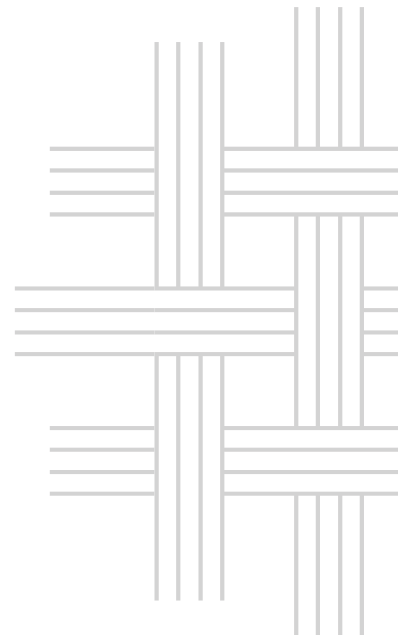




Høgskolen
i Innlandet



Fakultet for lærerutdanning og pedagogikk

Siri Wieberg Klausen

Ph.d.-avhandling

Fra kritt til programmering

En kritisk diskursanalyse av begrepet digitale ferdigheter i norsk utdanningspolitikk og i norsk videregående opplæring

Ph.d. i profesjonsrettede lærerutdanningsfag
2020



Ph.d.-avhandlinger i profesjonsrettede lærerutdanningsfag

- Nr. 1 Irene Trønnes Strøm** – «Jeg er ikke norsk, vet du, jeg er internasjonal».
En etnografisk studie av musikalsk aktørskap blant ungdom i krysskulturelle kontekster
- Nr. 2 James Coburn** – The professional development of English language teachers.
Investigating the design and impact of a national in-service EFL teacher education course
- Nr. 3 Stian Vestby** – Folkelige og distingverte fellesskap.
Gentrifisering av countrykultur i Norge – en festivalstudie
- Nr. 4 Ann Margareth Gustavsen** – Kjønnforskjeller i sosiale og skolefaglige prestasjoner
- Nr. 5 Camilla Kvaal** – Kryssende musikkopplevelser.
En undersøkelse av samspill i en interkulturell praksis
- Nr. 6 Emmarentia Kirchner** – Motivating and Engaging Readers.
A study of pre-adolescent Namibian primary school readers
- Nr. 7 Gro Løken** – Utsatte grupper og kjønnforskjeller i spesialundervisning og ordinær opplæring
- Nr. 8 Elin Stengrundet** – Opprørets variasjoner.
Autoritetstematikk i fire dikt av Henrik Wergeland
- Nr. 9 Even Igland Diesen** – «Når vi svinger inn på Macern gjør vi det på ordentlig!»:
En studie i norsk raplyrikk
- Nr. 10 Ellen Nettet Mælan** – Læreres praksis og elevers psykiske helse:
En eksplorerende studie i ungdomsskolen
- Nr. 11 Marit Elise Lyngstad** – English teachers' choices and beliefs about literature in the
Norwegian upper secondary classroom
- Nr. 12 Linda Røset** – Physical education and mental health: A study of Norwegian 15-year-olds
- Nr. 13 Anne Randi Fagerlid Festøy** – Vilkår for læring for elever på 1.-4. steg med vedtak om
spesialundervisning
- Nr. 14 Inger-Kristin Larsen Vie** – Nyere, norske biografier for barn og unge:
En studie av biografisjangeren og barn og unges møter med tre biografier
- Nr. 15 Siri Wieberg Klausen** – Fra kritt til programmering: En kritisk diskursanalyse av begrepet digitale
ferdigheter i norsk utdanningspolitikk og i norsk videregående opplæring

Siri Wieberg Klausen

Fra kritt til programmering

En kritisk diskursanalyse av begrepet digitale ferdigheter i norsk utdanningspolitikk og i norsk videregående opplæring

Ph.d.-avhandling i profesjonsrettede lærerutdanningsfag

2020

Fakultet for lærerutdanning og pedagogikk

Trykk: Flisa Trykkeri A/S

Utgivelsessted: Elverum

© Forfatteren 2020

Det må ikke kopieres fra publikasjonen i strid med Åndsverkloven eller i strid med avtaler om kopiering inngått med Kopinor.

Ph.d.-avhandling i profesjonsrettede lærerutdanningsfag nr. 15

ISBN trykt utgave: 978-82-8380-166-8

ISBN digital utgave: 978-82-8380-167-5

ISSN trykt utgave: 2464-4390

ISSN digital utgave: 2464-4404

Sammendrag

Denne doktorgradsstudien er en Fairclough-inspirert kritisk diskursanalyse av begrepet *digitale ferdigheter* i norsk utdanningspolitikk og i videregående opplæring. Studiens overordnede problemstilling er: *Hvordan blir begrepet digitale ferdigheter konstruert historisk og kulturelt i norsk utdanningspolitikk, og hvordan fungerer de diskursive konstruksjonene regulerende for videregående opplæring som sosialt felt?*

I studien gjøres en kritisk diskursanalyse av et utvalg utdanningspolitiske dokumenter fra tidlig 1990-tallet og frem til lanseringen av kjerneelementene i Fagfornyelsen. I tillegg gjennomføres en tilsvarende analyse av intervjuer med faglærere og pedagogisk ledelse ved en norsk videregående skole, samt en analyse av observasjoner av læreres bruk av digitale læringsverktøy i undervisningen. I avhandlingens kapittel 7 drøftes de diskursive trefninger som trer frem i studiens datamateriale. Rent overordnet er dette dermed en studie av forholdet mellom utdanningspolitikk og praksis i skolehverdagen.

Fairclough er opptatt av at for å forstå samfunnet og de endringer som skjer i vår samtid, slik de for eksempel er representert ved digitaliseringen, må man trekke veksler på ulike teorier fra både samfunnsvitenskapene, historiefagene og andre fag. I tillegg til Fairclough benyttes derfor blant annet Bourdieu, Brunsson, Liu, Selwyn og Schwab som supplerende teoretikere i avhandlingen.

Gjennom tre delanalyser viser funnene i denne studien at det finnes flere ulike diskurser knyttet til de digitale ferdighetene i norsk videregående opplæring. Det finnes med andre ord ulike representasjoner knyttet til både hva de digitale ferdighetene skal eller bør være, hvorfor lærerne skal undervise elevene i noen digitale ferdigheter og ikke i andre, samt hvilke faktorer som skal avgjøre dette. Funnene viser at det fremkommer en sterk teknologioptimisme hos både utdanningsmyndigheter, lærere og pedagogisk ledelse, samtidig trer det også frem en tydelig usikkerhet knyttet til hva digitale ferdigheter er og hvilke digitale ferdigheter dagens elever skal lære i skolen og for fremtiden. Studien avdekker også at konstruksjonen av innholdet i de digitale ferdighetene i norsk videregående opplæring er preget av et kapitalistisk og nyliberalistisk tankegodt som tydelig dominerer de aktuelle diskursene i de utdanningspolitiske dokumentene. Spesielt blir dette tydelig i de utdanningspolitiske dokumentene fra 2013 og frem til og med Fagfornyelsen, der det fremkommer en ny diskurs som omtaler det som i studien betegnes som «den nye eleven».

Abstract

This PhD study is designed as a Fairclough-inspired critical discourse analysis of the concept ‘digital skills’. The thesis is titled *From Chalk to Programming – A Discourse Analysis of the Concept ‘Digital Skills’ in Norwegian Education Policies and in Norwegian Upper Secondary School Education*. The study’s main research question is: How is the concept ‘digital skills’ historically and culturally constructed in Norwegian education policies, and how do the discursive constructions regulate Norwegian upper secondary education as a social field? The study uses several qualitative methods.

In this study, a critical discourse analysis is conducted on a selection of Norwegian White Papers from the 1990s to the introduction of the core elements in the curriculum reform, known as Fagfornyelsen, in 2018. Furthermore, interviews with teachers and pedagogical leaders, and observations of teaching in an upper secondary school are subject to a critical discourse analysis focused on digital skills and use of digital learning tools. In chapter 7, the different discursive battles that appears in the material are discussed against each other. Hence, this thesis is primarily a study on the relation between policy and practice in upper secondary school education.

Fairclough claims that to understand changes in society, for instance the digitization of society, one must draw from different theories; from social science, history and other disciplines. Therefore, as a supplement to Fairclough’s critical discourse analysis (CDA), theoretical frameworks of Bourdieu, Brunsson, Liu, Selwyn and Schwab are also applied in this thesis.

Through three analyses, the findings in this study shows that there are several competing discourses related to digital skills in Norwegian upper secondary school. In other words, there exist different representations related to what digital skills are, which digital skills the pupils should learn in school and why the pupils should learn these skills. The findings in this study points out that there exists a substantial technology optimism among both education authorities, teachers and pedagogical leaders. At the same time, the findings underlines that there exists a considerable uncertainty related to what digital skills really are and which digital skills the pupils should be trained in for the future. The study also points out that the discourses in the White Papers related to digital skills in Norwegian upper secondary school, are dominated by capitalistic and neo-liberalistic perspectives. These perspectives are particularly evident in the White Papers from 2013 to the introduction of the core elements in Fagfornyelsen in July 2018. In this period a new discourse is appearing, which in this study is described as ‘the new pupil’.

Forord

Dette doktorgradsarbeidet har vært en kontinuerlig læringsprosess. Læringskurven har vært bratt, men aldri kjedelig! I dag våger jeg påstanden om at jeg både er mer kunnskapsrik og klokere enn da dette arbeidet tok til i august 2016.

Gjennom flere års undervisningserfaring både i videregående skole og i høgskolesystemet har min interesse for både bruk av ulike digitale læringsverktøy, samt hva begrepet digitale ferdigheter skal romme, blitt vekket. I denne studien har jeg fått anledning til å gå i dybden i debatten knyttet til digitale ferdigheter. Det har vært spennende, og jeg håper leseren av avhandlingen finner tematikken like interessant som jeg gjør. Det er mitt håp at innsatsen og kreftene som er nedlagt i denne avhandlingen vil bidra til kunnskap om digitale ferdigheter og digitalisering av norsk skole som vil være interessant lesning for alle som er engasjert i norsk utdanningspolitikk og i det norske utdanningssystemet.

Det er mange som har bidratt i arbeidet med denne avhandlingen. Jeg vil rette en stor takk til alle lærerne og de pedagogiske lederne ved VGS (denne studiens «informantskole»), som gav av sin tid i en presset skolehverdag og lot meg få intervju og observere dem i henhold til denne studiens tematikk. Takk for at dere tok så åpent imot meg, takk for alle de interessante samtale og takk for all tilliten dere viste meg.

Jeg vil også rette en stor takk til professor Petter Dyndahl som har vært hovedveileder for meg under arbeidet med avhandlingen. Han har vært en uvurderlig «sparringpartner» i denne prosessen, og har hele veien bidratt med konstruktiv kritikk, faglige innspill og råd – og noen ganger med «brutal ærlighet» når det har vært nødvendig. Imidlertid har jeg hele tiden opplevd å bli vist stor tiltro, og veiledningsprosessen har ført til at jeg har strukket meg faglig. Tusen takk for veldig god veiledning og godt samarbeid!

En solid takk rettes også til begge mine medveiledere, Christina Elde Mølstad og Live Weider Ellefsen, for deres faglige råd og interessante samtaler underveis i prosjektet. Jeg vil også takke Geir Haugsbakk og Joar Skrede for grundighet og engasjement ved henholdsvis midtveisevalueringen og sluttseminaret.

I tillegg har det vært fruktbart for meg å få delta i faglige samtaler og diskusjoner i forskerguppene Kulturorientert musikkpedagogikk (Høgskolen i Innlandet), Studies in Professional Development, Learning and Policy (SPLP) (Høgskolen i Innlandet) og Studies of the teaching profession, teacher education and education policy (TEPEE) (OsloMet). Gode råd har jeg også fått fra medlemmer i Stipendiatforum ved Høgskolen i Innlandet, studiested Hamar.

Takk også til alle ansatte ved Institutt for pedagogikk og samfunnsfag ved Høgskolen i Innlandet for at dere har vært så forståelsesfulle når jeg til tider har vært en hektisk og distré stipendiat som har hastet forbi dere på vei mot nye «deadlines». Korridoren i 2. etg har vært et godt sted å ha kontor i løpet av denne prosessen. En spesiell takk går også til Karianne Hagen ved biblioteket for god hjelp og tålmodighet i forbindelse med ferdigstilling av avhandlingen, til Steinar Laberg for språkvaske og til Odd Helge Lindseth for et skarpt blikk.

Reale, kunnskapsrike og engasjerte medstudenter har også gjort arbeidet med studien til en god opplevelse. Takk for diskusjoner, tekopper, lunsjer og latter: Spesielt takk til Mona Persson Aronson, Gry Sagmo Aglen og Jonas Iversen for gode samtaler.

...og til slutt: Kjære familie og venner, tusen takk for at dere har heiet meg frem og vært en stor støtte i løpet av disse årene! Det har betydd veldig mye for meg. Jeg gleder meg til å kunne bruke mer tid sammen med dere. ...og til tantebarna mine, Vilde og Nora, takk for at dere med jevne mellomrom har tatt meg ut av ph.d.-verdenen og inn i lekens verden. Det har gitt meg påfyll!

Hamar, 05.12.2019

Siri Wieberg Klausen

Innholdsfortegnelse

| | |
|---|-----|
| Sammendrag | i |
| Abstract..... | ii |
| Forord | iii |
| Innholdsfortegnelse | v |
| Figurer | ix |
| Tabeller..... | ix |
| 1. Innledning | 1 |
| Studiens formål og problemstillinger | 1 |
| Avhandlingens oppbygging..... | 6 |
| 2. Kunnskapsstatus | 7 |
| Om digitale ferdigheter..... | 8 |
| Lærernes digitale kompetanse | 13 |
| Elevenes digitale kompetanse..... | 18 |
| Utprøving og innføring av ny teknologi i skolen | 21 |
| Bruk av digitale læremidler i norsk skole..... | 22 |
| Diskursanalytiske studier innenfor feltet..... | 24 |
| Funn ved bruk av diskursanalyse..... | 26 |
| Internasjonal forskning på feltet og kritisk diskursanalyse | 28 |
| En kritisk diskursanalyse av amerikansk utdanningspolitikk..... | 29 |
| En kritisk analyse av vestlige skolesystemer..... | 29 |
| Denne studiens ståsted..... | 30 |
| 3. Teori – presentasjon av Faircloughs kritiske diskursanalyse (CDA) | 33 |
| Kort om kritisk diskursanalyse (CDA) – hva er fokus? | 34 |
| Hva er en diskurs? | 35 |
| Fairclough og tverrfaglighet | 38 |
| Faircloughs tredimensjonale modell..... | 39 |
| Denne studiens modellvalg..... | 41 |
| Hvorfor benytte kritisk diskursanalyse? | 43 |
| Faircloughs begrepsapparat | 45 |
| Om diskursordener | 55 |
| Forskerens faglige begrensning i denne studien..... | 56 |
| Fairclough og kritisk realisme | 57 |

