ved å sammenholde et mangfold av perspektiver mener vi å vise hvordan sammenhengen mellom utdanningskvalitet og digitalisering kommer til uttrykk i sektoren for høyere utdanning.

RESULTATER

I hvilken grad og på hvilke måter kobler de ulike aktørene digitalisering og utdanningskvalitet? Vi har analysert hvordan utvalgte utdanningsinstitusjoner, støtteenheter, myndigheter og rammesettere kobler digitalisering og utdanningskvalitet, hva de allerede gjør for å sikre at digitalisering fremmer utdanningskvalitet, hvilke tiltak de foreslår samt hvem som gis ansvar for de ulike tiltak. Under presenterer vi kort resultatene fra denne analysen.

Alle aktørene, med unntak av NOKUT, gjør en kobling mellom digitalisering og utdanningskvalitet. Selv om det varierer hvor eksplisitt og tydelig aktørene beskriver sammen-

hengen mellom digitalisering og utdanningskvalitet, går de samme argumentene igjen for hvorfor digitalisering trengs i sektoren. Digitalisering anses å fremme arbeidslivsrelevans, gjøre utdanninger tilgjengelige og fleksible for studenter på tvers av campuser og åpne for mer studentaktive læringsformer. Gjennomgående påpekes det at fagansatte må få bedre vilkår for å utforske teknologistøttede undervisningsmåter. De fleste nevner Universitets- og høskolepedagogiske kurs som relevante og til dels etablerte tiltak, men påpeker at disse bør videreutvikles og at det er behov for meritteringsordninger som gir fagansatte en karrierevei som underviser. Videre foreslås bedre nasjonale insentivsystemer og rammevilkår for å styrke pedagogisk utvikling generelt og utforskning av teknologiers potensial spesielt. Enkelte viser til at de har etablert enheter eller sentre med ansvar for å støtte fagansattes digitaliseringsarbeid.

Ved å analysere latente temaer (Clarke & Braun, 2014) som trer frem på tvers av innspillene, får vi en dypere innsikt i hvordan digitalisering kobles til utdanningskvalitet i innspillene. I det påfølgende er temaene som er hyppig og tydelig kommunisert presentert, før vi løfter frem temaer vi mener er viktige, og kanskje kunne forventet å finne, men som er svakt artikulerte eller nærmest fraværende i materialet.

Digitalisering og profesjonsrelevans. I alle innspillene kobles profesjonsrelevans til utdanningskvalitet. Når yrkeslivet krever høy digital kompetanse, må denne utvikles i løpet av studiene. Enkelte skriver at digitalisering i arbeidslivet må få konsekvenser for didaktikk og utvikling av nye vurderingsformer, men svært få analyserer eller beskriver hva en profesjonsrelevant digital kompetanse er og hvordan denne skal utvikles. De fleste beskrivelsene stopper opp ved adjektiv som «innovativ» og «eksperimenterende» undervisning og vurdering.

Digitalisering og studentaktive læringsformer. I de fleste innspillene kobles studentaktive læringsformer til digitalisering. I den forbindelse påpeker flere aktører at rollen som lærer i UH-sektoren endres, og at dette skaper behov for å utvikle fagansattes utdanningsfaglige og digitale kompetanse.

Digitalisering og samordning. Mange institusjoner i sektoren er i fusjon. I en del innspill knyttes digitalisering til hvordan man kan samordne *flercampus-løsninger*. Universitets- og høskolerådet påpeker f.eks. at «Flercampus-løsninger vil tvinge frem behov for flere digitale løsninger», og foreslår at fusjonsprosesser brukes som drivere for å utvikle undervisningstradisjoner. Også studentene er opptatt av tilgjengelige studier der digitale delingsteknologier og plattformer for kommunikasjon og erfaringsdeling brukes så utdanningstilbud blir tilgjengelige for alle.

