

CV - Frans Joakim Loitegaard Titulaer

Senter for Teknologi, Innovasjon og Kunnskap, Universitetet i Oslo

Holmenvegen 15, 3401 Lier
fransjlt@gmail.com
93263344

Utdanning

Aug. 2015 – Juni 2017	Teknologi, Innovasjon og Kunnskap (TIK)	Universitet i Oslo (UiO)
Aug. 2009 – Juni 2012	Statsvitenskap (B+)	Kingston University, London
Aug. 2010 – Juni 2011	Uttekslingstudent (A+)	San Francisco State University (SFSU)
Aug. 2008 – Mai 2009	Friluftslivslinja	Elverum Folkehøgskole

Relevant erfaring

Juni 2017 – Okt. 2018	Miljøarbeider / avlastning	Barne og familieetaten
Juli 2017 – Juni 2018	Studentrep. i Læringskomiteen og Uninett	Norsk studentorganisasjon (NSO)
Sept. 2015 – Sept. 2016	Studentrepresentant	Senter for Teknologi, Innovasjon og Kultur, UiO
Sept. 2015 – Aug. 2016	Sjåfør / pakkeleveranse	Bring
Skoleåret 2014/15	Faglærer og kontaktlærer	Tranby Ungdomskole
Sep. 2013 – Juli 2014	Solo backpacking	Verden
Juni – Sept. 2013	Miljøarbeider	Aleris BOI
Skoleåret 2012/13	Faglærer	Tranby Ungdomskole
Juni – Aug. 2012	Internship	'The rendition project'
Sommerene i studietiden	Servitør & bartender	'Glass', 'Elvebredden' og 'Pigen' i Drammen

Priser

Vinner av hackaton	Hidden - trolljakten	Hack4no og Hack4
The dean's award of outstanding academic achievement		San Francisco State University (SFSU)

Prosjektbeskrivelse

Tittel:

Læringens natur – naturens læring: Læringsteknologi, læringsanalyse og læringsvitenskap i norsk skole.

Frans Joakim Titulaer

Introduksjon:

En ontologisk bevegelse sies å finne sted innen utdanningsvitenskapen, hvor man 'istedenfor å beskrive en verden med mange syn på verden annerkjenner eksistensen av mange verdener'. Altså at folk, perspektiver, ideer og objekter ikke bare må forståes som kulturelt og sosialt forskjellige, men også som «different-in-being» (Zembylas, 2017, s. 1401). Jeg vil argumentere for at man i alt for liten grad har studert betydningen av internettet og ny læringsteknologi i produksjonen av disse heterogene kontekstene læring ingår i i dag. Dette får oss til å måtte spørre hvordan internettets materialiteter endrer dette teknovitenskapelige komplekset. I over to år har jeg gjort deltagende observasjon og flerlokalitets etnografi, i en digitaliserende (ungdoms)skole og to sektorielle forum, der teknologiske standarder var assosiert med nye former for kunnskap. Dette er et empirisk studie av det kvalitative bruddet som utgjør vår evne til å overvåke læringsaktivitet. I studiet av den digitaliserende skolen har jeg sett at infrastrukturen knyttet til sky-tjeneste markedet (*økosystemer* slik som Microsoft Office 365) griper inn i læringsobjektene i skolen: objektifiseringen av læring. Fra et vitenskapsteoretisk forum er dette interessant fordi vi ser en ny vitenskapelig tilnærming til læring vokse frem på grunnlag av tidligere administrativ infrastruktur og former for kunnskap som til nå har vært assosiert med Big Tech. Tidligere IKT administrative sentre på alle nivåer innen forskning og utdanning (lokalt og nasjonalt) legges under direkte politisk styring nå som 'læringens natur' kartlegges av læringsanalytiske metoder. Jeg ønsker å vise at dette også er en måte å gjøre denne politikken til en teknisk sak. Jeg søker et stipend på Kr 30.000 til å publisere resultatene i studiet og å sette igang et prosjekt med miljøene jeg har tatt del i. Sammen kan vi både skape en offentlig debatt rundt hvilken interesse man har å bli overvåket og måtene som verdien av vår data kan fri-gjøres.