| | |
|--|-----------|
| Kritikk av diskursanalyse | 59 |
| 4. Metodisk fremgangsmåte - innsamling av empiri, refleksjoner og analysestruktur | 63 |
| Studiens empiri – innsamlingsstrategi, sammensetning og omfang | 63 |
| Kritikk av datatriangulering..... | 64 |
| Diskusjonen om validitet og reliabilitet ved bruk av diskursanalyse | 65 |
| Datainnsamling | 66 |
| Om dokument- og enkel korpusanalyse | 67 |
| Utvalgsriterier for offentlige dokumenter..... | 67 |
| Om korpusanalyse | 70 |
| Å pre-definere nøkkelord i kritisk diskursanalyse..... | 73 |
| Faircloughs kritikk av korpusanalyse | 74 |
| Pilotintervjuet - erfaringer | 75 |
| Innpass ved skolen og tilgang til informanter; erfaringer og refleksjoner..... | 77 |
| Intervjuer | 80 |
| Kvalitative intervjuer – utfordringer..... | 81 |
| Gruppeintervjuer – utfordringer | 83 |
| Observasjon | 83 |
| Observasjon av læreres undervisning | 85 |
| Transkribering av intervjuer og observasjonene | 86 |
| Nodalpunkter og nodaldiskurser..... | 87 |
| Koding, kategorisering og tematisering av datamaterialet i NVivo | 87 |
| Operasjonalisering av Faircloughs tredimensjonale modell – analysestruktur | 89 |
| Fortolkning av studiens datamateriale | 94 |
| 5. Delanalyse 1 – analyse av offentlige dokumenter | 97 |
| Om empirien i denne delstudien | 98 |
| Utviklingen av innholdet i begrepet digitale ferdigheter fra Reform 94 frem til Fagfornyelsen – en redegjørelse | 99 |
| En kritisk diskursanalyse av hovedfunnene i dokumentene | 118 |
| Analyse på Nivå 2): Sosial praksis - produksjon og konsumpsjon av de offentlige dokumentene..... | 119 |
| Analyse på Nivå 1): Tekst | 122 |
| 1. Norge skal være verdensledende på bruk av IKT i skolen..... | 124 |
| 2. Arbeids- og næringslivets behov for oppdatert kompetanse | 130 |
| 3. Den nye eleven | 138 |
| 4. Skolen og læreboka er utdatert | 140 |
| 5. Læreren er proppen i systemet..... | 150 |

| | |
|--|-----|
| 6. Lærernes kompetanse må heves | 155 |
| Oppsummering – Delanalyse 1 | 159 |
| 6. Delanalyse 2 – analyse av intervjuer og observasjoner | 161 |
| Hva slags skole er VGS? | 161 |
| Kartlegging av diskurser | 163 |
| Analyse på Nivå 2): Sosial praksis - produksjon og konsumpsjon av intervjuer og observasjoner | 163 |
| Analyse på Nivå 1): Tekst - diskurser som fremkommer hos faglærerne | 167 |
| Hvordan definerer lærerne begrepet digitale ferdigheter? – En kort redegjørelse | 168 |
| 1. Teknologioptimisme | 171 |
| 2. De digitale ferdighetene er skrivebordsteoretiske | 173 |
| 3. Myten om de digitalt kompetente elevene | 177 |
| 4. Utålmodige elever fordrer endret pedagogikk | 187 |
| 5. Læreboka er snart en saga blott | 191 |
| 6. Kompetanseheving er sporadisk | 193 |
| 7. Skal Norge bli best i verden, må det satses mer | 199 |
| Analyse på Nivå 2): Sosial praksis - presentasjon av funn ved observasjon av lærernes undervisningspraksis | 205 |
| Digitale læringsverktøy i Musikk fordypning og Elektrofag | 215 |
| Om problemer med nettet | 219 |
| Oppsummering av mine observasjoner – de store linjene | 220 |
| Analyse på Nivå 1): Tekst – diskurser som trer frem hos den pedagogiske ledelsen | 221 |
| 1. Lærerne ved VGS er positive til bruk av ny teknologi | 222 |
| 2. Lite struktur og mange tilfeldigheter angående de digitale ferdighetene | 224 |
| 3. Lærerrollen i endring. Lærerutdanningen må endres | 228 |
| 4. Politikerne forstår lite av undervisningssituasjonen | 231 |
| 5. Muligheter for kompetanseheving ved VGS, men knappe økonomiske midler | 233 |
| 7. Delanalyse 3 – diskursive trefninger | 239 |
| Analyse på Nivå 3) i den tredimensjonale modellen: Sosial struktur | 239 |
| Kritikk av den tradisjonelle pedagogikken - på vei mot en digital epistemologi? | 242 |
| Diskursiv trefning 1: Narrativet om «den nye eleven» - to ulike betydninger | 245 |
| Narrativ 1 – Lærerne, den pedagogiske ledelsen ved VGS og «den nye eleven» | 245 |
| Narrativ 2 - Utdanningsmyndighetene og «den nye eleven» | 248 |
| Næringslivet og «den nye eleven» | 257 |
| Lærerne om «den nye eleven» og innføring av programmering i skolen | 263 |
| EdTech-bransjen, EU, OECD og «den nye eleven» | 265 |

| | |
|---|-----|
| Diskursiv trefning 2: Norge skal være verdensledende på bruk av IKT i skolen <i>versus</i> ... | 272 |
| de digitale ferdighetene er skrivebordsteoretiske | 272 |
| Diskursiv trefning 3: Norge skal være verdensledende på bruk av IKT i skolen <i>versus</i> ... | 280 |
| politikere forstår lite av undervisningssituasjonen | 280 |
| Diskursiv trefning 4: Læreren er proppen i systemet <i>versus</i> sporadisk kompetanseheving | 285 |
| Brunsson og «double talk» | 291 |
| Norsk lærerutdanning og digitale ferdigheter | 292 |
| Diskursiv trefning 5: Digitale ferdigheter i yrkesfag fremtrer som mer konkrete enn digitale ferdigheter ved studiespesialiserende fag. Studiespesialiserende <i>versus</i> yrkesfag..... | 296 |
| Studiespesialiserende og digitale ferdigheter | 297 |
| Yrkesfag og digitale ferdigheter | 301 |
| Oppsummering | 304 |
| 8. Konklusjon og fremtidsrettede refleksjoner | 307 |
| Begrepet digitale ferdigheter - historisk utvikling..... | 307 |
| Hvordan blir begrepet digitale ferdigheter konstruert kulturelt i norsk utdanningspolitikk, og hvordan fungerer disse diskursive konstruksjonene regulerende for videregående opplæring som sosialt felt? | 308 |
| Referanser | 320 |
| Vedlegg..... | 337 |

Figurer

| | |
|---|-----|
| Figur 1: Faircloughs tredimensjonale, klassiske modell fra 1989 | 39 |
| Figur 2: Kombinasjonsmodell | 41 |
| Figur 3: Analysens struktur | 92 |
| Figur 4: Oversikt over sosiale strukturer som påvirker de aktuelle diskursene knyttet til de digitale ferdighetene i norsk videregående opplæring | 306 |

Tabeller

| | |
|--|-----|
| Tabell 1: Erstads (2010) definisjon av digital kompetanse | 8 |
| Tabell 2: Faircloughs begreper - «klassisk» versus «ny» tredimensjonal modell..... | 40 |
| Tabell 3: Oppsummerende tabell over Faircloughs begreper som er sentrale for denne studien | 55 |
| Tabell 4: Oversikt over meldinger til Stortinget som utgjør empiri i studien | 69 |
| Tabell 5: Oversikt over andre offentlige dokumenter i studien..... | 70 |
| Tabell 6: Nøkkelord – synonymer – motsatser | 72 |
| Tabell 7: Antall informanter og intervjuenes varighet | 80 |
| Tabell 8: Observasjonsskjema..... | 84 |
| Tabell 9: Observasjonenes varighet | 86 |
| Tabell 10: Taksonomi fra Utdanningsdirektoratet 2012 angående digitale ferdigheter..... | 108 |
| Tabell 11: Oppsummering av innhold og utvikling av digitale ferdigheter fra 1994 til Fagfornyelsen | 116 |
| Tabell 12: Funn korpusanalyse..... | 123 |
| Tabell 13: Jamil (2005) det instrumentelle og det det institusjonelle perspektivet..... | 311 |

1. Innledning

Studies of social and cultural change need to give more serious attention to discourse than they have done in the past.

(Fairclough, 1995b, s. 96)

Studiens formål og problemstillinger

I litteraturen brukes ulike betegnelser for å beskrive det samfunnet vi nå lever i. Noen bruker betegnelsen *informasjonssamfunnet* som er et uttrykk for informasjonsflommen, andre bruker betegnelsen *kunnskapssamfunnet* som er et uttrykk for kunnskapsutviklingens sentrale rolle i samfunnsendringen, mens andre igjen bruker betegnelsen *nettverkssamfunnet* som er et uttrykk for de globale nettverkene som preger måten vi samhandler på (Erstad, 2010, s. 17-18). Uavhengig av hvilken betegnelse man bruker på dagens norske samfunn, er det en uttalt forventning at elever og lærere skal være daglige IKT-brukere, og at IKT-løsninger skal brukes som en del av de daglige pedagogiske aktivitetene i skolen. I Kunnskapsløftet (2006) er det «å kunne bruke digitale verktøy» innført som en femte grunnleggende ferdighet, i tillegg til å kunne uttrykke seg muntlig, lese, skrive og regne. Alle disse ferdighetene skal integreres i læreplanene for alle fag på ulike nivåer (Utdannings- og forskningsdepartementet, 2006, s. 5). I Kunnskapsløftet ser man dermed at *digitale ferdigheter* vektlegges som ett av fem kompetanseområder som alle skoler og lærere skal arbeide med for å bidra til å heve det faglige nivået hos norske elever.

Norge er i dag i en særstilling når det gjelder teknologibruk i skole og samfunn. En av hovedkonklusjonene i den omfattende SMIL-studien¹ (2013) er at den fylkeskommunale satsingen på digital teknologipark og infrastruktur plasserer Norge i verdenstoppen hva angår *tilgang* på digitalt utstyr i de videregående skolene (Krumsvik, Egeland, Sarastuen, Jones & Eikeland, 2013, s. 309). For eksempel har hver enkelt elev ved norske videregående skoler sin egen PC (Krumsvik et al., 2013, s. 25). Dette er ikke tilfelle i alle vestlige land.

¹ SMIL-studien presenterer resultatene fra en av de største IKT-studiene gjennomført i videregående skole i Norge blant 17 529 elever og 2 524 lærere (Krumsvik, Egeland, Sarastuen, Jones & Eikeland, 2013, s. 309).

Utdanningsmyndighetenes digitale målsettinger er ambisiøse og preget av visjonære forestillinger om hva digital teknologi kan innebære for skolen. I 2004 bestemte man at det norske utdanningssystemet skulle være «blant de fremste i verden» når det gjelder utvikling og pedagogisk utnyttelse av IKT i undervisning og læring (Utdannings- og forskningsdepartementet, 2004, s. 13). Teknologien skal være «[...] et integrert virkemiddel for innovasjon og kvalitetsutvikling i norsk utdanning», ble det påpekt. (Utdannings- og forskningsdepartementet, 2004, s. 13). I NOU 2014:7 ble det lagt vekt på at «[...] endringshyppigheten på IKT-området gjør det nødvendig at skolene er i stand til å forandre seg og legge til rette for kontinuerlig digital utvikling» (s. 129). I melding til Stortinget *Digital agenda for Norge*, som kom i 2016, het det sågar at «[...] digital kompetanse, fra grunnopplæringen og gjennom alle faser i livet, skal styrkes» (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016, s. 12).

Begrepet «digitale ferdigheter» blir definert svært forskjellig i faglitteraturen. I Kunnskapsløftet (2006) blir begrepet presentert som «[...] en av fem grunnleggende ferdigheter for barn og unge, fra barnehage til og med videregående» (Utdannings- og forskningsdepartementet, 2006, s. 6; NOU 2013:2, s. 99). Utdanningsdirektoratet (2012) definerer begrepet digitale ferdigheter slik:

Digitale ferdigheter vil si å kunne bruke digitale verktøy, medier og ressurser hensiktsmessig og forsvarlig for å løse praktiske oppgaver, innhente og behandle informasjon, skape digitale produkter og kommunisere. Digitale ferdigheter innebærer også å utvikle digital dømmekraft gjennom å tilegne seg kunnskap og gode strategier for nettbruk. (Utdanningsdirektoratet, 2012, s. 6)

Erstad (2010) definerer begrepet digitale ferdigheter som «[...] kunnskap om medier og det å beherske ulike måter å bruke slike medier på. Videre relateres slik kompetanse til det å mestre utfordringene i det lærende samfunnet når det gjelder kunnskapsutvikling, kunnskapsdeling og læring ved bruk av digitale medier» (s. 101). I EU er digital kompetanse en av åtte nøkkelkompetanser for livslang læring, og i beskrivelsen vektlegges en «confident, critical and creative» bruk av IKT (NOU 2013:2, s. 99). Det er også verdt å merke seg at digital kompetanse ikke er et eget skolefag, hverken i EU eller Norge, men en tverrfaglig kompetanse som skal inngå i alle fag (NOU 2013:2, s. 99).

Uansett hvilken definisjon man benytter, viser SMIL-studien (2013) at bruken av IKT varierte mye på tvers av både elevgrupper, lærergrupper, faggrupper og utdanningsprogram (Krumsvik et al., 2013, s. 309). I tillegg fant Krumsvik, Jones, Øftsegaard & Eikeland (2016) at lærernes individuelle digitale kompetanse selv i 2016 var svært varierende (s. 160). Disse ulike utfordringene er også synliggjort i flere evalueringer av det norske utdanningssystemet. Det trekkes frem at det er stor forskjell mellom myndighetenes målsettinger og den skolehverdagen som kan dokumenteres ved hjelp av disse undersøkelsene (jf. Arnseth, Hatlevik, Kløvstad, Kristiansen & Ottestad, 2007; Hatlevik, Ottestad, Skaug, Kløvstad & Berge, 2009; Erstad, 2010; Haugsbakk, 2011a; Krumsvik & Jones, 2011; Krumsvik et al., 2013; Krumsvik et al. 2016 og Gilje et al., 2016). ARK&APP-studien (2016) konkluderer med at digital teknologi som praksis i norsk skole ennå er noe umodent, men «i utvikling» (Gilje et al., 2016, s. 179). ARK&APP-studien argumenterer dermed for at datastøttet læring langt fra har funnet sin form i norsk skole (Gilje et al., 2016, s. 179). SMIL-studien argumenterer i tillegg for at IKT-bruk i videregående opplæring i Norge til en viss grad, så langt, har vært mer meningsstyrt enn kunnskapsstyrt (Krumsvik et al., 2013, s. 307). Imidlertid finnes det i dag lite kunnskap som kan bidra til å belyse et antatt gap mellom myndighetenes målsettinger om digitale ferdigheter og den realiteten man kan avdekke i den praktiske skolehverdagen.

For å belyse begrepet *digitale ferdigheter* som et sentralt element i dagens norske utdanningspolitikk, ønsker jeg i denne studien å gjennomføre en Fairclough-inspirert, lagdelt kritisk diskursanalyse (CDA). Faircloughs kritiske diskursanalyse velges som denne studiens hovedrammeverk fordi Fairclough er spesielt opptatt av hvordan diskursive konstruksjoner kan være nyttige å analysere når man skal undersøke sosiale og kulturelle endringer² (Fairclough, 2016, s. 1). I denne studien anses digitaliseringen av skolens virksomhet som en slik endring. Chouliarki og Fairclough (1999) beskriver kritisk diskursanalyse slik: «[...] CDA cannot be seen as a single methodology, but rather as a collection of methodological approaches which center around an analysis that attempts to link the linguistic and the social» (s. 16-17). Kritisk diskursanalyse forstås derfor her som en «[...] analyseform der oppstiller teorier og metoder til teoretisk at problematisere og empirisk at undersøke relationerne mellom diskursiv praksis og sosiale og kulturelle utviklinger i forskjellige sosiale sammenhenge» (Jørgensen & Phillips, 2013, s. 72). Fokuset for studien vil være utdanningspolitiske dokumenter om videregående skole, nærmere bestemt dokumenter som omhandler digitale ferdigheter og videregående opplæring i perioden 1994-2016/2018. I tillegg analyseres dybdeintervjuer av lærere og

² Se presentasjon av Faircloughs kritiske diskursanalyse i kapittel 3.

pedagogiske ledere ved en norsk videregående skole, supplert med et utvalg observasjoner. Det er ulike *diskurser* knyttet til begrepet digitale ferdigheter i norsk videregående skole jeg ønsker å belyse i denne studien. Fairclough (2003a) definerer en diskurs på denne måten: «Different discourses are different perspectives on the world [...] which in turn depends on their [individens] positions in the world, their social and personal identities, and the social relationships in which they stand to other people» (s. 124). Fairclough anser dermed at ulike perspektiver/representasjoner om verden som uttrykkes i ulike tekster, utgjør ulike diskurser i et datamateriale³. Ved å benytte Faircloughs kritiske diskursanalyse (CDA) på mitt datamateriale kan jeg analysere relasjonene mellom ulike diskurser og økonomiske, politiske, kulturelle, historiske og sosiale praksiser- og strukturer innenfor feltet. Rent overordnet er dette altså en studie av forholdet mellom innholdet i utdanningspolitiske dokumenter/politikk og praksis i feltet.