Støtte- og utviklingsmiljøer. Datamaterialet tyder på at det er store forskjeller mellom institusjonene når det gjelder digitalisering. Et lite antall gir uttrykk for å være svært langt fremme i å koble digitalisering og utdanningskvalitet, og har operasjonalisert det i pågående praksiser, men de fleste peker selv på at de har lang vei å gå når det gjelder å utnytte digital teknologi i undervisning, læring og vurdering, og at de trenger støtte- og utviklingsmiljøer. Flere har etablert, eller er i ferd med å etablere, sentre eller enheter med spesielt ansvar for å fremme utdanningskvalitet lokalt. Også andre lokale initiativ er beskrevet. UiS har f.eks. et «digitalt didaktisk verksted for undervisning og utforskning». Generelt beskriver aktørene digitaliseringsarbeidet som UH-institusjonenes ansvar.

Delingskultur. Gjennomgående etterspør de fleste en bedre delingskultur og at det etableres flere møteplasser både lokalt og på tvers av institusjoner der undervisning drøftes og pedagogiske nyvinninger deles. Spredning av kunnskap fra lokalt utviklingsarbeid generelt er høyst påkrevet, påpekes det.

Insentiver og merittering. UH-institusjonene er særlig opptatt av rammebetingelser, insentiver og finansieringssystemer som belønner utdanningskvalitet, utvikling av relevante og valide undervisningsformer og forskning på utdanning. Innspillene etterlater et inntrykk av at utdanning fremdeles lever i «forskningsskyggen» og at det kreves nasjonale, samordnede tiltak for å bøte på dette. Gjennomgående mener aktørene det er et nasjonalt anliggende å etablere insentivsystemer som sikrer og fremmer arbeidet med utdanningskvalitet lokalt. De fleste påpeker at det er behov for å styrke og samordne KDs og andre aktørers (som NOKUT, NUV, SiU osv.) finansielle virkemidler for å belønne fagmiljøers arbeid for å fremme utdanningskvalitet og forske på dette arbeidet. Mange etterlyser nasjonale meritteringssystemer, mens enkelte utvikler slike lokalt. Samtidig som aktører ønsker delingsarenaer og nasjonale insentivsystemer, minner enkelte om at autonomi er viktig.

Så langt har vi sett på temaer som lar seg identifisere og kommer til uttrykk i innspillene. Imidlertid vil vi også peke på noen temaer eller problemstillinger som har høy relevans for digitalisering og kvalitetsutvikling, men som i liten grad er artikulert i innspillene. Vi mener det er viktig å være oppmerksom på disse i utvikling av en bærekraftig og faglig forankret strategi for digitalisering og kvalitetsutvikling.

Kunnskaps- og læringssyn. Hvordan vi kommer til, vedlikeholder og utvikler kunnskap i digitale og nettbaserte omgivelser og på tvers av multiple kontekster (Ludvigsen, Lund, Rasmussen & Säljö, 2010) er et viktig anliggende for høyere utdanning. Likevel beskriver aktører bare unntaksvis hvordan digitalisering endrer både kunnskapsbegrep og kunnskapspraksiser. Som vist, kobler aktørene utdanningskvalitet og digitalisering, men refleksjoner om hvordan digitalisering endrer premisser for læring, kunnskap og undervisning er nærmest fraværende. BI og UiB er av de få som løfter frem betydningen av å forstå neste generasjons studenter og hvordan de lærer. Abelia, NHOs forening for kunnskaps- og teknologibedrifter, påpeker at utdanning må forberede for kontinuerlig endring og livslang læring, noe som krever jevnlig oppdatering av læringsutbyttebeskrivelser og bruk av teknologiske nyvinninger.

Utdanningsledelse. Når pågående aktiviteter med en viss (digital) nyskaping eller planlagte tiltak beskrives i innspillene, er betydningen av institusjonell utdanningsledelse påfallende sjelden beskrevet. Forankringen av arbeidet ser fremdeles ut til å skje hos underviserne (på mikronivå), samtidig som institusjonene påpeker at det er behov for nasjonal styring og insentiver. Når utdanningsledelse er eksplisitt nevnt, kobles dette til behov for samordning fra nasjonalt nivå, rammer og ressurser m.m., det vil si til makronivå.

Innspillenes karakter. Innspillene er i stor grad preget av vage og generelle beskrivelser av sammenhenger mellom digitalisering og utdanningskvalitet. I stedet for å begrunne tiltak med referanse til forskning på bruk av digital teknologi i læring og undervisning, viser de fleste aktørene heller til policy-dokumenter.