Tema:

Jeg har studert måten skolen utfører sitt mandat igjennom *målarbeid* og infrastrukturen som muliggjør slik *måle*-praksis. Reformen i 2006, det såkalte kunnskapsløftet (KL06), hadde vært et løfte om å løfte kunnskapsnivået i skolen så vel som i samfunnet. Og riktig nok har det også blitt beskrevet som et paradigme-skifte av mange skoleforskere. Slik Ludvigsen-utvalgets utredning av skolens reform et lite tiår senere gjorde eksplisitt var løftet om kunnskap i skolen et løfte om å forholde seg til et a-politisk kunnskapsgrunnlag, som han selv forklarte som noe svært annet en den politiske slagmarken som var skolen på 1980-tallet. KL06 etablerte også på ordentlig en digital læringsidentitet i skolen, ettersom læreplanen ikke lenger var tilknyttet et pensum som fastsatte en liste med tekster og derved en form for materialitet. Måten skolen skulle fasilitere alle de forskjellige behovene blant barna i skolen skulle skje igjennom fagets tilpassning. Jeg har studert hvordan det fremvoksende læringsanalytiske feltet griper inn i kontroverset knyttet til slik tilpassing.

Et hovedtema i oppgaven min er 'politiseringen' av IKT pedagogikk som jeg observerte på tvers av alle nivåer i utdanningen. Dette skjedde rett i etterkant av at en ny generasjon av utdanningssystemets *felles elektronisk identitet*, eller 'Feide 2.0'. Feide er en vidt kjent, men lite studert, utdanningsteknologi i Norge. Det er en felles infrastruktur for sikker identifikasjon (autentisering) av studenter/elever og ansatte. I andre generasjon registres potensielt alt en gjør på tvers av tjenestene involvert i utdanningen, fra forlag (lesing), til bruken av sosiale medier slik som Facebook. 'God' læring i dette fremvoksende digitale miljøet inngår derfor i et skifte der etikken rundt behovet for overvåking kan endre den offentlige debatten som for tiden dreier seg om den eksterne trusselen fra sosiale medier og Big Tech. Verdien av fremvoksende vitenskapelige felt knyttet til denne dataen problematiseres iforhold til deres rolle i sensitive samfunnspolitiske områder slik som utdanningen.

Etter den slags autifikasjon så vidt begynte å rulles ut høsten 2017 var Utdanningsdirektoratet (UDIR) slått sammen med Senter for IKT i Utdanningen, og etablerte UDIR 2.0, mens Kunnskapsdepartementet tok direkte styring over den delen av Uninett (leverandør av fellestjenester for utdannings- og forskernettet) som eide Feide, og etablerte Unit. Mens UDIR hadde spilt en viktig rolle i utformingen av lærernes handlingsrom i KL06 var dette basert på et handlingsrommet som var sagt å åpnes opp for at lærere kunne velge det materiale som hen

mente på best mulig vis hjelp elevene å oppnå kompetansemålene satt av læreplanen. Nordahl mfl. (2018) er bare en av mange som har påpekt hvordan skolen feiler i å tilrettelegge for en tilstrekkelig tilpassing. Jeg har observert hvordan Kunnskapsdepartementet (KD) griper inn i spørsmålene knyttet til bruken av adaptive teknologier. Ikke bare er den økonomiske verdien til læringsteknologi innblandet i spørsmål om hvordan å få skoler til å bruke penger på ressurser av bedre kvalitet; som fremmer og eller organiserer læring. Økonomiseringen av teknologi som handler også om avgrensning av markedet, og spørsmål om alle bør ha de samme rettighetene? Skal ADHD være grunn til å få et forenklet utvalg av læremateriell? Skal læremateriell ekskluderes hvis ikke en blind elev har mulighet til å bruke den?

Da det ikke finnes noen fasit på disse svarene handler den fremvoksende detatten om hvordan omsorg knyttes til skolen. Nordahl vektlegger problematikken av å behandle medisinske spørsmål innen utdanning separat fra skolen. Han problematiserer at ikke alle får tilpasset opplæring, og at tilpassing ikke bare tilknyttes til læreren sitt valg av materiell. Denne formen for positivisme streber mot en realistisk tilnærming til hva læring (objektivt sett) er. Istedenfor å strebe mot realisme vil jeg forsøke å se hvordan denne formen for objektivitet opprettholdes av en systemer av regler som lærere, elever og ledelse er ansvarlig mot. Slik Porter (1992) skriver om det regnskaps-idealet i vitenskap burde realisme heller forståes som upersonlighet. Det at lærerrollens profesjonallisering har skapt et bilde av en teknikk er et nokså godt kjent argument, men dette sier lite om hvordan 'omsorg for læring' faktisk gjøres.