Sentralt i problemstillingen som skal besvares i dette kapittelet, finner vi også Bourdieus *feltbegrep*⁴ som kan beskrives som «[...] de sosiale arenaene som praksis utspiller seg innenfor. Feltbegrepet er dermed et analytisk begrep som kan systematisere studiet av sosial praksis» (Bourdieu, 1997, s.127). Mennesker deltar i en rekke sosiale kamper om innflytelse og kapital, hevder Bourdieu. Felt kan dermed defineres bredt som for eksempel «[...] det politiske felt, det kunstneriske felt, det religiøse felt etc.» (Bourdieu, 1997, s.127). I denne studien vil utdanningsfeltet stå sentralt.

Studiens overordnede forskningsspørsmål er:

Hvordan blir begrepet digitale ferdigheter konstruert historisk og kulturelt i norsk utdanningspolitikk, og hvordan fungerer de diskursive konstruksjonene regulerende for videregående opplæring som sosialt felt?

Denne problemstillingen brytes ned til følgende tre delspørsmål:

³ Faircloughs diskursbegrep utdypes i avhandlingens kapittel 3.

⁴ Bourdieus feltbegrep utdypes i avhandlingens kapittel 7.

Delspørsmål 1:

Hvordan konstrueres begrepet digitale ferdigheter i norske utdanningspolitiske diskurser fra 1994 til 2016?

Siden dette er en omfattende problemstilling, velger jeg å besvare den ved å dele den opp i to:

1) Hvordan konstrueres innholdet i begrepet digitale ferdigheter fra Reform 94 og frem til Fagfornyelsen⁵?

2) Hvilke utdanningspolitiske diskurser trer frem i norske offentlige utdanningspolitiske dokumenter i tilknytning til begrepet digitale ferdigheter i samme tidsperiode?

Delspørsmål 2:

Hvilke diskurser om digitale ferdigheter trer frem i det pedagogiske feltet?⁶

Delspørsmål 3:

Hvordan utkjempes diskursive treffninger om digitale ferdigheter innenfor et sosialt felt som videregående opplæring?

Denne studien har dermed som ambisjon å besvare en omfattende og sammensatt problemstilling. Problemstillingen kan i all hovedsak deles inn i *to forskningsområder*:

Del 1) vil belyse og analysere den utdanningspolitiske utviklingen av innholdet i begrepet digitale ferdigheter i norsk skolepolitikk i perioden 1994-2016/2018, samt analysere hvilke utdanningspolitiske diskurser som trer frem i norske offentlige utdanningspolitiske dokumenter i tilknytning til begrepet digitale ferdigheter i samme tidsperiode.

Del 2) vil belyse og analysere hvordan ulike faglærere og pedagogiske ledere i en norsk offentlig videregående skole reflekterer over, opplever, tolker- og operasjonaliserer begrepet digitale ferdigheter i sin skolehverdag: Hvilke diskurser er «i omløp» i feltet? Hvilke diskursive motsetninger eksisterer?

For å belyse disse forskningsspørsmålene vil jeg benytte Faircloughs tredimensjonale analysemodell, som både teoretisk og metodisk hovedrammeverk. Fairclough (1995) hevder at

⁵ I denne studien velger jeg også å inkorporere noe empiri som omfatter digitale ferdigheter hentet fra presentasjonen av kjerneelementene til Fagfornyelsen i juni 2018.

⁶ Som en følge av prosjektets utvikling er det gjort noen mindre, språklige justeringer av delspørsmål 2) undervegs i prosessen, jamfør vedlegg 7.

hovedpoenget med å benytte kritisk diskursanalyse som metode er: « [...] to make visible through analysis and to criticize, connections between properties of texts and social processes and relations (ideologies, power relations) which are generally not obvious to people who produce and interpret those texts» (Fairclough, 1995a, s. 97). Med Faircloughs ord er det nettopp å tydeliggjøre mening som ikke er åpenbar, jeg ønsker å gjøre i dette arbeidet ved å benytte kritisk diskursanalyse. Det gjøres ved å kartlegge og analysere hvilke diskurser som trer frem i studiens datamateriale. Hvilke diskurser fremstår som like? Hvilke diskurser konkurrerer- og kjemper mot hverandre? Som formulert i delspørsmål 3): Hvordan utkjempes *diskursive trefninger* om digitale ferdigheter innenfor et sosialt felt som videregående opplæring? Det blir forøvrig redegjort for Faircloughs modell i kapittel 3.

Avhandlingens oppbygging

Denne avhandlingen er videre strukturert på følgende måte:

Kapittel 2 *Kunnskapsstatus* utgjør avhandlingens litteraturgjennomgang. I kapittelet redegjøres det for ulike teori- og forskningsbidrag som har relevans for studiens problemstillinger. De ulike bidragene som presenteres, drøftes ikke opp mot hverandre i dette kapittelet, da de på forskjellige måter vil inkorporeres i analyser og drøfting underveis i avhandlingen.

Kapittel 3 *Teori – presentasjon av Faircloughs kritiske diskursanalyse (CDA)* er en presentasjon av Faircloughs kritiske diskursanalyse både som teori og metode. Da Faircloughs kritiske diskursanalyse er omfattende, redegjøres det av plasshensyn ikke for de supplerende teoribidragene som også trekkes inn i studiens drøfting på makronivå i kapittel 7. De tverrfaglige teoriene og perspektivene som benyttes i kapittel 7, vil introduseres i drøftingen.

Kapittel 4 *Metodisk fremgangsmåte - innsamling av empiri, erfaringer, refleksjoner og analysestruktur* er en redegjørelse for hvordan innsamling av studiens empiri og datamateriale har foregått. I tillegg beskrives hvilke erfaringer og refleksjoner jeg som forsker gjorde meg i løpet av denne prosessen. Til slutt i dette kapittelet beskrives hvordan *Faircloughs tredimensjonale modell* vil bli operasjonalisert.

Kapittel 5, 6 og 7 utgjør avhandlingens *analyser, drøfting og presentasjon av studiens funn*. I kapittel 5 besvares delspørsmål 1), i kapittel 6 besvares delspørsmål 2) og i kapittel 7 besvares delspørsmål 3). Kapittel 8 er avhandlingens avsluttende kapittel. Her besvares de overordnede forskningsspørsmålene ved at studiens hovedfunn oppsummeres. I dette kapittelet presenteres også noen fremtidsrettede refleksjoner i lys av studiens funn og drøftinger.

2. Kunnskapsstatus

Denne studien omhandler digitale ferdigheter i det norske utdanningssystemet. Redegjørelsen for kunnskapsstatus på området vil omfatte både ulike teoretiske bidrag som tar for seg digitale ferdigheter, samt sentrale forskningsbidrag på feltet. Dette kapitlet vil i all hovedsak fokusere på de sentrale bidragene som omhandler norske forhold. I tillegg vil det også presenteres bidrag fra den internasjonale forskningen som er relevante for denne studiens tematikk. Siden jeg vil gjennomføre en sammensatt og mangefasettert analyse, velger jeg å presentere flere aktuelle studier med ulike innfallsvinkler knyttet til digitale ferdigheter. Bidragene som presenteres i første halvdel av dette kapitlet, er per i dag i all hovedsak de studiene det refereres hyppigst til innenfor fagområdet. Dette er også ofte studier fra de siste årene, da den teknologiske utviklingen foregår raskt.

Det er vesentlig å merke seg at det er gjennomført svært få diskursanalytiske studier av tekster som anvender begrepet digitale ferdigheter/kompetanse⁷ i norsk videregående skole. I de sentrale forskningsbidragene som det ofte refereres til i fagfeltet, og som presenteres i det følgende, benyttes andre metoder enn diskursanalyse. Avslutningsvis i dette kapitlet vil det imidlertid redegjøres spesifikt for forskning hvor diskursanalyse eller kritisk diskursanalyse er benyttet som metode knyttet til forskning på digitale ferdigheter/kompetanse i norsk skole. I den avsluttende delen vil jeg også redegjøre for min fremgangsmåte for søk i ulike databaser for å finne de relevante forskningsbidrag som omtales.

Jeg har valgt å bruke noe plass på hovedfunnene fra de ulike forskningsbidragene som presenteres i denne redegjørelsen. Dette gjør jeg fordi flere av disse funnene er av interesse når denne studiens funn skal drøftes senere i avhandlingen. Her avgrenses presentasjon av forskningsbidrag til nyere forskning fra 2000-tallet og frem til i dag. Det presiseres også at dette kapitlet vil være en redegjørelse av forskning innen fagfeltet. De ulike forskningsbidragene vil bli presentert tematisk. Jeg vil ikke gjøre noen inngående drøfting av denne forskningen i denne omgang, da flere av disse forskningsfunnene inngår i denne studiens drøfting i kapittel 7 og i analysene i kapittel 5 og 6.

⁷ I denne studien vil disse to begrepene benyttes synonymt, siden dette også gjøres gjennomgående i SMIL-studien (jf. eksempel på dette i Krumsvik, Egelanddal, Sarastuen, Jones & Eikeland, 2013, s. 18).

Om digitale ferdigheter

Med innføringen av Kunnskapsløftet i 2006 og i 2007, ble begrepet *digitale ferdigheter* for første gang formelt introdusert i norske læreplaner (Utdannings- og forskningsdepartementet, 2006, s. 5). Norge ble det første landet i Europa som innførte en egen læreplan som spesifiserte at digitale ferdigheter skulle være en av fem grunnleggende ferdigheter (Blikstad-Balas, 2012, s. 82). Erstad (2010) argumenterte allerede i 2004 for at det var viktig å utvikle indikatorer for hva digital kompetanse er, slik at lærerne skulle kunne ha det klart for seg hva de skulle se etter for å kunne vurdere elevenes digitale kompetanse (2010, s. 181). Gjennom flere prosjekter har Erstad selv vært opptatt av å definere hva innholdet i begrepet digital kompetanse kan sies å være (jf. Erstad, 2004; Erstad, 2005; Erstad, Gilje & de Lange, 2007 & Erstad, 2008). Erstad tar etter hvert utgangspunkt i den amerikanske definisjonen av begrepet *ICT literacy*, utarbeidet av Educational Testing Service (ETS) i 2001 som opererte med fem ulike komponenter; *access*, *manage*, *integrate*, *evaluate* og *create* (Erstad, 2010, s. 100). Erstad har videreutviklet ETS sin modell og kommet frem til følgende definisjon: «Digital kompetanse er ferdigheter, kunnskaper og holdninger ved bruk av digitale medier for mestring i det lærende samfunn» (Erstad, 2010, s. 101). I tillegg presiserer Erstad begrepet digital kompetanse ytterligere gjennom følgende tabell (2010, s. 101-102):

Tabell 1: Erstads (2010) definisjon av digital kompetanse

| | |
|----------------------------------|--|
| Grunnleggende ferdigheter | Kunne åpne programvare, sortere og lagre informasjon på datamaskinen, og andre enkle ferdigheter i bruk av datamaskiner og programvare. |
| Laste ned/opp | Kunne laste ned/opp ulike informasjonstyper fra/til internett. |
| Søke | Vite om og hvordan man skal få tilgang til informasjon. |
| Navigere | Kunne orientere seg i digitale nettverk, dataspill o.l., dvs. læringsstrategier for bruk av internett. |
| Klassifisere | Kunne organisere informasjonen i forhold til en klassifisering, sjanger eller lignende. |
| Integrere | Kunne sammenlikne og sammenstille ulike typer informasjon i forhold til sammensatte tekster (multimodalitet). |
| Evaluerer | Kunne sjekke og vurdere om man har kommet dit en ønsker gjennom internettsøk. Kunne vurdere kvaliteten, relevansen, objektiviteten og nytten av den informasjonen man har funnet (kildekritikk). |
| Kommunisere | Kunne kommunisere informasjon og uttrykke seg gjennom ulike medier. |
| Samarbeide | Kunne inngå i nettbaserte, lærende relasjoner med andre, og kunne utnytte den digitale teknologien til samarbeid og deltakelse i nettverk. |
| Skape/kreere | Kunne produsere og sammenstille ulike former for informasjon som sammensatte tekster, lage hjemmesider m.m. Kunne utvikle noe nytt gjennom bruk av spesielle verktøy og programvare. Remiksing. |

Samlet sett hevder Erstad at definisjonene ovenfor utgjør grunnkomponenter i begrepet digital kompetanse som strekker seg fra det enkle og grunnleggende til det mer komplekse og sammensatte (2010, s. 101-102). Erstads definisjon har i norsk sammenheng jevnlig blitt referert i ulike offentlige utredninger (jf. Monitor skole 2010; Monitor skole 2016 og SMIL-studien, 2013)⁸. Når det vises til hva digitale ferdigheter eller digital kompetanse skal bety i norske utdanningspolitiske dokumenter, fremkommer det også tydelig i denne studiens empirigjennomgang at det svært ofte er Erstads (2010) definisjon av begrepet som benyttes. Erstad, Amdam, Arnseth og Silseth (2014) har fortsatt med å utdype begrepet digital kompetanse. Deres definisjon fra 2014 lyder slik:

Digital kompetanse kan defineres på ulike måter. Ofte skilles det mellom IKT-kompetanse- eller teknologisk kompetanse og informasjons- og mediekompetanse. *IKT-kompetanse* omfatter bruk av digitale verktøy og teknologi, forståelse av teknologiske systemer og å handle etisk ved bruk av teknologi. *Informasjons- og mediekompetanse* vektlegger bruk av teknologi til ulike formål og i ulike kontekster og inkluderer å lære om teknologi og medier. (Erstad et al., 2014 referert i NOU 2015:8, s. 26)

Begrepene *digitale ferdigheter* og *digital kompetanse* benyttes imidlertid om hverandre i faglitteraturen, så også i SMIL-studien (se eksempel på dette i Krumsvik et al., 2013, s. 18). I flere tekster skilles det imidlertid mellom de to begrepene ferdigheter og kompetanse, der kompetanse sies å skulle være et videre begrep som inkluderer ferdigheter, for eksempel hos Kompetansebehovsutvalget (KBU) som definerer kompetanse slik:

KBU legger til grunn en bred forståelse av kompetansebegrepet, og KBU bruker kompetanse som et samlebegrep for kunnskap, forståelse, ferdigheter, egenskaper, holdninger og verdier. Men kompetanse er mer enn samlingen eller summen av dens bestanddeler. Bestanddelene er komplementære, og kompetansebegrepet inkluderer også samspillseffektene fra bestanddelene. (NOU 2019:2, s. 17)

Allikevel ser man at disse to begrepene jevnlig flyter over i hverandre innenfor forskningen og litteraturen på området. I NOU 2019:2 *Fremtidige kompetansebehov II* innrømmes det da også at de ulike utdanningspolitiske etater benytter de to begrepene om hverandre: «Norske myndigheters forståelse av digital kompetanse sammenfaller i stor grad med EUs DigComp.