Sammenheng mellom innspill og utspill?

Når det gjelder koblingen mellom digitalisering og utdanningskvalitet, er Meld. St. 16 klar: «Den [digitaliseringen] skaper nye forutsetninger og muligheter i undervisning og læring, i fagenes innhold og organisering, og i former for kommunikasjon og organisering» (s.12). Dette har også vært et av kjernepunktene i innspillene, selv om svært få beskriver implikasjonene av dette konkret. Meld. St. 16 forventer at «alle studenter skal møte aktiviserende og varierte lærings- og vurderingsformer, der digitale muligheter utnyttes» (s. 21) og det gis ulike eksempler på digitaliserte praksiser, inkludert eksamen (s. 56). Tiltakene beskrives som sentrale for å utvikle kritisk tenkning, refleksjon, samarbeidskompetanse, m.m. Likevel understreker departementet at «Mye tyder på at digitale læringsstøttesystemer ofte er mer vellykkede for å administrere læring enn for å støtte selve læringen» (s. 21) og at «De fagansatte ser i liten grad ut til å forankre bruken av digitale verktøy i fagplaner, emnebeskrivelser og arbeidskrav» (s. 51).

Flere av UH-institusjonene påpeker selv at de har lang vei å gå når det gjelder å utnytte digitale teknologier godt nok, og aktørene generelt etterlyser et kompetanseløft blant fagansatte. Meld. St. 16 svarer ved å forvente at alle institusjoner – alene eller sammen med andre – innen to år skal etablere meritteringssystemer som bidrar til at god undervisning verdsettes. Også nasjonalt samordnede strukturer og insentiver som stimulerer til utvikling, er beskrevet både i innspillene og departementets utspill. I innspillene er det flere som peker på at nasjonale støttemiljøer spiller viktige roller når det gjelder å stimulere til kvalitet generelt og digitalisering av undervisningspraksiser spesielt, men at nasjonale tiltak må samordnes og styrkes. I Meld. St. 16 lanseres planen om en nasjonal konkurransearena der utdanningsmiljøer kan konkurrere om ressurser til å utvikle god undervisning. Kunnskapsdepartementet peker videre på behovet for å vurdere dagens stillingsstrukturer og karrieremuligheter i høyere utdanning med henblikk på å balansere statusen til forskning og undervisning. Dette siste er ikke tematisert i innspillene vi har analysert.

Selv om det er flere tydelige sammenhenger mellom det som tematiseres i innspillene og Kunnskapsdepartementets utspill, opptrer også forskjeller. Et av de tydeligste skillene finner vi innen lærings-, teknologi- og kunnskapssyn. Mens «grunnsyn» svært sjelden kommer til uttrykk i innspillene, er noe av det første som møter leseren av Meld. St. 16 følgende overskrift «Forord – kunnskap utvikles i fellesskap». Med denne overskriften presenterer Kunnskapsdepartementet (2017) et syn på læring som sammenfaller med det vi legger til grunn i denne artikkelen. Videre kommer et teknologisynd med epistemologiske implikasjoner til kjenne i avsnitt som dette:

Bruken av digital teknologi fører til endringer på omtrent alle områder i det moderne samfunnet og har på kort tid kastet om på spillereglene i ulike bransjer. Hva digitaliseringen vil ha å si for høyere utdanning, har vi såvidt begynt å ane konturene av (Bowen 2015; NOU 2014: 5). Den skaper nye forutsetninger og muligheter i undervisning og læring, i fagenes innhold og organisering, og i former for kommunikasjon og organisering. [...] Hverdagen vår styres i økende grad av algoritmer og data, og det påvirker måten vi tar beslutninger på (O'Neill 2016). [...] Studentene må kunne reflektere rundt etiske, juridiske og sikkerhetsmessige problemstillinger ved bruk av data og teknologi. En må være i stand til å stille nye kritiske spørsmål [...] (s. 12)

Teknologisynet som presenteres er forankret i forskningslitteratur og anerkjenner at intensjonene som er «skrevet inn i» digitale teknologier, ofte omtalt som inskripsjoner, påvirker våre sosiale praksiser. Digitale teknologier presenteres som artefakter som gjennom brukernes aktørskap kan transformere og overskride etablerte utdanningspraksiser. Departementet peker på at UH-sektoren så vidt har begynt å ane konturene av endringene. I datautvalget kan vi se at de ulike aktørene bekrefter dette, direkte eller indirekte.