Teori:

I artikkelen *Remembering the technological unconscious by foregrounding knowledges of position* konkluderer Nigel Thrift (2004) med at den akselererende fremveksten av nye adresse teknologier assosiert med det digitale også kan være en måte å forklare en ontologisk vending i sosial teori. Michel Callon og Fabian Muniesa (2003, s. 26–28) har videre også beskrevet hvordan denne utviklingen inngår i prolifersjonen av markesformer. Ved å sette konstruksjonen av en digital læringsidentitet i norsk utdanning i sammenheng med to av de andre konseptene Callon og Muniesa tar utgangspunkt i da de forklarer 'økonomiske markeder som kalkulerende kollektive verktøy', *objektifisering* og *singularisering* kobles økonomiserings begrepet til det digitale på en ny måte. Ved å studere objektifiseringen av utdanningsteknologi ser jeg hvordan assosiasjoner mellom former for praksiser og ekspertise-

områder assosieres med disse nye (eller transformerte) objektene. Og ut ifra ideen om den enkelte læringsteknologiens singularisering ser jeg hvordan brukere posisjoneres i de nye formene for flytende rom i utdanningen assosiert med mobile digitale verktøy, og måten dette tilknyttes subjektet og det Foucault (1977, s. 184–185) eksamineringen (av læring).

Både Callon (1998) sine forklaringer av den økonomiske ideen of 'overflod' som noe som ikke (kan) regnes med innenfor markedets rammer og John Law og Ingunn Moser (1999; 2006) sine forklaringer av flytende rom har også vært betydningsfulle for post-humane studier av moralsk teknologi, verdisetting og 'de andre' i Foucauldiansk og feministisk tradisjon. Det som gjør dette studiet spesielt spennende er å overføre den teoretiske-metodiske tilnærmingen Kristin Asdal og Tone Druglitrø (2011; 2012; 2016) har hatt til dyrestudier og 'naturens politikk' til utdanningen. Sett i denne sammenheng er det svært interessant å studere moralen knyttet til ideen om at lærere har blitt teknikere som kun gjennomfører mål satt av politikere. Mine observasjoner av lærernes praksis belyser blant annet spenningen mellom det moralske ansvaret for at barnet gjør det bra på skolen og at læring vurderes mest mulig rettferdig. Innbakt i dette er også spørsmål om en youtube-video representerer god kunnskap på samme måte som en lærebok eller en tekst. Ved å stille spørsmål til verdien det å lære oppstår sånn sett også spørsmål om hva som teller som 'ekte' og 'sant'.

Slik som Richard Edwards (2015) på en god måte har problematisert har jeg tatt et kritisk (empirisk) blikk på måten *åpenhet* i en slik (teknologisk) forstand fremstår som en uransakelig endrende kraft. En kraft som spiller en sentral rolle i utdanningens historiske fremskritt, der stadig flere barrierer overkommes, enten det er snakk om tid og rom, eller kognitive og praktiske hindringer. Dette er et samtidig et spørsmål om måten internettets og programvarens 'åpenhet' verdisettes og reguleres: Det Christopher Kelty (2008) beskriver som den kulturelle betydningen av de 'rekursive offentlighetene' assosiert med proprietære former for digital infrastruktur og det Wood og Graham (2006) kaller for «permeable boundaries in the software-sorted society». Infrastrukturens effekter på slikt som sosial og fysisk mobilitet (Star, 1999)

Metode:

I over to fulgt utviklinger innen internett-teknologi assosieres med offentligheter tilknyttet skolen og utdanning. Jeg har gjort gjort deltagende observasjon i et flerlokalt etnografisk

studie av infrastruktur. Slik som mange i ANT bevegelsen er jeg inspirert av etnometodologi, der jeg har sett på hvordan digital læringsidentitet stabiliseres i relasjon til teknologi og praksis. Likevel har jeg også fulgt infrastruktureringen av nettverket denne aktøren er del av på tvers av skala og sett på hvordan den digitaliserende skolen produseres som et grenseobjekt eller lokasjon/skala (innenfor grenser) (Bowker & Star, 1999; Ribes, 2014).