⁸ Monitor-undersøkelsene har blitt gjennomført hvert andre år siden 2003 frem til 2016, av den gang Senter for IKT i utdanningen. Undersøkelsene kartlegger den digitale tilstanden i norsk skole (Egeberg, Hultin & Berge, 2016, s. 5).

Utdanningsdirektoratet bruker riktignok begrepet 'digitale ferdigheter' i stedet for 'digital kompetanse', men innholdet samsvarer ellers godt» (NOU 2019:2, s. 17).

Krumsvik, Egeland, Sarastuen, Jones & Eikeland har også utviklet sin egen definisjon av begrepet digital kompetanse. De velger å fremstille en digital kompetanseskala (se under) som er basert på Krumsviks (2012) teoretiske digitale kompetansmodell (2013, s. 41-42). Krumsvik et al. (2013) viser til at det engelske begrepet *Key Competences* i Norge har blitt oversatt til grunnleggende ferdigheter med «grunnleggende» i betydningen «avgjørende for læring og utvikling», *ikke* i betydningen elementære eller første stadium (s. 41). I SMIL-studien argumenteres det derfor for at denne distinksjonen tidligere har vært lite belyst. Av den grunn hevder Krumsvik et al. (2013) at det er et viktig formål med den digitale kompetanseskalaen i SMIL-studien å operasjonalisere begrepet tydeligere i norsk skolekontekst, med læreplanen (L06), Rogalandsstudien (Krumsvik & Jones, 2011), Monitor skole 2011-rapporten (Egeberg et al., 2012) og Rammeverket for grunnleggende ferdigheter (Utdanningsdirektoratet, 2012) som bakteppe. Digital kompetanse består da ifølge Krumsvik et al. (2013) av fem deler: 1) Elementære ferdigheter i bruk av digitale verktøy på fritiden/Elementary ICT, 2) Grunnleggende ferdigheter i bruk av digitale verktøy på skolen/Basic ICT skills, 3) Didaktisk IKT-bruk/Didactic ICT competence, 4) Digitale læringsstrategier/Digital learning strategies og 5) Digital dannelse/Digital Bildung (s. 41-42). Utdanningsdirektoratet (2012) velger å definere begrepet digitale ferdigheter slik:

Digitale ferdigheter vil si å kunne bruke digitale verktøy, medier og ressurser hensiktsmessig og forsvarlig for å løse praktiske oppgaver, innhente og behandle informasjon, skape digitale produkter og kommunisere. Digitale ferdigheter innebærer også å utvikle digital dømmekraft gjennom å tilegne seg kunnskap og gode strategier for nettbruk. (Utdanningsdirektoratet, 2012, s. 6)

Det fremkommer her tydelig at Utdanningsdirektoratets definisjon av begrepet er inspirert av Erstad (2010) sin definisjon. Senter for IKT i utdanningen⁹ har på oppdrag fra Kunnskapsdepartementet jevnlig siden 2003 publisert sine Monitor skole-rapporter. Den siste Monitor skole-rapporten som ble publisert av Senter for IKT i utdanningen, var *Monitor skole 2016 – Skolens digitale tilstand*.¹⁰ I denne rapporten tydeliggjør også Senter for IKT i

⁹ Senter for IKT i utdanningen har vært et forvaltningsorgan underlagt Kunnskapsdepartementet siden 01.01.2010. Siden 01.01.2018 ble Senter for IKT i utdanningen fusjonert med Utdanningsdirektoratet og er nå en del av det nye Utdanningsdirektoratet – direktoratet for barnehage, grunnpplæring og IKT (Forvaltningsdatabasen, 2019).

¹⁰ Rapporten *Monitor skole 2019* er i skrivende stund underveis.

utdanningen at det finnes en rekke definisjoner av begrepene digitale ferdigheter og digital kompetanse i norsk sammenheng, men forfatterne argumenterer for at felles for mange av disse definisjonene er at de ikke er spesielt konkrete (Egeberg, Hultin & Berge, 2016, s. 15). Senter for IKT i utdanningen velger på sin side å definere digital kompetanse som: «Ferdigheter, kunnskaper, kreativitet og holdninger som alle trenger for å kunne bruke digitale medier for læring og mestring i kunnskapssamfunnet» (Egeberg et al., 2016, s. 15). I rapporten Monitor skole 2016 påpekes følgende:

Digital kompetanse er et komplekst og sammensatt område. Mange ulike perspektiver har blitt suksessivt inkludert på bakgrunn av påvirkning fra ulike fagtradisjoner, syn på læring, teknologi og kunnskap, samt ikke minst med grunnlag i samfunnsutviklingen (Egeberg et al., 2016, s. 15).

I rapporten vises det også til Erstads (2010) definisjon av digital kompetanse som én måte å forstå digital kompetanse på. Senter for IKT i utdanningen argumenterer her for at Erstads definisjon av begrepet er en konvergens «[...] mellom fagområdene mediekunnskap og informasjonsteknologi» (Egeberg et al., 2016, s. 15). Det er dermed interessant å merke seg at definisjonene av hva de digitale ferdighetene eller digital kompetanse skal være, gjennom flere år har fremstått på ulike vis i norsk sammenheng. Disse definisjonene er også til tider innholdsmessig svært forskjellige. Noen definisjoner er generelle, mens andre inneholder ulike indikatorer på hva digitale ferdigheter/kompetanse bør være.

Imidlertid er det ikke bare i norsk sammenheng at definisjonene av disse begrepene varierer. I tillegg til betegnelsene digitale ferdigheter og digital kompetanse finnes det også flere internasjonale definisjoner av disse begrepene. Internasjonalt omtales begrepene i hovedsak som: *Digital skills*, *digital literacy/ICT literacy* og *21st century skills*. I rapporten *Digital skills in the EU labour market* (2017) skriver Kiss følgende: «There are various definitions for digital skills or competences. In addition, several terms, such as [...] *digital competence*, *ICT-related skills* and *e-skills* are often used synonymously to describe digital skills» (2017, s. 4). EU påpeker dermed også at begrepene digital competence og digital skills ofte benyttes synonymt. EU velger imidlertid å definere *digital skills* slik: «Digital skills encompass a range of basic to highly advanced skills that enable the use of digital technologies (digital knowledge) on the one hand, and basic cognitive, emotional or social skills necessary for the use of digital technologies, on the other hand» (Kiss, 2017, s. 4). *Digital competence* defineres av EU på denne måten:

Digital competence involves the confident and critical use of information Society technology (IST) for work, leisure, learning and communication. It is underpinned by basic skills in ICT: the use of computers to retrieve, access, store, produce, present and exchange information, and to communicate and participate in collaborative networks via the Internet. (Kiss, 2017, s. 4)

Begrepet *digital literacy*, som ofte benyttes i den internasjonale faglitteraturen, er heller ikke lett å definere. Blikstad-Balas (2012) sier det slik: «The term has many possible meanings, and it can be difficult to distinguish it from other literacy terms such as media literacy, computer literacy, Internet literacy and so on» (s. 83). Blikstad-Balas fremhever imidlertid Lankeshear og Knobel (2008) sin definisjon av dette begrepet: «Digital literacy is [...] a shorthand for the myriad social practices and conceptions of engaging in meaning making mediated by texts that are produced, received, distributed, exchanged, etc., via digital codification» (Blikstad-Balas, 2012, s. 83).

Organisasjonene OECD og World Economic Forum benytter i all hovedsak begrepet *21st century skills* om det som frem til nå har vært omtalt som digitale ferdigheter og/eller digitale kompetanse. World Economic Forum forklarer 21st century skills på følgende måte:

Education is the key tool to manage the challenges ahead. The economies of the future will be knowledge-driven. That's why we must use education to help people ride this wave of change and give them the skills they need for the new jobs of the 21st century. However, our world has a problem, in that most education systems were built for the needs of the 20th century. Take higher education: it has not been designed to deliver the skills needed [...]. (World Economic Forum, 2018, andre avsn.)

Begrepet 21st century skills er dermed utarbeidet med tanke på blant annet hvilke digitale ferdigheter de unge trenger for å kunne klare seg på fremtidens arbeidsmarked. Med utgangspunkt i dette premisset er det formulert ti nøkkelferdigheter/kompetanser som anses som helt nødvendige å lære elever for at de skal kunne klare seg i et digitalt økonomisk drevet arbeidsliv. Disse er: 1) *Complex Problem Solving*, 2) *Critical Thinking*, 3) *Creativity*, 4) *People Management*, 5) *Coordinating with Others*, 6) *Emotional Intelligence*, 7) *Judgment and Decision Making*, 8) *Service Orientation* 9) *Negotiation &* 10) *Cognitive Flexibility* (World Economic Forum, 2018, femte avsn.). Når det gjelder digitale ferdigheter/kompetanse, må det kunne sies at spesielt punkt 1), 2), 3) 7) og 10) er de sentrale. OECD lanserte i 2018 *The Future of Education and Skills 2030 project*. I denne rapporten uttrykkes det blant annet: «The OECD Learning Framework 2030 encapsulates a complex concept: the mobilisation of knowledge, skills, attitudes and values through a process of reflection, anticipation and action, in order to

develop the inter-related competencies needed to engage with the world» (OECD, 2018, s. 6). OECD konkluderer med at det i all hovedsak er tre hovedferdigheter elevene trenger for å kunne klare seg i det fremtidige arbeidslivet. Disse betegnes som *Transformative Competencies* og de oppsummeres slik: «[...] the ‘Transformative Competencies’, that together address the growing need for young people to be innovative, responsible and aware are: 1) Creating new value, 2) Reconciling tensions and dilemmas & 3) Taking responsibility» (OECD, 2018, s. 5). Med bakgrunn i denne redegjørelsen for hvordan disse begrepene defineres internasjonalt vil jeg konkludere med at det må kunne sies å være varierte og mangefasetterte definisjoner også på dette nivået. Det finnes dermed heller ikke én klar og tydelig definisjon av begrepet digitale ferdigheter og/eller digital kompetanse, internasjonalt.

Avslutningsvis er det verdt å merke seg at digitale ferdigheter eller digital kompetanse ikke er et eget skolefag hverken hos EU eller i Norge, men en tverrfaglig kompetanse som skal inngå i alle fag (NOU 2013:2, s. 99). Også OECD og World Economic Forum beskriver denne kompetansen som tverrfaglig. I denne avhandlingens kapittel 5 redegjøres det nærmere for utviklingen av innholdet i de digitale ferdighetene eller den digitale kompetansen i norsk videregående opplæring fra tidlig 1990-tallet og frem til presentasjonen av nye kjerneelementer i Fagfornyelsen.

Lærernes digitale kompetanse

Uavhengig av hvilken definisjon man velger å bruke om hvordan digitale ferdigheter eller digital kompetanse er å forstå, er det lærerne som er satt til å implementere disse ulike definisjonene i praksis gjennom sin undervisning. Så hvordan står det egentlig til med norske læreres digitale kompetanse? Hva vet man per i dag?

SMIL-studien (Krumsvik, Egeland, Sarastuen, Jones & Eikeland, 2013) er den største studien som foreløpig er gjennomført i Norge knyttet til bruk av IKT i norsk videregående skole. Studiens forskningstema er bruk av IKT i skolen og elevenes læringsutbytte, og informantene utgjøres både av lærere (N=2524) og elever (N=17 529). Innledningsvis i SMIL-studien kan man lese:

Bakgrunnen for studien er at det er et behov både internasjonalt og nasjonalt å utvikle utdanningsmonitører og indikatorer på IKT-området for å kunne følge skoleutviklingen mer systematisk over tid. Hovedforskningsspørsmålet for SMIL-studien er følgende: Hvilken sammenheng er det mellom IKT-bruk og (intendert, subjektivt, og objektivt) læringsutbytte i videregående opplæring? Hensikten med indikatorsystemet som blir utviklet i SMIL-studien er at det skal besvare dette hovedforskningsspørsmålet. (Krumsvik, Egeland, Sarastuen, Jones & Eikeland, 2013, s. 4)

Studien er designet som en mixed method-studie hvor både kvantitative og kvalitative metoder blir benyttet (Krumsvik et al., 2013, s. 28). En av hovedkonklusjonene i undersøkelsen er at den fylkeskommunale satsningen på teknologipark og infrastruktur gjør at Norge befinner seg i verdenstoppen når det gjelder tilgang på digitalt utstyr (2013, s. 309). Til tross for dette reiser Krumsvik et al. spørsmål om hvordan utstyrsparken blir benyttet rent pedagogisk. SMIL-studien avdekker nemlig at bruken av IKT varierer mye på tvers av både elevgrupper, lærergrupper, faggrupper og utdanningsprogram, hvor noe bunn er i fagenes egenart, manglende digitale læremidler i fagene og så videre (2013, s. 309). Det argumenteres videre for at dersom en lærer har svært avgrenset IKT-bruk, blir elevene heller ikke gitt det mangfoldet av muligheter som digitale læringsverktøy kan gi. Derfor, hevdes det, er nettopp lærerens digitale kompetanse svært viktig i dagens skoler. Krumsvik et al. argumenterer for at man nærmest kan snakke om at i vår tid oppstår ikke digitale skiller mellom skolene, men mellom klasserommene (2013, s. 309). SMIL-studien viser at noen digitalt kompetente lærere har kommet svært langt i didaktisk anvendt IKT, og disse gir dermed egne elever et mangfold av muligheter til å lære der teknologien er integrert i det faglige. Men siden IKT-ferdighetene hos lærerne er svært ulike, argumenterer Krumsvik et al. for at en digital kompetanseheving blant lærere vil være nødvendig. Dette er et av de viktigste funnene i SMIL-studien; elevenes læringsutbytte er tett forbundet med lærernes IKT-kompetanse (2013, s. 309). SMIL-studien viser også at 64,7 % av lærerne i videregående skole mener at god IKT-oppfølging fra skoleeiere/skoleledelse, i høy- eller svært høy grad, har betydning for hvordan IKT brukes i undervisningen (Krumsvik et al., 2013, s. 151).

Ved å operasjonalisere SMIL-studiens definisjon av digital kompetanse (se over) i form av ulike indikatorer, presenteres følgende funn knyttet til lærere og digital kompetanse: 1) De fleste av lærerne (94,3 %) mener de selv har gode ferdigheter i enkel fritidsbruk av digitale verktøy. 7,2 % mener de har middels ferdigheter, og kun 2,2 % mener at ferdighetene deres er lave - under middels. 2) De fleste av lærerne (90,2 %) mener at de har gode ferdigheter i å bruke digitale verktøy i skolesammenheng på en grunnleggende måte. 3) De fleste lærerne (70 %) mener de

har gode ferdigheter i å anvende IKT på didaktisk forsvarlig vis. 4) Lærerne gir i mindre grad uttrykk for at de opplever at de mestrer å veilede elevene i digitale læringsstrategier. 41,1 % mener at ferdighetene deres er gode, 32,9 % av lærerne mener at ferdighetene deres er middels når det gjelder å veilede elevene i digitale læringsstrategier, 25,9 % mener at ferdighetene deres er lave og 5) 64,8 % vurderer egen kompetanse i å veilede elevene til å utvikle digital dømmekraft som høy. 21,1 % av lærerne vurderer denne kompetansen til å være middels, og 13 % vurderer den som mindre god (Krumsvik et al., 2013, s. 44–52). I SMIL-studien fremkommer det at lærerne samlet sett vurderer elevenes helhetlige digitale kompetanse i skolefagene som mindre enn deres egen digitale kompetanse i undervisningssammenheng. 45,5% av lærerne mener at elevene har en over middels høy digital kompetanse, mens 71,7 % av lærerne vurderer sin egen digitale kompetanse som over middels høy. 38,9 % av lærerne mener at elevenes digitale kompetanse er middels, 15,6 % vurderer elevenes digitale kompetanse til å være lavere enn middels (2013, s. 52).