Som nevnt, er det påfallende hvor få innspill som tematiserer at utdanningsledelse er avgjørende for arbeidet med å koble studiekvalitet og digitalisering. I Meld. St. 16 handler derimot hele to kapitler om styring og ledelse. Der forventes det at styrene og ledelsen på institusjons- og fakultetsnivå «prioriterer utdanningskvalitet i ressursfordeling, strategier og kommunikasjon, og at de kommuniserer disse prioriteringene til hele organisasjonen» (s. 83). Institusjons- og studieprogramledelsen skal legge til rette for «at hele fagmiljøet, og ikke bare ildsjeler, bruker de mulighetene digitaliseringen gir til å heve kvaliteten i utdanningene.» Det forventes nå «at institusjonene løfter utvikling av digitale løsninger til et strategisk nivå og definerer mål og tiltak for digitalisering av læringsprosesser» (s. 69).

I sum finner vi altså både sammenfall og forskjeller mellom institusjonenes innspill og Meld. St.16. I hvilken grad dette skyldes ulike kunnskapsorienteringer eller mer taktiske disposisjoner for å posisjonere seg i forhold til mulige oppdrag og utviklingsprosjekter, er vanskelig å si. Men her er det viktige felles anliggender som vi søker å belyse i den påfølgende diskusjonen.

DISKUSJON

I artikkelen har vi først undersøkt i hvilken grad og på hvilke måter de ulike aktørene kobler digitalisering og utdanningskvalitet. Så godt som alle aktørene beskriver betydningen av å utnytte den digitale teknologien bedre i høyere utdanning. Digitalisering antas å kunne gjøre studier mer profesjonsrelevante, gi studentene en mer aktiv rolle i læringsarbeidet og gi flercampus-institusjoner gode forutsetninger for å designe helhetlige utdanningsprogram på tvers av campuser. Aktørene understreker at utviklingsarbeidet krever lokale støttemiljøer, en bedre delingskultur internt og på tvers av institusjonene samt meritterings- og insentivsystemer som styrker ansattes interesse for å fremme utdanningskvalitet generelt, og bruk av teknologi i utdanning spesielt. Vårt andre forskningsspørsmål var i hvilken grad det er samsvar mellom innspillene og Meld. St. 16 når det gjelder beskrivelser og forventninger om digitalisering for utdanningskvalitet. Analysen indikerer at det er stor enighet både blant de ulike aktørene og departementet om at digitalisering kan bidra til å fremme utdanningskvalitet, men at fagansatte trenger kompetanse og institusjonene trenger nasjonale støttestrukturer for at potensialene skal kunne utløses. To skiller fremtrer når vi ser innspillene og departementets utspill i sammenheng. Departementet presenterer et tydelig teknologisyn med epistemologiske konsekvenser, mens få av aktørene gjør det samme. Dernest er forventningene om lokalt ledet utviklingsarbeid klokkeklar i Meld. St.16, mens lokal ledelse er svakt beskrevet i de fleste innspillene.

Studien vår indikerer at funnene til Stensaker m.fl. (2007) fremdeles er aktuelle: Digital teknologi synes å være en underbrukt ressurs i institusjonene, og det er behov for tettere koblinger mellom pedagogiske, organisatoriske og kompetansemessige dimensjoner når

teknologien skal implementeres. Selv om teknologirike omgivelser inviterer til læringsarbeid med mer performativ karakter (Säljö, 2010) enn vi tidligere har vært vant til i høyere utdanning, finner vi at det ikke er noen automatikk i at det faktisk skjer. I tråd med Krumsvik & Jones (2017), observerer vi videre at UH-institusjoner har en vei å gå når det gjelder å forholde seg strategisk, konkret og eksplisitt til koblingen mellom digitalisering og utdanningskvalitet.