Iløpet av perioden har jeg deltatt i arbeidet som vikarlærer på en ungdomsskole, hovedsakelig i en periode på to uker spredt over et par måneder, samt en oppfølging i senere tid. I tillegg til å delta og observere i klasserommet var jeg med på flere forskjellige møter og seminarer, jeg intervjuet lærere, administrasjon og IKT avdelingen i kommunen, og jeg fikk hjelp til å kartlegge systemene og bruken av digitale verktøy. Jeg har deltatt (fysisk og virtuelt) på et ukjent antall forelesninger, seminarer og konferanser, på tvers av sektorer og forskningsfelt. Som et utfall av dette fikk jeg mulighet til å delta og skrive om mine erfaringer som studentrepresentant hos Uninett/Unit, der jeg først deltok i et møte også fikk sponset min deltagelse på Uninett konferansen 2017 i Trondheim. I denne prosessen ble jeg også invitert til å delta i Læringskomiteen hos Standard Norge, der jeg var i ni møter med representanter fra hele utdanningsektoren (myndigheter, forlag, forskningsgrupper, osv) var med på å diskutere verdien av å ta i bruk forskjellige internasjonale standarder.

Tidsplan:

Det meste av studiet er allerede gjort. Data-insamlingen ble jeg ferdig med i juni og jeg leverer masteroppgaven til veileder før jeg. Etter dette vil jeg publisere en kronikk, samtidig som jeg ønsker å sette igang en prosess hvor jeg forsøker å publisere i en tidsskrift. Målet jeg har jobbet mot de siste tre årene har vært å utarbeide et forskningsprosjekt som tillater meg å utvikle teknologier jeg lenge har drømt om på en måte som produserer kunnskap. Jeg er glad for å ha kommet halvveis, men behøver så mange midler som mulig til å sette i gang et videre prosjekt der jeg knytter sammen miljøene jeg nå har blitt del av og skaper et rom for former for å ekspertimentere med måtene brukeren kan skapes annerledes.

Litteraturliste:

- Asdal, K. (2011). *Politikkens natur. Naturens politikk*. Universitetsforlaget. Hentet fra <http://www.universitetsforlaget.no/nettbutikk/politikkens-natur-naturens-politikk-uf.html>
- Bowker, G., & Star, S. L. (1999). Sorting things out. *Classification and its*.
- Callon, M. (1998). An essay on framing and overflowing: economic externalities revisited by sociology. *The Sociological Review*, 46(S1), 244–269.
- Callon, M., & Muniesa, F. (2003). Les marchés économiques comme dispositifs collectifs de calcul. *Réseaux*, (6), 189–233.
- Druglitrø, T. (2012). Å skape en standard for velferd: Forsøksdyr i norsk biomedisin, 1953–1986. *PhD diss., University of Oslo*.
- Druglitrø, T., & Asdal, K. (2016). Modifying the Biopolitical Collective: The law as a moral technology. I *Humans, Animals and Biopolitics* (s. 66–84). Routledge.
- Edwards, R. (2015). Knowledge infrastructures and the inscrutability of openness in education. *Learning, Media and Technology*, 40(3), 251–264.
- Foucault, M. (1977). *Discipline and Punish: the Birth of the Prison* (A. Sheridan, Trans.). London: Penguin Books.
- Kelty, C. M. (2008). *Two bits: The cultural significance of free software*. Duke University Press.
- Law, J. (1999). After ANT: complexity, naming and topology. *The Sociological Review*, 47(1_suppl), 1–14.
- Moser, I., & Law, J. (2006). Fluids or flows? Information and qualculation in medical practice. *Information Technology & People*, 19(1), 55–73.
<https://doi.org/10.1108/09593840610649961>
- Nordahl, T. (2018). *Inkluderende felleskap for barn og unge: ekspertgruppen for barn og unge med behov for særskilt tilrettelegging*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Porter, T. M. (1992). Quantification and the accounting ideal in science. *Social studies of science*, 22(4), 633–651.
- Ribes, D. (2014). Ethnography of scaling, or, how to a fit a national research infrastructure in the room. I *Proceedings of the 17th ACM conference on Computer supported cooperative work & social computing* (s. 158–170). ACM.
- Star, S. L. (1999). The ethnography of infrastructure. *American behavioral scientist*, 43(3), 377–391.

Thrift, N. (2004). Remembering the technological unconscious by foregrounding knowledges of position. *Environment and Planning D: Society and Space*, 22(1), 175–190.

Williamson, B. (2016). Coding the biodigital child: the biopolitics and pedagogic strategies of educational data science. *Pedagogy, Culture & Society*, 24(3), 401–416.

Wood, D., & Graham, S. (2006). Permeable boundaries in the software-sorted society: Surveillance and the differentiation of mobility. *Mobile technologies of the city*, 177–191.

Zembylas, M. (2017). The contribution of the ontological turn in education: Some methodological and political implications. *Educational Philosophy and Theory*, 49(14), 1401–1414.