Krumsvik, Jones, Øfsegaard og Eikeland (2016) har forsket videre på videregående læreres digitale kompetanse. De har analysert nærmere det kvantitative datamaterialet som ble samlet inn til SMIL-studien i 2013 (2016, s. 153). Krumsvik et al. (2016) finner følgende:

The study shows that when examining the SMIL teachers' individual digital competence, there is a clear tendency indicating that they have quite good elementary and basic ICT skills, but their didactic ICT competence, digital learning strategies, digital bildung and overall digital competence are more blended. (Krumsvik et al., 2016, s. 159-160)

Krumsvik et al. (2016) finner også at lærernes individuelle digitale kompetanse varierer. Spesielt gjelder dette lærernes didaktiske IKT-kompetanse, digitale læringsstrategier og digitale dannelse. I tillegg konkluderer studien med at de lærerne i videregående skole som har videreutdannet seg eller har fortsatt sin IKT-utdanning, innehar signifikant høyere digital kompetanse enn lærere uten videreutdanning (Krumsvik et al., 2016, s. 160). Krumsvik et al. viser til at disse funnene samsvarer med lignende funn hos Mumtaz (2000), Yuen & Ma (2002), Christensen & Knezek (2008), Loveless (2011), Underwood & Dillon (2011), Ferrari (2012), Howard (2013) og Sipila (2013) (Krumsvik et al., 2016, s. 160). Ifølge Krumsvik et al. (2016) viser alle de overnevnte studiene at det ofte er kombinasjonen mellom demografi, personlige- og profesjonelle karakteristikk som påvirker læreres bruk av IKT i undervisningen (s. 160). Krumsvik et al. hevder også at IKT-utdanning, utvidet IKT-utdanning og læreres selvrapporterte skjermtid kan sees som indikatorer på læreres individuelle digitale kompetanse.

På bakgrunn av disse funnene anbefaler de at skoleeiere må måle disse indikatorene jevnlig hos lærerne i årene fremover for å kunne implementere strategier som støtter sårbare lærergrupper, det vil si lærere som har lav digital kompetanse. Ved jevnlig å måle lærernes individuelle digitale kompetanse argumenteres det for at man dermed kan bidra til å hjelpe lærere som scorer lavt på målingene til å forbedre seg (Krumsvik et al., 2016, s. 160).

Andre studier som har undersøkt norske læreres digitale ferdigheter, er *Monitor skole – Skolens digitale tilstand* (2016). I denne studien har man undersøkt nærmere både elevs og lærers digitale kompetanse i ungdomsskolen. Allikevel finner jeg studien interessant, og jeg vil argumentere for at funnene som fremkommer har overføringsverdi til lærere i videregående skole. For å måle lærers profesjonsfaglige digitale kompetanse har man i studien hentet evalueringsverktøy fra UNESCOs ICT Competency Framework for Teachers (UNESCO, 2011) og ISTE Standards for Teachers (ISTE, 2008) (Egeberg, Hultin & Berge, 2016, s. 17).

I Monitor skole 2016 har man bedt lærere om å vurdere sin egen digitale kompetanse gjennom 21 ulike indikatorer. Funnene viser at lærere på ungdomsskolen rapporterer om generell god digital kompetanse. De oppgir at de har best kompetanse på informasjonssøk på internett og dårligst kompetanse på samskrivingsverktøy og ulike operasjoner i regneark (Egeberg et al., 2016, s. 72). Allikevel er hovedfunnene i Monitor skole 2016 at lærerne er aktive brukere av IKT, men at de benytter teknologi i mye større grad til administrative oppgaver og til for- og etterarbeid enn til undervisning (Egeberg et al., 2016, s. 75). I undervisningssammenheng er det i språkfagene at lærerne rapporterer om høyest bruk av digitale læringsverktøy, mens det i naturfag og samfunnsfag rapporteres at bruken er lavest. Et annet interessant funn i Monitor skole 2016 er at det fremkommer at majoriteten av IKT-bruk i klasserommet er det læreren som står for. Det er altså lite interaktiv bruk av digitale læringsverktøy for eleven i undervisningen (Egeberg et al., 2016, s. 103). Undersøkelsen avdekker også at lærerne har ujevn digital kompetanse (Egeberg et al., 2016, s. 75). Senter for IKT i utdanningen oppfordrer derfor til videre målrettet arbeid for å heve det de kaller lærers profesjonsfaglige digitale kompetanse (Egeberg et al., 2016, s. 75).

Aagaard (2015) har benyttet kvalitative intervjuer med faglærere i norsk- og mediefag, samt observasjon fra lærermøter som metode (s. 5). Hennes studie er en ren kvalitativ studie hvor intervjuer og observasjon er benyttet i innsamlingen av empirien. Aagaards hovedfunn er at medielærerne beskriver svært få utfordringer ved bruk av ny teknologi i undervisningen. Norsk lærerne beskriver imidlertid både mange og alvorlige utfordringer i møtet mellom norskfaglige undervisningspraksiser og teknologi. Aagaard tydeliggjør imidlertid at hun finner

en todeling av holdninger blant norsklærerne; de utforskende norsklærerne som er positive til å utvikle nye didaktiske praksiser tilpasset en digital tid utgjør én gruppe, og de lærerne som ikke er det, en annen (2015, s. 17). Studien viser at tradisjonelle didaktiske praksiser i mediefag støttes av teknologi, mens møtet mellom norskfaglige undervisningstradisjoner og teknologi er spenningsfylt (2015, s. 1). Aagaard konkluderer med at dersom satsingen på teknologirike skoler skal bli en god investering, er det avgjørende at lærere lærer av didaktiske praksiser som viser seg å fungere godt i teknologirike klasserom (2015, s. 1).

En sentral internasjonal studie som også undersøker norske forhold, er ICILS-studien fra 2013 (International Computer and Information Literacy Study). Dette er en komparativ studie av ulike lands skoler. Studien er gjennomført i regi av organisasjonen The International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA), mens Australian Council for Educational Research (ACER) har hatt det faglige ansvaret. I alt 18 land har deltatt i undersøkelsen, i tillegg til to provinser i Canada (Ottestad, Throndsen, Hatlevik & Rohatgi, 2014, s. 6). Senere i kapitlet vil funn i ICILS-studien knyttet til norske elever beskrives. Imidlertid inngår det også i denne studien en delstudie av norske lærere i 9. klasse ved norske skoler. ICILS-undersøkelsen konkluderer med at norske lærere er mer positive til IKT-bruk i undervisningen sammenlignet med lærere i andre land. Allikevel rapporterer et fåtall av lærerne om hyppig bruk av digitale verktøy i undervisningen (Ottestad et al., 2014, s. 7, s. 40). I studien svarer over halvparten av norske lærere at skolen ikke i tilstrekkelig grad har lagt til rette for at de skal kunne utvikle sin IKT-kompetanse. Et fåtall av lærerne hadde i løpet av de to siste årene vært på kurs eller liknende for å heve sin digitale kompetanse. I følge Senter for IKT i utdanningen (2014) tydet dette funnet på at skolene hadde en systemisk utfordring som strakk seg langt utenfor ansvarsområdet til enkeltlærere (Ottestad et al., 2014, s. 7, s. 40). Imidlertid fremkommer det et indre spenningsforhold mellom de ulike funnene i ICILS-rapporten 2013: Der lærerne gir uttrykk for at de sjelden får mulighet til å få kurs eller kompetanseheving av sine digitale ferdigheter (Ottestad et al., 2014, s. 7, s. 40), svarte et flertall av skolelederne ved de norske skolene som deltok i undersøkelsen, at de prioriterer kompetanseheving i IKT-bruk for lærerne gjennom tiltak som kurs og økte ressurser. Omlag halvparten av skolelederne svarte at et flertall av skolens lærere fikk økt sin IKT-kompetanse gjennom interne kurs og opplæring. Imidlertid påpekte 77% av skolelederne at de opplevde at mangelfulle digitale ferdigheter hos lærerne var den største hindringen for pedagogisk bruk av IKT i undervisningen (Ottestad et al., 2014, s. 7).

Elevenes digitale kompetanse

Gjennom Kunnskapsløftet var norske utdanningsmyndigheter på verdensbasis tidlig ute i 2006 med å vedta at digitale ferdigheter skulle være en av de grunnleggende ferdighetene i skolen (Fornyings- og administrasjonsdepartementet, 2007, s. 14). Men hva vet man i dag om norske elevers digitale kompetanse?

I SMIL-studien ble det hentet inn informasjon fra 17 529 elever i videregående skoler over hele landet (Krumsvik, Egeland, Sarastuen, Jones & Eikeland, 2013, s. 4) der man hadde et spesielt fokus på elevens læringsutbytte ved IKT-bruk i videregående opplæring. I studien kan man lese at spesielt de tre kjerneområdene læringsmål, læringsprosess og læringsutbytte er undersøkt som viktige analytiske linser for innsamling av data (Krumsvik et al., 2013, s. 312). Innledningsvis i studien finner jeg påpekingen om at det i dag finnes for lite forskning omkring monitorer og indikatorsystem for sammenhenger mellom læringsutbytte og IKT-bruk i videregående opplæring i Norge, interessant. Krumsvik et al. (2013) hevder at feltet til en viss grad og så langt har vært mer meningsstyrt enn kunnskapsstyrt. Det argumenteres for at det har blitt slik på følgende vis:

Dette bærer delvis i at den digitale revolusjonen har ført til en svært hurtig og mangfoldig utvikling av digitale verktøy på en rekke områder. Denne raske utviklingen har skapt et sterkere fokus mot stadig nye digitale medier og i mindre grad omkring hvordan medier og metoder skal integreres sømløst sammen slik at elevene får best mulig læringsutbytte i teknologitette klasserom. En viktig bunnlinje i SMIL-studien har derfor vært å få frem mer forskningsbasert kunnskap om medier og metoder, og hvorvidt IKT-bruk hemmer eller fremmer læringsutbyttet for elevene. (Krumsvik et al., 2013, s. 307)

SMIL-studiens (2013) hovedfunn gjelder norske elever i videregående skole og deres digitale kompetanse, og funnene er som følger: 1) De fleste av elevene (89,6 %) mener de selv har gode ferdigheter hva angår enkel fritidsbruk av digitale verktøy. 8,3 % mener de har middels ferdigheter, og kun 2,2 % mener at ferdighetene deres er lave - under middels. 2) De fleste elevene (89,3 %) mener også at de har gode ferdigheter når det gjelder bruk av digitale verktøy i skolesammenheng på en grunnleggende måte. 3) Et flertall av elevene (71,4 %) mener også at de har gode ferdigheter innenfor faglig IKT-bruk, men antallet elever som mener de har gode ferdigheter her har gått fra 89,3 % til 71,4 %, og kun 13,6 % (mot 28,2% i forrige spørsmål) svarer nå «svært gode ferdigheter». Antallet elever som svarer middels, går også i fra 8,5 % i forrige spørsmål til 19,9 %. 4) De fleste av elevene (76 %) mener at de har gode ferdigheter

innenfor digitale læringsstrategier. Fordelingen av elevenes svar er her ganske likt som i spørsmålet om hvordan elevene mestrer faglig IKT-bruk, men antallet elever som svarer at ferdighetene deres er lave, går ned i fra 8,8 % til 5,8 %, og antallet elever som mener at deres ferdigheter er gode, går her opp fra 71,4 % til 76 %. 5) De fleste elevene (75,3 %) vurderer sin digitale dømmekraft til å være god. 8,9 % av elevene vurderer den som mindre god, og 15,8 % vurderer den digitale dømmekraften sin som middels (Krumsvik et al., 2013, s. 80-85). I SMIL-studien fremkommer det dermed at et flertall av elevene mener de trenger opplæring i digitale verktøy for å få et bedre læringsutbytte med IKT. Elevene oppgir at de ønsker seg opplæring i digitale læremidler til faglig bruk. Et mindre antall elever mener de trenger opplæring i å bruke sosiale medier eller andre verktøy på faglig vis. 17,8 % av elevene mener de ikke trenger noen opplæring i det hele tatt, og 19 % vet ikke hva de trenger opplæring i (Krumsvik et al., 2013, s. 89).

ICILS-studien fra 2013 er en internasjonal komparativ studie av ungdomsskoleelevers digitale ferdigheter. Jeg finner imidlertid denne studien interessant selv om den ikke omhandler norsk videregående opplæring, da de norske elevene som deltok i denne studien nylig har avsluttet videregående skole (Ottestad et al., 2014, s. 6). Norsk deltakelse i ICILS ble vedtatt av Kunnskapsdepartementet og finansiert av Utdanningsdirektoratet. Bakgrunnen for at myndighetene ønsket norsk deltakelse i undersøkelsen, var blant annet å få tilbakemelding på den norske satsingen på digitale ferdigheter i forbindelse med Kunnskapsløftet i 2006 (Ottestad et al., 2014, s. 8). I Norge deltok i alt 138 skoler i undersøkelsen. På deltakerskolene ble inntil 20 elever på 9. trinn tilfeldig trukket ut for å delta i undersøkelsen. Før elevene gjennomførte den digitale prøven og besvarte spørreskjemaet, gikk de gjennom en øvingsoppgave for å gjøre seg kjent med prøveformatet. Prøven inneholdt fire ulike prøvemoduler, og hver elev gjennomførte to moduler (Ottestad et al., 2014, s. 6). ICILS 2013-studien viser følgende hovedfunn: 1) Norske elever presterer godt over det internasjonale gjennomsnittet på den digitale prøven. 2) Norske jenter skårer signifikant bedre enn guttene på prøven¹¹. 3) 8 % av elevene bruker datamaskin daglig på skolen, mens 52 % rapporterer om ukentlig databruk. 4) Elevene rapporterer om beskjeden IKT-bruk i skolefagene. 5) 75 % av norske elever benytter daglig datamaskin hjemme og 5) Elevenes sosioøkonomiske bakgrunn har betydning for deres prestasjoner på den digitale prøven (Ottestad et al., 2014, s. 7). ICILS-undersøkelsen gir nærmere informasjon om elevenes digitale ferdigheter i forhold til ulike ferdighetsnivåer som forskerne utarbeidet. Analyser viser at nærmere 1/3 av de norske elevene befinner seg på de to

¹¹ Dette er i tråd med den internasjonale trenden i studien (Ottestad et al., 2014, s. 7).

øverste nivåene (Ottestad et al., 2014, s. 38). Imidlertid viser undersøkelsen at nesten en av fire elever presterer på ferdighetsnivå 1 eller lavere (Ottestad et al., 2014, s. 38). Senter for IKT i utdanningen vektla spesielt dette funnet fra ICILS 2013, og kommenterte funnet slik:

Det er bekymringsfullt at nærmere 1/4 av elevene mangler helt nødvendig kunnskap og ferdigheter for å kunne mestre en hverdag som blir stadig mer digitalisert. Omtrent 5 % av elevene i Norge presterer under nivå 1. ICILS-rammeverket inneholder ikke generelle beskrivelser av hva elever under nivå 1 behersker da de lykkes med svært få av oppgavene i prøven. (Ottestad et al., 2014, s. 38)

Senter for IKT i utdanningen påpeker også at ICILS-undersøkelsen viser at norske elever er svært aktive brukere av teknologi på fritiden. Dette kan bety, hevder Senter for IKT i utdanningen, at elevene først og fremst utvikler kunnskap om hvordan teknologi brukes til ulike formål på bakgrunn av erfaringer de gjør seg gjennom fritidsbruk. Elevenes svar på spørsmål om IKT-bruk på fritiden viser dessuten at de først og fremst er digitale konsumenter, og at datamaskinen i mindre grad brukes til produksjon (Ottestad et al., 2014, s. 39).