I Meld. St. 16 presenterer departementet et tydelig teknologisynd med epistemologiske konsekvenser og viser til forskning i sine begrunnelser. Det påpekes at digitalisering endrer kunnskapspraksiser og betingelsene for hvordan de utøves, og det gis eksempler på hvordan. Aktive studenter som kan bruke digital teknologi i læringsarbeid, forventes å være godt forberedt for et globalisert og digitalisert arbeidsliv i rask endring. Når få av innspillene er spesifikke i sine beskrivelser av sammenhenger mellom digitalisering og epistemologi, lurar vi på hva det kommer av. Dataene gir ikke svar på dette. Aktørene har kanskje ønsket å presentere seg som politisk oppdaterte. Men siden universiteter og høyskoler er kunnskapsinstitusjoner, kunne vi også forvente forskningsbaserte innspill til departementet om sammenhenger mellom digitalisering og utdanningskvalitet. Tendensen gir grunn til å spørre om kompetansen i UH-miljøer med spesielt ansvar for utdanningskvalitet og digitalisering har tilstrekkelig utdanningsvitenskapelig forskningskompetanse kombinert med digital/mediefaglig og praktisk pedagogisk kompetanse. En slik hybrid-kompetanse vil gi et solid grunnlag for å lede arbeidet med å designe et relevant og dagsaktuelt utdanningsfaglig kompetanseløft og å hindre at digitaliseringsarbeidet begrenses til et administrativt og instrumentelt anliggende.

Fordi det fremdeles råder usikkerhet om hvilke digitale praksiser som fremmer utdanningskvalitet og hvordan, er det behov for å videreutvikle forskningsbasert kunnskap på feltet. Strategisk utforskning av digitale praksiser tilpasset lokale forhold og fag vil bidra. Helt konkret trengs det mer kunnskap om hvordan ulike oppgavetyper, arbeidsformer, digitale ressurser, og ikke minst vurderingsformer best designes for å sikre kvalitet. Fordi det er krevende for institusjoner med historisk dype røtter å endre tradisjonelle handlings- og tankemønstre (Aagaard, 2015; Engeström, 1987/2015; Olson, 2003), trenger fagansatte nasjonale og lokale støttemiljøer som gir rom for å prøve, feile og lære.

Innspillene indikerer at nasjonale støttemiljøer som Norgesuniversitetet stimulerer til utforskning, og at prosjektmidlene som tilbys må videreføres, men også samordnes. Dørum og Grepperud (2015) har vært kritiske til at Norgesuniversitetets prosjekter ikke har bidratt til kvalifisering av ledere, administrativt ansatte samt fagansatte og fremmet institusjonslæring. Meld. St. 16 styrker de nasjonale støttemiljøenes forutsetninger for å bidra. Tidligere har det vært rom for å overlate digitaliseringsarbeidet til enkelte fagansatte, men nå forventes ledelsen å styre kvalitets- og digitaliseringsarbeidet. Studietilsynsfor- skriften (2017) legger ytterligere trykk, institusjoner må nå dokumentere at fagmiljøet både har og videreutvikler sin utdanningsfaglige kompetanse (UH-pedagogikk, didaktikk og kompetanse til å utnytte digital teknologi for å fremme læring). Kravet forsterker behovet for at hele «kvalitetskjeden» (Fossland & Ramberg, 2016) – fra sentrale myndigheter til lokalt, operativt nivå – systematisk samarbeider om å utforske hvordan teknologi kan utnyttes på måter som fremmer utdanningskvalitet.

Hvordan fagmiljøets utdanningsfaglige kompetanse skal videreutvikles og oppdateres er blitt et aktuelt diskusjonstema i UH-sektoren. I innspillene leser vi om UH-pedagogiske basisutdanninger og meritteringssystemer som utvikles lokalt for å svare på utfordringen. I lys av digitaliseringsutfordringene som har preget sektoren (Dørum & Grepperud, 2015; Krumsvik & Jones, 2017; Digital tilstand 2014 (Norgesuniversitetet, 2015)), blir det spesielt interessant å følge med på hvilken status digitaliseringsarbeid blir gitt i utdanningstilbudene og kriteriene for å kunne bli en merittert underviser. Flere universiteter og høyskoler har markert sin satsing på digitalisering ved å etablere sentre med spesielt ansvar for å støtte fagansattes arbeid med å utforske digitale teknologiers pedagogiske potensialer. Flere av disse sentrene er plassert i institusjonenes administrative linje. Det kan det være gode grunner for, men hvis digitale teknologiers transformasjonspotensial skal realiseres, mener vi at dataene og analysene tilsier at universitetene og høyskolene må sørge for at kvalitetsarbeidet sentrene initierer og støtter er forankret i forskning om hva som er gode læringsaktiviteter, valide oppgavetyper, eksamensformer og vurderingskriterier i en teknologirik tid.

I tiden som kommer blir det interessant å studere forbindelser mellom strukturer og ledelse på makronivå og aktiviteter og praksiser som konstitueres på mikronivå i undervisningssituasjoner, slik Damsa m.fl. (2015) argumenterer for:

Our knowledge of what constitutes quality in higher education is in general packed with findings where we struggle to explain the mechanisms driving particular outcomes. As such, we would argue for more studies on «quality work» – what we would define as analysis of the linkages between external and structural framework conditions, how universities and colleges govern their educational responsibilities, and quality enhancement at micro level. While such knowledge is highly theoretically interesting, it could also provide policymakers with new insights on where public money is spent most effectively. (Damsa, C. m.fl., 2015. s. 64.)

Vi ser denne koblingen mellom kvalitet som både prosess og produkt, og på flere nivåer i utdanningskjeden, som en nøkkel til å realisere potensialet i digitale teknologier. I nær fremtid skal sektoren organisere arbeidet med kvalitet og digitalisering gjennom omstrukturering av og samspill mellom institusjoner som f.eks. NUV, NOKUT, UNINETT og nasjonalt senter for IKT i Utdanningen. Beslutninger som tas bør bygge på innsikt i mikro-meso- og makronivåets innflytelse på kvalitetsarbeid og sikre en ansvarsfordeling og et samspill som tetter gapet mellom sektorens formulerings- og realiseringsarena, slik Krumsvik og Jones (2017) har etterspurt.

LITTERATUR

- Aagaard, T. (2015). Når teknologi møter fagtradisjoner i norsk og mediefag på videregående skole. *Acta Didactica Norge*, 9(1), Art-2.
- Aagaard, T., Halvorsen, H., Lanestedt, J., Lund, A., Ramberg, K. R., Solheim, L. L. & Swanberg, A. B. (2017). *Digitalisering for utdanningskvalitet: Status i norsk høyere utdanning*. Norgesuniversitetets skriftserie nr. 3/2017. Hentet fra <https://norgesuniversitetet.no/skriftserie/digitalisering-for-utdanningskvalitet>.
- Arnseth, H. C. & Ludvigsen, S. (2006). Approaching institutional contexts: systemic versus dialogic research in CSCL. *Computer-Supported Collaborative Learning*.