I *Monitor skole 2016* har 1 520 elever på 7. trinn svart på spørsmål om bruk av teknologi på skolen og hjemme, om digitale ferdigheter og holdninger til teknologi. Dessuten har elevene også gjennomført en test i digitale ferdigheter (Egeberg et al., 2016, s. 25). Jeg velger å presentere funn fra denne undersøkelsen, da elevene som deltok i denne studien, nå er elever ved videregående skoler rundt omkring i landet. Studiens funn bidrar dermed til å gi et bilde av disse elevenes digitale kompetansenivå når de gikk fra ungdomsskole over til videregående opplæring. Hovedfunnene fra *Monitor skole 2016* er følgende: 1) Elevene opplever at IKT-bruken i undervisningen er størst i fagene norsk, matematikk og engelsk, men det er noe lavere IKT-bruk i naturfag og samfunnsfag (Egeberg et al., 2016, s. 40). 2) Elevene oppgir at det digitale hjelpemiddelet de benytter mest i skolearbeidet, er Google. 75 % av elevene bruker denne søkemotoren ukentlig eller oftere. I tillegg oppgir elevene at de benytter YouTube i like stort omfang som nettsidene til lærebøkene deres. 3) Elevene rapporterer at de er mest usikre på egen kompetanse i bruk av digitale regneark. Dette viser seg også i skårene de oppnår på testene i digitale ferdigheter, der flesteparten av oppgavene med lav andel riktige svar er innenfor det matematikkspesifikke området (Egeberg et al., 2016, s. 41). 4) Når det gjelder utfordringer, oppgir en av fire elever at de ofte har problemer med å logge på datamaskinen på skolen (Egeberg et al., 2016, s. 41). Senter for IKT i utdanningen forklarer dette funnet med at det kan ha sammenheng med lite hensiktsmessige systemer for pålogging, eller at det kan være et uttrykk for kvalitetsmangler ved utstyr og infrastruktur (Egeberg et al., 2016, s. 4). Det

fremkommer dermed i studiene som er presentert i dette avsnittet at elevenes digitale ferdigheter også er svært varierende.

Utprøving og innføring av ny teknologi i skolen

Siden Kunnskapsløftet vektla digitale ferdigheter i 2006, fulgte også utprøving av ulike digitale læringsverktøy i skolen. Med denne utprøvingen ble det åpenbart at man trengte en digital infrastruktur som fungerte. Tømte og Sjaastad (2018) oppsummerer sine erfaringer som NIFU¹²-forskere i en rekke prosjekter som har omhandlet innføringen av ny teknologi i norsk skole, både i grunnskole, ungdomsskole- og videregående skole. De gir uttrykk for følgende:

Det disse prosjektene har felles, er at de involverte skal i gang med noe nytt som er digitalt [min uth.] [...] Hva som er nytt, kan henge innbyrdes sammen, som når alle lærere må endre undervisningspraksis for å lære 1.-klassinger matematikk gjennom et nytt pedagogisk læreverk (Dragonbox), når 10.-klassinger skal gjennomføre forsert løp i matematikk som nettbasert omvendt undervisning (Den virtuelle matematikkskolen), eller når VG1-elever skal teste ut adaptiv læringsteknologi. (Tømte & Sjaastad, 2018, s. 22)

De fleste forskningsprosjektene de to forskerne har vært involvert i gjennom flere år, har hatt det de beskriver som et følgeforskningsdesign. Dette innebærer at det er studier hvor forskerne har fulgt ulike digitale prosjekter i skolene over tid (Tømte & Sjaastad, 2018, s. 22). Ett av Tømte og Sjaastads hovedfunn er følgende: «Gjennom våre studier har vi [...] erfart at ressurser og teknologier som er valgt, ikke nødvendigvis er tilstrekkelig velfungerende når lærere skal benytte disse i egen skolehverdag» (Tømte & Sjaastad, 2018, s. 25). De utdyper disse erfaringene videre: «Skolehverdagen er travel for lærere og ledelse. Skal man i gang med noe nytt, er det derfor helt avgjørende at det nye er av en slik kvalitet og med en slik brukervennlighet at det er enkelt å begripe hvordan det skal anvendes i klasserommet» (Tømte & Sjaastad, 2018, s. 25). I tillegg påpeker Tømte og Sjaastad at det er deres erfaring at det fremdeles finnes utfordringer knyttet til teknologisk infrastruktur. De påpeker at selv om norske skoler jevnt over har en god digital utstyrspark, eksisterer det fremdeles utfordringer knyttet til den teknologiske infrastrukturen. De skriver: «[...] man må ikke undervurdere hvor stor plass slike praktiske utfordringer ofte har i klasserommet. Når slike inntreffer, svekkes prosjektets faglige og pedagogiske fokus» (Tømte & Sjaastad, 2018, s. 26). Kort oppsummert argumenterer

¹² Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning.

dermed Tømte og Sjaastad for at prosjekter som innebærer innføring av ny teknologi i norsk skole, må ledes på en mer helhetlig måte enn de har blitt gjort frem til nå. De argumenterer videre for at dette innebærer en klar rollefordeling i alle ledd. De påpeker spesielt viktigheten av at teknologisk infrastruktur må være på plass før man går i gang med å innføre stadig ny digital teknologi i skolen (2018, s. 26). Sagt på en annen måte: Skal elevene og lærerne ha utbytte av de digitale læremidlene, må internett fungere i klasserommene.

Bruk av digitale læremidler i norsk skole

Å vektlegge digitale ferdigheter i skolen har medført at ulike digitale læremidler har blitt tatt i bruk på alle trinn. Imidlertid benyttes fremdeles også analoge læremidler. ARK&APP-studien (2016) belyser hvordan både papirbaserte og skjermbaserte læremidler velges og brukes i norsk skole på 5.-7. trinn, i ungdomsskolen og i videregående skole. For å belyse denne tematikken har det blitt gjennomført tolv detaljerte studier av norske klasserom i fagene samfunnsfag, engelsk, naturfag og matematikk. ARK&APP-studien bygger på kvantitative data fra tre nasjonale spørreundersøkelser og på kvalitative data fra tolv casestudier (Gilje et al., 2016, s. 10). Når det gjelder videregående skole, har denne studien følgende hovedfunn: 1) I videregående skole er det store forskjeller mellom fag om hvorvidt papirbaserte eller digitale læremidler brukes. I for eksempel faget engelsk anvendes digitale hjelpemidler hyppig, mens det i matematikk brukes lite (Gilje et al., 2016, s. xv). 2) I videregående skole bruker ellers lærerne i stor grad egenproduserte læremidler, i all hovedsak PowerPoint-presentasjoner. Disse presentasjonene er spesielt viktige i begynnelsen av timen, og de spiller mindre rolle mot slutten av timen (Gilje et al., 2016, s. xvi), 3) Gruppearbeid i videregående skole, og delvis også individuelt arbeid, bærer preg av at elevene bruker mange digitale kilder som ofte inneholder motstridende informasjon, såkalte multiple kilder. Denne typen arbeid oppleves som svært utfordrende for elevene og krever at læreren inntar rollen som en veileder i informasjonsjungelen (Gilje et al., 2016, s. xvi). Blikstad-Balas (2018) finner også (jf. punkt 3)) at det i dagens undervisningspraksis i videregående skoler i stor grad er opp til elevene selv å finne informasjon på nett (s. 89). Hun viser til flere studier som gjør det klart at elevene sliter med å vurdere egnetheten i ulike tekster (s. 89). Blikstad-Balas refererer til resultatene fra PISAs digitale leseprøver hvor det blant annet fremkommer at «[...] elevene har en naiv oppfatning av tekst og ikke stiller de rette spørsmålene til tekstens egnethet eller troverdighet» (2018, s. 89). Sagt på en annen måte: Elevene ser ut til å ha svake digitale ferdigheter knyttet

til det å utvise kildekritikk. Blikstad-Balas peker i tillegg på flere internasjonale studier som finner at både elever og studenter som regel stoler på det de finner på nett, uten å vurdere disse tekstene kritisk (jf. Leino, 2006; Metzger, 2007; Rieh & Hilligoss, 2007; Lim, 2009 referert i Blikstad-Balas, 2018, s. 89).

ARK&APP-studien påpeker videre i funn 4) at den papirbaserte læreboka fremdeles har en viktig funksjon som et strukturerende element i undervisningsøktene og danner utgangspunktet for en rekke undervisningsaktiviteter i videregående skole (Gilje et al., 2016, s. xvi-xvii). Imidlertid varierer det hva forskningen sier om akkurat dette funnet. Blikstad-Balas og Hvistendahl (2013) viser hvordan Internett har blitt en sentral læringsressurs for elevene og at læreboka er lite synlig i en del klasserom. Spesielt finner de at elever i norsk videregående skole foretrekker å lete etter informasjon i Wikipedia fremfor å benytte læreboka når de skal løse skoleoppgaver (s. 44). Blikstad-Balas og Hvistendahl skriver: «The students' reasons for preferring Wikipedia is that the site is easy and fast, and that one is very likely to find the desired information» (2013, s. 44).

Et siste viktig funn i ARK&APP-studien (2016) er at 5) digitale læremidler og ressurser for læring, som spill og simuleringer, skaper engasjement blant elevene, men elevenes engasjement blir kun omgjort til læringsutbytte dersom spillene gir elevene anledning til å arbeide med begreper i fagene (Gilje et al., 2016, s. 179). Forskerne finner imidlertid også at flere av spillene gir lite læringsutbytte og fremtrer som lite hensiktsmessige å benytte i undervisning (2016, s. xvii). Det fremkommer også at spillene krever høy grad av pedagogisk struktur og aktiv integrering fra lærerens side for å fungere i en lærings situasjon (2016, s. 180). Kort oppsummert viser ARK&APP-studien at bruken av digital teknologi som praksis i norsk skole ennå er noe umoden, men «i utvikling» (Gilje et al., 2016, s. 179).

ARK&APP-studien argumenterer dermed for at datastøttet læring langt fra har funnet sin form i norsk skole. Studien hevder videre at både lærere, skoleledere og skoleeiere er på leting etter modeller og strukturer for å ta i bruk teknologi på en «formålstjenlig måte» (Gilje et al., 2016, s. 179). Gilje et al. hevder også at det rent forskningsmessig vil være:

[...] antagelig umulig, å gi gode svar med noen form for generell gyldighet angående hva som egner seg best i undervisning av digitale eller analoge læremidler. Siden det vil være den pedagogiske og faglige kvaliteten i undervisningen, som vil avgjøre om læremiddelet fungerer. (2016, s. 179)

Det er dermed sentralt å merke seg at ARK&APP-studien konkluderer med at det er svært vanskelig å avgjøre hvilke læremidler som gir elevene det beste læringsutbytte; digitale eller analoge læringsverktøy.

Diskursanalytiske studier innenfor feltet

Den forskningen som frem til nå er presentert i dette kapittelet, forsøker å gi svar på helt konkrete problemstillinger, som for eksempel: Hvordan er nivået på læreres og elevers digitale ferdigheter? Hvordan er den digitale infrastrukturen i norsk skole? Hvordan benyttes digitale læremidler og verktøy i undervisningen? Imidlertid er min studie innen feltet en Fairclough-inspirert kritisk diskursanalyse. Jeg ønsker å benytte deler av Faircloughs teoretiske rammeverk fordi jeg tror at hans teori vil kunne bidra til å belyse digitale ferdigheter i norsk videregående opplæring både på mikro, meso- og makronivå (jf. kapittel 3 og 4). På den måten er det mitt håp at denne studien kan bidra til kunnskap om hvilke *meningskonstruksjoner* som eksisterer i tilknytning til digitale ferdigheter innenfor det norske utdanningssystemet; sett fra det utdanningspolitiske perspektivet, fra læreres perspektiv og fra den pedagogiske ledelsens perspektiv. Fairclough (2016) argumenterer selv for at kritisk diskursanalyse er særlig egnet til å studere *sosial endring* (s. 1). Innføringen av digitale ferdigheter og digitale læringsverktøy i skolen må kunne sies å representere nettopp det: En sosial endring.

I denne siste delen av dette kapittelet velger jeg å beskrive min fremgangsmåte for å søke etter lignende eller tidligere studier knyttet til digitale ferdigheter som har benyttet diskursanalyse eller kritisk diskursanalyse som innfallsvinkel.

Etter søk både i Oria og i Google Scholar på søkeordene «diskursanalyse» og «digitale ferdigheter» fremkommer fire masteroppgaver skrevet av norske studenter, samt en fagartikkel av Haugsbakk (2011).¹³ Et tilsvarende frasesøk i de samme databasene, med søkefunksjonen «avansert søk», gir kun to nye treff på søkekombinasjonen «digitale ferdigheter» og «kritisk diskursanalyse». Det ene funnet er en masteroppgave i pedagogikk fra 2007¹⁴. Imidlertid er det

¹³ Haugsbakk, G. (2011b). Teknologi og undervisning i et lærende samfunn - nye rammer for (medie)pedagogikken, i *Pedagogikk for en ny tid*. Oplandske Bokforlag.

¹⁴ Mausethagen, S. (2007). *Mennesket leser for å spørre: En diskursanalyse av 'de grunnleggende ferdighetene' som et sentralt element i norsk utdanningspolitikk, og refleksjoner over utfordringer og snublesteiner i Kunnskapsløftet*. I denne oppgaven ser forfatteren mest på begrepet *vurdering* i KL06.

mest interessante funnet knyttet til tidligere forskning på tematikken som min studie setter fokus på, doktorgradsavhandlingen til Haugsbakk (2008).

Når søket utvides til nok et avansert frasesøk i Oria og i Google Scholar på søkeordene «digital kompetanse» og «kritisk diskursanalyse», fremkommer ingen nye treff enn dem det allerede er redegjort for. Det gjøres også tilsvarende avanserte frasesøk i databasene til høyskoler- og universiteter både i Sverige og i Danmark. I den svenske databasen, Libris, har jeg søkt på «digital kompetens» og «kritisk diskursanalys». Dette resulterte i flere treff som omhandler digital kompetanse innenfor en rekke fagfelt, men jeg fikk ingen treff på denne kombinasjonen av søkeord i denne svenske databasen. I den danske Bibliotek dk utførte jeg et avansert frasesøk av begrepene «digital competence» og «kritisk diskursanalyse», men heller ikke i denne databasen fikk jeg noen treff på denne kombinasjonen av søkeord. Databasen NorArt er en database for norske og nordiske vitenskapelige artikler med nordisk perspektiv. Ved å gjøre frasesøk på ordene «digitale ferdigheter» og «kritisk diskursanalyse», samt «digital kompetanse» og «kritisk diskursanalyse» fremkommer ingen treff. Jeg har også søkt videre på kombinasjonen «digital skills» og «critical discourse analysis», «digital literacy» og «critical discourse analysis» og «21st century skills» og «critical discourse analysis», men igjen uteblir treffene. Avslutningsvis valgte jeg å søke i Universitetsforlagets egen database, Idunn. Her resulterte søkene mine i to interessante treff: En artikkel av Skaar (2011)¹⁵. Artikkelen er en kritisk diskursanalyse av bruken av sosiale medier i en klasse på 7. trinn ved en norsk ungdomsskole. Den andre artikkelen av interesse, er en artikkel av Haugsbakk (2011)¹⁶.