- Braun, V. & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101.
- Clarke, V. & Braun, V. (2014). Thematic Analysis. I T. Teo (Red.), *Encyclopedia of Critical Psychology* (s. 1947–1952). New York: Springer.
- Damşa, C., de Lange, T., Elken, M., Esterhazy, R., Fosslund, T., Frølich, N., ... & Stensaker, B. (2015). *Quality in Norwegian Higher Education: A review of research on aspects affecting student learning*.
- Dreyfus, H. (2009). *On the internet* (2. utg.). London and New York: Routledge.
- Dørum, K. & Grepperud, G. (2015). På stedet hvil? Noen refleksjoner om implementering av IKT og læring i norsk høyere utdanning med utgangspunkt i Norgesuniversitetets arbeid. *Uniped*, 38(03), 164–179.
- Engeström, Y. (1987/2015). *Learning by expanding: an activity-theoretical approach to developmental research*. Annen utg. New York, NY: Cambridge University Press.
- Fenwick, T. & Edwards, R. (2012). *Emerging approaches to educational research: Tracing the socio-material*. London: Routledge.
- Fosslund, T. & Rye Ramberg, K. (2016). *Kvalitetskjeden i høyere utdanning – en guide for digital kompetanse og undervisningskvalitet*. Norgesuniversitetets skriftserie nr. 1/2016.
- Hutchins, E. (1995). *Cognition in the wild*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Kaptelinin, V. & Nardi, B. A. (2006). *Acting with technology: activity theory and interaction design*. Cambridge, MA and London: MIT Press.
- Koschmann, T. (Red.). (1996). *CSCIL: Theory and Practice of an Emerging Paradigm*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Inc.
- Krumsvik, R. J. & Jones, L. Ø. (2017). Utdanningsledelse og digitale læringsformer i høyere utdanning. *Uniped*, 40(01), 18–37.
- Kunnskapsdepartementet. (2017). *Meld. St. 16: Kultur for kvalitet i høyere utdanning*. Oslo: Kunnskapsdepartementet. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/ae30e4b7d3241d5bd89db69fe38f7ba/no/pdfs/stm201620170016000dddpdfs.pdf>.
- Latour, B. (1999). *Pandora's Hope. Essays on the Reality of Science Studies*. Cambridge, MA. & London: Harvard University Press.
- Law, J. & Hassard, J. (1999). *Actor network theory and after*. Oxford, UK, Malden, MA.: Blackwell/Sociological Review.
- Ludvigsen, S., Lund, A., Rasmussen, I. & Säljö, R. (Red.) (2010). *Learning across sites; new tools, infrastructures and practices*. London, New York: Routledge.
- Lund, A. (2016). I Am Connected, Therefore I Am: Polycontextual Bridging in Education. I E. Elstad (Red.), *Educational Technology and Polycontextual Bridging* (s. 129–145). Rotterdam, NL: SENSE Publishers.
- Lund, A., Furberg, A., Bakken, J. & Engelién, K. (2014). What Does Professional Digital Competence Mean in Teacher Education? *Nordic Journal of Digital Literacy*, 9(4), 281–299.
- McAleese, M., Bladh, A., Berger, V., Bode, C., Muehlfeit, J., Petrin, T., ... & Tsoukalis, L. (2013). High Level Group on the Modernisation of Higher Education. *Report to the European commission on improving the quality of teaching and learning in Europe's higher education institutions*.
- Michaels, S. & Sohmer, R. (2000). Narratives and Inscriptions: Cultural tools, power and powerful sense-making. I B. Cope & M. Kalantzis (Red.), *Multiliteracies: Literacy learning and the design of social futures* (s. 267–288). London and New York: Routledge.
- Mishler, E. (1990). Validation in inquiry-guided research: The role of exemplars in narrative studies. *Harvard educational review*, 60(4), 415–443.
- Norgesuniversitetet (2015). *Digital tilstand 2014*. Norgesuniversitetets skriftserie nr. 1/2015.
- Olson, D. R. (2003). *Psychological theory and educational reform: How school remakes mind and society*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Selwyn, N. (2011). *Education and Technology: Key Issues and Debates*. Bloomsbury Publishing.

- Shaffer, D. W. & Clinton, K. A. (2006). Toolforthoughts: Reexamining Thinking in the Digital Age. *Mind, Culture, and Activity*, 13(4), 283–300.
- Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG). (2015). Brussels, Belgium.
- Stensaker, B., Maassen, P., Borgan, M., Oftebro, M. & Karseth, B. (2007). Use, updating and integration of ICT in higher education: Linking purpose, people and pedagogy. *Higher Education*, (54), 417–433. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s10734-006-9004>.
- Studietilsynsforskriften (2017). *Forskrift om tilsyn med utdanningskvaliteten i høyere utdanning*. Hentet den 21.10.2017 fra <https://lovdata.no/dokument/LTI/forskrift/2017-02-07-137>.
- Säljö, R. (2010). Digital tools and challenges to institutional traditions of learning: technologies, social memory and the performative nature of learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, 26(1), 53–64.
- Vestøl, J. M. (2015). Hva er kvalitet i lærerutdanningen? I U. Rindal, A. Lund & R. Jakhelln (Red.), *Veier til fremragende lærerutdanning* (s. 202–210). Oslo: Universitetsforlaget.
- Wittek, L. & Kvernbekk, T. (2011). On the Problems of Asking for a Definition of Quality in Education. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 55(6), 671–684.