Jeg kan ikke påberope meg at de søkene jeg har gjennomført i de ulike databasene er fullstendige. Allikevel tror jeg at søkene som er gjennomført i de mange anerkjente- og relevante databasene, gir et godt overordnet bilde av hvilken forskning som tidligere er gjennomført på denne studiens tematikk ved hjelp av kritisk diskursanalyse. Jeg vil nå redegjøre

Faircloughs kritiske diskursanalyse benyttes ikke som teoretisk rammeverk, i stedet benyttes Laclau og Mouffes diskursteori.

¹⁵ Skaar, H. (2011). The Relevance and Educational Value of Social Network Sites for Classroom Literacy Learning: A discussion based on empirical work with Norwegian students and teachers. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 6, 340-357. Oslo: Universitetsforlaget.

¹⁶ Haugsbakk, G. (2011a). How Political Ambitions Replace Teacher Involvement: Some Critical Perspectives on the Introduction of ICT in Norwegian Schools. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 6, 239-257. Oslo: Universitetsforlaget.

nærmere for innholdet i de aktuelle forskningsbidragene som jeg mener er av interesse for min studie.

Funn ved bruk av diskursanalyse

Søkerunden i de ulike relevante databasene som det har vært redegjort for, tydeliggjør at det er Haugsbakks forskning, og da særlig hans doktoravhandling fra 2008 *Retorikk, teknologi og læring: En analyse av meningskonstruksjoner knyttet til bruk av ny teknologi innen utdanningssystemet*, som er av størst interesse for min studie. I sin avhandling gjør Haugsbakk en Foucault-inspirert diskursanalyse av norske utdanningspolitiske dokumenter fra 1980-tallet og frem til 2008 for å kartlegge meningskonstruksjon knyttet til bruk av ny teknologi i skolen. I tillegg til Foucaults diskursteori benyttes det også teoretiske elementer fra nettopp Fairclough, men også fra Laclau og Mouffe (2008, s. 47). Haugsbakk redegjør for studiens empiriske grunnlag slik:

Det empiriske materialet avgrenses til læreplaner og stortingsmeldinger/handlingsplaner, og i tråd med det formulerte hovedspørsmålet dreier det seg om dokumenter fra 1980-tallet fram til i dag. Følgende læreplaner er lagt til grunn: Mønsterplanen av 1987, Læreplanen av 1997 og Læreplanen for kunnskapsløftet. I tillegg kommer to stortingsmeldinger: Stortingsmelding nr. 39 (1983-84): Datateknologi i skolen og Stortingsmelding nr. 24 (1993-94): Om informasjonsteknologi i utdanningen. For å få en nyere referanse for disse som for læreplanene, er også Program for digital kompetanse 2004-2008 trukket inn. (Haugsbakk, 2008, s. 43-44)

Det er sentralt å merke seg at datamaterialet i min studie vil strekke seg fra Reform 94 og frem til sommeren 2018, altså vil jeg analysere nyere offentlige utdanningspolitiske dokumenter - ti år etter Haugsbakks empiri.

Hovedfunnene i Haugsbakks doktoravhandling kan oppsummeres slik: 1) De teknologiske nyhetene/digitale verktøyene presenteres i de offentlige dokumentene i første rekke som positive muligheter for skolen, uten nærmere presiseringer, konkretiseringer og/eller problematisering (2008, s. 341). 2) Beskrivelsene av massemediene (TV, film, aviser) blir delvis knyttet til negative vurderinger, mens informasjonsteknologien (PC og digital teknologi) blir omtalt gjennomgående positivt (2008, s. 343). 3) Der 1980-tallsdokumentene fremstår som nyanserte og konkrete i vurderingene av den nye teknologien, er det begrepsbruk og

argumentasjon på et relativt høyt generaliseringsnivå som preger tekstene fra 1990-tallet og videre fremover (2008, s. 344). 4) Det er en tendens til at forventninger til den nye teknologien, fra om lag 1990-tallet, fortrenger pedagogisk og didaktisk erfaring. Videre finner Haugsbakk at det etableres et markert skille mellom «gammelt og nytt» i skolen – der «det nye» representeres ved bruk av digital teknologi i undervisningen (2008, s. 245), og 5) Haugsbakk hevder også at beskrivelsene som utdanningsmyndighetene gir i plandokumentene om den nye teknologien har gitt lærerne en mindre fremtredende rolle enn de hadde på 1980-tallet (2008, s. 355).

Videre publiserte Haugsbakk i 2011 artikkelen *Teknologi og undervisning i et lærende samfunn – nye rammer for (medie)pedagogikken*. I denne artikkelen gjennomførte han en diskursanalyse hvor teori fra Foucault, Fairclough og Koselleck ble benyttet. Materialet som ble analysert var ulike utdanningspolitiske dokumenter fra 1980-tallet og frem til 2011. Analysen ble gjort for å belyse utfordringer som Haugsbakk betegnet som «begrensede eller sviktende forutsetninger for teknologisatsingen i norsk skole» (2011b, s. 105). I denne analysen konkluderte Haugsbakk med at det i 2011 fremdeles fantes: 1) Diffuse forestillinger om det «nye» som dominerte i dokumentene som utgjorde hans empiri (2011b, s. 111). 2) Den nye teknologien ble løsrevet fra didaktikken, og forventninger på teknologiens vegne bidro til å ekskludere akkumulerte undervisningserfaringer (s. 113). 3) Teknologien ble betegnet som ny og gjerne revolusjonerende, og spesielt internett representerte en unik mulighet for skolen (s. 114). 4) Bruk av ny teknologi ble gjort til en sak som skolens folk ikke hadde rede på, og de ansatte i skolen ble dermed heller ikke meningsberettigede (s. 116). Imidlertid avsluttet Haugsbakk denne artikkelen med å tydeliggjøre at hans konklusjon uansett er at betingelsene for den norske skolen har endret seg dramatisk på grunn av den nye digitale teknologien. Derfor argumenterer Haugsbakk for at fremtidig didaktisk refleksjon og læreplanarbeid må ta sitt utgangspunkt i et samfunn med nye kvaliteter, ny teknologi og elever som har et annet utgangspunkt enn tidligere (2011b, s. 117).

Haugsbakk utgav også artikkelen *How Political Ambitions Replace Teacher Involvement: Some Critical Perspectives on the Introduction of ICT in Norwegian Schools* i 2011. Ved bruk av diskursanalyse, spesielt ved hjelp av Foucaults teori, fant Haugsbakk et «gap» mellom de utdanningspolitiske ambisjonene knyttet til digitalisering av skolen og den realiteten som eksisterer i norske klasserom (2011a, s. 239). Haugsbakk beskrev denne situasjonen slik: «The most important conclusion in the article is that [...] pedagogical reflections have come to be

replaced by diffuse political visions that have left the field almost wide open to the technological enthusiast» (2011a, s. 239).

Internasjonal forskning på feltet og kritisk diskursanalyse

Siden utdanningspolitikk utformes i spenningsfeltet mellom det lokale, det nasjonale og det globale, er det også relevant å se hva som er gjort av forskning på dette området internasjonalt. Jeg startet med å gjennomføre et avansert frasesøk i den internasjonale fulltekstdatabasen ERIC Database for pedagogikk. Kombinasjonen av «digital skills» og «critical discourse analysis» resulterer i en interessant artikkel fra 2007 hvor Voithofer og Foley¹⁷ har gjennomført en Fairclough-basert kritisk diskursanalyse av nord-amerikanske utdanningsdokumenter knyttet til begrepet *digital skills*. Jeg finner allikevel ingen artikkel med denne søkeordkombinasjonen knyttet til norske forhold. Heller ikke ved å søke på begrepene «digital literacy» og «critical discourse analysis», eller kombinasjonen av begrepene «21. century skills» og «critical discourse analysis», får jeg frem noen artikler knyttet til norske forhold. For å være på den sikre siden gjennomfører jeg også Thesaurus-søk for de samme kombinasjonene av søkeordene som nevnt, men får heller ikke opp noen studier knyttet til norske forhold via disse søkene. Jeg velger videre å gjøre frasesøk på de samme overnevnte søkeordkombinasjonene i databasene *Worldcat* (hovedsakelig en database for fagbøker) og *Academic Search Complete* (en tverrfaglig internasjonal database). I *Worldcat* viste søket ingen bok som omhandlet denne studiens tematikk for norske eller nordiske forhold. I databasen *Academic Search Complete* søkte jeg på kombinasjonen «digital skills» og «critical discourse analysis» og «Norway», men fikk ingen treff. Jeg har også gjennomført et søk i databasen *EBSCOhost*, dette er en felles søkeplattform for flere anerkjente databaser. Jeg kombinerer også her frasesøk med de ulike kombinasjonene av søkeord som tidligere benyttet i nevnte søk, men får heller ikke da noen treff som angår norske eller nordiske forhold. Etter søk både i Oria og i Google Scholar på søkeordene «discourse analysis» og «digital skills» og «education» fant jeg to fagartikler¹⁸ og en fagbok¹⁹ knyttet til denne kombinasjonen av søkeord. De to fagartiklene anser jeg ikke som

¹⁷ Voithofer, R. & Foley, A. (2007). Digital Dissonances: Structuring Absences in National Discourses on Equity and Educational Technologies. *Journal Equity & Excellence in Education*, 40(1), 14-25.

¹⁸ Gorski, P.C. (2008). Insisting on Digital Equity Reframing the Dominant Discourse on Multicultural Education and Technology. *Urban Education*, 44(3), 248-364.

Thomas, M. (2011). Technology, education, and the discourse of the digital native. I *Deconstructing digital natives*. Routledge.

¹⁹ Selwyn, N. (2011). *Schools and schooling in the digital age: A critical analysis*. Routledge.

så relevante for min studies problemstilling. Imidlertid finner jeg at Selwyns bok fra 2011 byr på spennende perspektiver som også er interessante for norske forhold. Dette kommer jeg tilbake til avslutningsvis i dette kapittelet.

En kritisk diskursanalyse av amerikansk utdanningspolitikk

Som søket i databasene viste, har Voithofer og Foley (2007) gjennomført en Fairclough-basert kritisk diskursanalyse av nord-amerikanske utdanningsdokumenter knyttet til *digital skills*. Empirien ble utgjort av dokumenter fra perioden 2000 til 2006 (s. 23-25). Hovedfunnene kan sammenfattes i følgende punkter: 1) Skal myndighetene nå sin digitale målsetting for skolene i USA, må den digitale utstyrsparken bedres ved skolene. 2) For å lære elevene den digitale kompetansen som dagens arbeidsliv krever, må skolene samarbeide tettere med næringslivet. 3) I utdanningsdokumentene benyttes ofte diskursen «den globale informasjonsøkonomien» som argument for å innføre digital skills i skolene. Voithofer og Foley (2007) fant at slike formuleringer virket fremmedgjørende på både skoleledere, lærere og elever. 4) For å møte utdanningsmyndighetenes ambisjoner på vegne av den nye teknologien, må lærerkorpset i USA få mulighet til digital kompetanseheving (s. 22-23). Avslutningsvis viste Voithofer og Foley (2007) til at det fantes store digitale forskjeller blant elevene i USA, og at en handlingsplan for å utjevne disse ulikhetene må på plass om USA skal bli blant de fremste nasjonene i bruken av digital teknologi (s. 23).

En kritisk analyse av vestlige skolesystemer

I *Schools and schooling in the digital age: A critical analysis* (2011) gjør britiske Selwyn en analyse av hovedfunnene i egen forskning knyttet til vestlige skolesystemer og digital teknologi i løpet av en periode på 15 år. Selwyn er tydelig på at han ikke er motstander av bruk av digital teknologi i skolen (Selwyn, 2011, s. ix). Imidlertid mener han at det er fullt mulig å tenke kritisk om bruken av digitale læringsverktøy i skolen uten å være «teknologimotstander». Han argumenterer for hvorfor det kan være nyttig å innta et kritisk perspektiv på den digitale teknologien på denne måten:

[...] a critical analysis is a necessary step towards developing realistic understandings of the current educational technology landscape and, perhaps most importantly, towards realizing the undoubted educational potential of these technologies. (Selwyn, 2011, s. ix)

Selwyn (2011) gjennomfører en kritisk analyse av sitt datamateriale, men kritisk diskursanalyse som teori (Faircloughs CDA-teori) benyttes ikke. I stedet trekker Selwyn veksler på teoretiske bidrag fra flere svært ulike teoretikere, for eksempel Tapscott og Gane (s. 5). Til tross for at Selwyn ikke spesifikt benytter diskursteori eller kritisk diskursteori i denne studien, vil jeg argumentere for at studien er interessant for mitt prosjekt. Det aller viktigste er det kritiske perspektivet Selwyn anlegger. Selwyn skriver da også innledningsvis:

Attaching the subtitle 'a critical analysis' to this book is not intended to imply a dogmatic adherence to any particular theoretical stance or viewpoint. Rather it reflects the book's ambition to take a sustained look at schools and digital technology in terms of some rather unfamiliar concepts in the academic study of educational technology. These include issues of power, politics, control and conflict, as well as matters of empowerment, equality, social justice and participatory democracy. (Selwyn, 2011, s. 5)

Selwyns bok er omfattende, og her er det ikke formålstjenlig å gå nærmere inn på alle diskusjoner han reiser. Imidlertid er hans hovedkonklusjon at fremveksten av bruken av digitale læringsverktøy i vestlige skoler må sies å ha foregått uten særlig motstand fra noe hold. Selwyn mener dette har skjedd på en måte som Nye (2007) betegner som «ideologically invisible» (Selwyn, 2011, s. 20). Selwyn uttrykker at han ønsker å inspirere til diskusjon om hvordan de digitale læringsverktøyene best kan benyttes rent pedagogisk i undervisning i skolen. Han skriver: «This normalisation of educational technology over the last twenty years or so into an unquestioning orthodoxy is something that certainly requires scrutiny and reconsideration» (2011, s. 20). Selwyn oppfordrer derfor til mer kritisk forskning på det han betegner som denne «stille IKT-revolusjonen» (2011, s. 20). Selwyn (2017) har også skrevet *Is Technology Good For Education?* Dette er ikke en studie, men en bok hvor han byr på ulike refleksjoner knyttet til digitalisering av skolen. Noen av disse refleksjonene vil jeg trekke inn i avhandlingens drøfting i kapittel 7.

Denne studiens ståsted

I dette kapitlet har jeg forsøkt å gi et oppdatert bilde av hvilke ulike forsknings- og teoretiske bidrag som finnes om tematikken digitale ferdigheter/kompetanse og norsk (videregående) skole. I lys av de ulike bidragene er det interessant å stille spørsmål om hvor jeg plasserer min egen studie i dette landskapet av ulike tilnærminger innenfor feltet. Som allerede nevnt vil mitt

arbeid være en Fairclough-inspirert kritisk diskursanalyse. Jeg velger å gjennomføre en slik analyse for å besvare denne studiens problemstillinger, da jeg vil våge påstanden om at «digitalisering av skolen» er et av vår tids mest uttalte utdanningspolitiske mantra. Jeg vil argumentere for at det nettopp derfor er både interessant og viktig å analysere nærmere hvilken argumentasjon og meningskonstruksjon som er i omløp innenfor feltet; hvilke diskurser er i spill? Fairclough selv sier det slik: «Studies of social and cultural change need to give more serious attention to discourse than they have done in the past» (Fairclough, 1995b, s. 96).

Det er allikevel sentralt for meg å tydeliggjøre mitt personlige ståsted knyttet til denne studiens tematikk. I likhet med Selwyn anser jeg meg for å være en teknologioptimist. Jeg har undervist i både videregående skole og i høgskolesystemet i flere år og opplever mange av de digitale læringsverktøyene som både spennende, engasjerende og nyttige verktøy for pedagogisk virksomhet, læring og undervisning. Imidlertid ser jeg det som uproblematisk å være teknologioptimist, men med et kritisk blikk på hvordan de digitale ferdighetene i skolen operasjonaliseres og implementeres for å analysere nærmere hvilken utdanningspolitikk som ligger til grunn for digitalisering av skolen. Jeg synes Selwyn (2017) sier det treffende: «The confluence of technology and education is complicated, contradictory and messy. There are no easy answers and no clear solutions» (s. vi).

3. Teori – presentasjon av Faircloughs kritiske diskursanalyse (CDA)

Denne studiens teoretiske hovedrammeverk vil være Faircloughs kritiske diskursanalyse (CDA²⁰). Hoveddelen av dette kapittelet er viet til en redegjørelse av hans kritiske diskursanalyse som både er en teori og en metode. Imidlertid er det viktig å være klar over at det finnes ulike diskursteoretiske retninger. I faglitteraturen deles de ulike diskursanalytiske retningene inn på forskjellige måter. Jørgensen og Phillips (2013), som er inspirert av Wetherell et al. (2004), tar i bruk tre kategorier. Dette er *diskursteori*, *diskurspsykologi* og *kritisk diskursanalyse* (Jørgensen & Phillips, 2013, s. 15). Andre forfattere på området deler diskursanalyse inn i 1) *multimodal diskursanalyse*, 2) *diakron diskursanalyse*, 3) *kritisk diskursanalyse*, 4) *sosiokognitiv diskursanalyse* og 5) *etnografisk diskursanalyse* (Hitching, Nilsen & Veum, 2015, s. 7-10).

Imidlertid gjør Fairclough (2016) en helt annen distinksjon. Han er langt mer opptatt av å skille mellom diskursanalyse som har en kritisk tilnærming, og retninger innen feltet som ikke har det (s. 12). Fairclough mener at man godt kan dele de ulike retningene inn i forskjellige betegnelser, men det viktigste skillet mellom de ulike diskursanalytiske formene er altså, ifølge ham, om de innebærer et kritisk perspektiv på diskurser eller ei (Fairclough, 2016, s. 12):

Critical approaches differ from non-critical approaches in not just describing discursive practices, but also showing how discourse is shaped by relations of power and ideologies, and the constructive effects discourse has upon social identities, social relations and systems of knowledge and belief, neither of which is normally apparent to discourse participants. (Fairclough, 2016, s. 12)

Her argumenterer han for at det er diskursenes dekningsområde som er hovedskillet mellom diskursteori som er kritisk og bidragene som ikke er det. Siden det er kritisk diskursanalyse som vil være den sentrale retningen i denne avhandlingen, unnlater jeg å redegjøre for *alle* former for diskursanalyse, men presenterer Faircloughs teori og metode nærmere i det følgende.

Gjennom et omfattende forfatterskap som strekker seg fra begynnelsen av 1990-tallet og frem til i dag, har Fairclough arbeidet med og videreutviklet sin kritiske diskursanalyse som både teori og metode. Fairclough regnes som en av grunnleggerne av kritisk diskursanalyse. I tillegg

²⁰ I denne avhandlingen vil jeg veksle mellom å benytte *kritisk diskursanalyse* og forkortelsen *CDA*.

har Teun van Dijk, Gunther Kress, Theo van Leeuwen og Ruth Wodak kommet med viktige bidrag. Imidlertid er det utvilsomt Faircloughs tilnærming som har betydd mest for utviklingen av feltet (Skrede, 2017, s. 20-24). Skrede (2017, s. 25) nevner flere av studiene Fairclough selv har gjennomført hvor han har benyttet CDA som teori og metode. Disse inkluderer: kritiske diskursanalyser av den akademiske litteraturen om globalisering (Fairclough, 2006), studier av prosessen med å transformere Romania fra sosialisme til kapitalisme (Fairclough, 2010), samt analyser av den retoriske stilen i Tony Blairs taler (Fairclough, 2000). Han har også gjennomført kritiske diskursanalyser av hvordan språk og politisk ideologi preger utdanningsfeltet i Storbritannia (Fairclough, 1992b; 1995a).

Kort om kritisk diskursanalyse (CDA) – hva er fokus?

I 2003 lanserte Fairclough det han selv beskriver som *A manifesto for critical discourse analysis* (Fairclough, 2003a, s. 202). I dette manifestet beskriver han hva han mener er hovedessensen og formålet med CDA. Han skriver: «I see [...] critical discourse analysis as a form of critical social research» (Fairclough, 2003a, s. 202). Og videre: «The aim of critical social research is better understanding of how societies work and produce both beneficial and detrimental effects, and how the detrimental effects can be mitigated if not eliminated» (Fairclough, 2003a, s. 202-203). Fairclough beskriver hvordan bruken av kritisk diskursanalyse er egnet når man skal bedrive ulike former for kritisk samfunnsforskning. Han vektlegger at man ved å forske på språk og diskurser med et kritisk perspektiv (som CDA) kan være med på å tydeliggjøre og belyse samfunnsforhold på ulike vis. I tillegg argumenterer han for at kritisk diskursanalyse bør ha som mål å bidra med forslag til løsninger som kan dempe skadelige samfunnsforhold (Fairclough, 2003a, s. 203).

I Faircloughs manifest viser han også til, og anerkjenner, de to franske sosiologene Bourdieu og Wacquant, som han mener nettopp har vært foregangsmenn for den type kritisk samfunnsforskning som han argumenterer for i sin versjon av CDA (Fairclough, 2003a, s. 203). Spesielt anerkjenner Fairclough hvordan Bourdieu og Wacquant har arbeidet med å tydeliggjøre hvordan språket bidrar til å transformere samfunnsforhold (Fairclough, 2003a, s. 204). Fairclough trekker i tillegg frem flere sentrale begreper Bourdieu og Wacquant har belyst innenfor sosiologien, begreper som han argumenterer for også er svært interessante å fokusere på innenfor den kritiske diskursanalysen (Fairclough, 2003a, s. 203). Ifølge ham er disse blant annet begrepene: *globalization, governance, employability* og *exclusion* (Fairclough, 2003a, s.

203). Fairclough avslutter sitt manifest med en oppfordring til samfunnsforskere om at de i større grad må arbeide med språk og tekstlig innhold for å forstå det samfunnet de selv er en del av (Fairclough, 2003a, s. 204).

Hitching, Nilsen og Veum (2015) kan sies å arbeide i den tradisjonen Fairclough har initiert og argumenterer for at kritisk diskursanalyse er en form for samfunnsrettet språkforskning. De hevder videre at kritisk diskursanalyse strengt tatt bør kalles et rammeverk heller enn en klart definert skole. Eventuelt bør man definere CDA som en ideologisk og vitenskapsteoretisk grunnholdning der man forholder seg til språket som et uttrykk for og en påvirkningskraft innen samfunnsutviklingen (s. 118). Skrede (2017) hevder at den kritiske diskursanalysen skiller seg fra de mer deskriptive lingvistiske studiene, som primært beskriver strukturer i språket uten å spørre hvorfor og hvordan en tekst er produsert. Kritisk diskursanalyse derimot, undersøker hvilke ideologiske interesser tekster kan tenkes å tjene (s. 21). Fairclough selv hevder i et av sine tidligere arbeider at hovedpoenget med å benytte kritisk diskursanalyse er: «[...] to make visible through analysis and to criticize, connections between properties of texts and social processes and relations (ideologies, power relations) which are generally not obvious to people who produce and interpret those texts» (Fairclough, 1995a, s. 97). Det er nettopp det å synliggjøre mening som ikke er åpenbar, jeg ønsker å bidra med i denne studien.

Hva er en diskurs?

Rent etymologisk stammer ordet *diskurs* fra det franske substantivet *discours*, som igjen kommer fra det latinske *discurrere*. Den opprinnelige betydningen av ordet på fransk er «redegjørelse», «snakk» og/eller «offentlig tale» (Eliassen, 2016, s. 55-56). Før Faircloughs definisjon av begrepet diskurs blir presentert i dette kapittelet, er det imidlertid umulig å omtale begrepet uten å nevne Foucaults definisjon. Foucault (1971) definerer begrepet diskurs på denne måten:

Språket er en allmenning forut for enhver tale; det er alltid allerede gjennomtrået av andre språkbrukere. Det er et kollektivt anliggende, det utelukker individuelle eiendomsforhold, retten til å si at dette er mine ord. [...] Hver gang vi griper ordet, fortsetter vi uvergerlig en diskurs forut for oss, som allerede er der og allerede har foregrepet hva vi sier; den setter betingelsene for hva vi kan si, hvordan vi kan si det, og hvem som kan si det. (Foucault, 1971, s. 7)

Foucault hevder altså at hver gang man som individ tar ordet, fortsetter man en diskurs som allerede eksisterer. Når det er slik; kan man da fortsatt si at det er jeg som snakker, spør Foucault (Eliassen, 2016, s. 52). Det er dermed Foucault som leverer utgangspunktet for diskursanalysens *subjektforståelse*. Foucault argumenterer for at selvet ikke bruker språket til å uttrykke seg; det er snarere språket som snakker gjennom personen. Dermed blir det individuelle selvet et medium for kulturen og dens språk (Jørgensen & Phillips, 2013, s. 24-27). Imidlertid har Fairclough (2016) en annen forståelse av diskursbegrepet enn Foucault. Fairclough skriver: «Foucault's insistence upon the subject as an effect of discursive formations has a heavily structuralist flavour which excludes active social agency in any meaningful sense. This is unsatisfactory» (Fairclough, 2016, s. 45). Fairclough redegjør videre for hvordan han ser sammenhengen mellom individet og diskurs: «The constitutive process of discourse ought [...] to be seen in terms of *dialectic*, in which the impact of discursive practice depends upon how it interacts with the preconstituted reality» (2016, s. 60). Fairclough hevder dermed 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). Fairclough (2015) sier det selv slik:

[...] we are seeking explanations of how elements of systems of different types (discourse and non-discursive elements) are related to each other in particular ways in organizations, institutions or societies, which help us to make sense of practices within them which are drawn upon on many occasions and in many events [...] we are seeking explanations of dialectical relations and therefore of the effects which different elements have upon each other. (Fairclough, 2015, s. 11-12)

Han viser videre til at ideen om at språk og samfunnsstrukturer står i et dialektisk forhold til hverandre, går helt tilbake til Aristoteles' filosofiske bidrag som omhandler retorikk. I moderne tid har dette tankegodset blitt videreført av både Marx og Hegel (Fairclough, 2015, s. 16). I Marx' kritikk av politisk økonomi starter han for eksempel sin argumentasjon med en kritikk av det språket de politiske økonomene i hans samtid benyttet. Fairclough trekker veksler på disse betraktningene og poengterer at sosiale strukturer ikke bare danner diskurser, de er også et produkt av diskurser (2015, s. 16).

Jørgensen og Phillips (2013) hevder at det innenfor den kritiske diskursanalysen blir tydelig at mennesker bruker diskursene som ressurser hvor de skaper *nye* språklige sammensetninger (s.

27). I sine ytringer, være seg muntlige eller skriftlige, velger individet ulike elementer fra forskjellige diskurser. Dette kan være fra diskurser som de henter fra mediene og fra personlig kommunikasjon. Resultatet av disse nye kombinasjonene kan bli nyskapende *hybrid-diskurser* (Jørgensen & Phillips 2013, s. 27). I *Language and Power* følger Fairclough (2015) opp sin argumentasjon om det dialektiske forholdet mellom språk og samfunn slik: «Discourse and practice are both the products of structures and the producers of structures, they reproduce structures, but reproduction may be either ‘conservative’ or ‘transformatory’, without change or with change». (Fairclough, 2015, s. 17). Imidlertid er det sentralt å merke seg at man også innenfor den kritiske diskursanalysen anser at subjektets mulighet til å ytre seg og til å skape nye ord og diskurser begrenses noe av de allerede eksisterende diskursene som er i bruk i samfunnet (Jørgensen & Phillips, 2013, s. 27). Faircloughs egen formelle definisjon av begrepet diskurs er denne:

I see discourse as ways of representing aspects of the world – the processes, relations and structures of the material world, the ‘mental world’ of thoughts, feelings, beliefs and so forth, and the social world. Particular aspects of the world may be represented differently, so we are generally in the position of having to consider the relationship between different discourses. 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)

I sin analyse av Tony Blairs politiske retorikk (2003) omtaler Fairclough også diskurser på følgende måte:

Different positions in the political field give rise to different representations, different visions – New Labour’s vision of the world is different from that of its political opponents. Looked at from a language perspective, different representations/visions of the world are different ‘discourses’ (Fairclough, 2003b, s. 21).

Fairclough anser dermed at ulike perspektiver/representasjoner om verden som uttrykkes i tekster, utgjør ulike diskurser i et datamateriale. Han argumenterer altså for at diskurser er måter å representere noe på. Diskurser kan knyttes til ulike posisjoner eller perspektiver som ulike grupper av sosiale aktører innehar i samfunnet. Videre er ikke diskurser bare en avspeiling av verden slik den er, eller slik verden oppfattes å være. Diskurser er også forestillinger som representerer mulige verdener som er forskjellige fra den faktiske verdenen. Diskurser kan dermed være delaktige i å dreie samfunnet i visse retninger, diskurser kan komplementere

hverandre, konkurrere med hverandre eller dominere hverandre etc. (Fairclough, 2003a, s.124; Skrede, 2017, s. 35).

For å kunne identifisere og analysere ulike diskurser er begrepet *tekst* sentralt hos Fairclough. Hans tekstbegrep er omfattende og omfatter ikke kun skriftlige kilder. Tekstbegrepet dekker også kilder som foto, film/video, lydfiler, transkriberte intervjuer og multimediale tekster etc. (Fairclough, 2016, s. 4). Fairclough (2015) tydeliggjør også at man ikke bare finner diskurser ved å analysere ulike former for skriftlige- eller multimediale tekster. Som forsker bør man også finne eksempler på diskurser som er i aktiv og muntlig bruk ved å observere ulike aktørers praksis innenfor et felt: «Praxis in a general sense [...] including work but not limited to it, is the essence of human life [...] Social analysis, including discourse analysis, should give primacy to praxis, to activity and action» (s. 15). Fairclough mener altså at en fullverdig kritisk diskursanalyse både er en analyse av diskurser som er representert i en form av tekstlig materiale, og diskurser som man kan observere i praktisk og muntlig bruk (Fairclough, 2015, s. 15).

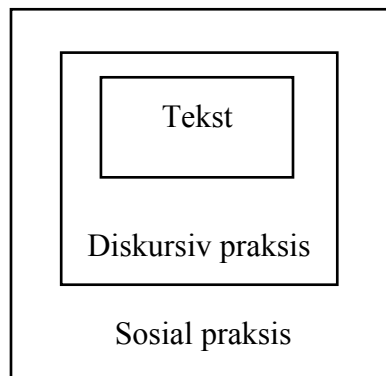
Fairclough og tverrfaglighet

Siden Fairclough er svært opptatt av hvilke sosiale prosesser som foregår i samfunnet, er det en sentral tanke innenfor CDA at tekstanalyse alene ikke er tilstrekkelig for å utføre en kritisk diskursanalyse. En ren tekstanalyse, argumenterer Fairclough, belyser ikke forbindelsene mellom tekstene og de samfunnsmessige og kulturelle prosesser og strukturer (Jørgensen & Phillips, 2013, s. 78). Fairclough (2015) påpeker dermed at det er nødvendig med et *tverrfaglig* perspektiv hvor man kombinerer tekstanalyse og sosial analyse innenfor et felt for å kunne gjennomføre en kritisk diskursanalyse (s. 49). Han beskriver CDA-forskning på denne måten: «CDA research is *transdisciplinary*, carried out in collaboration and in dialogue with theories and forms of analysis from across the human science. It can be integrated with forms of critical theory and analysis such as Cultural Political Economy» (Fairclough, 2015, s. 49). Videre betegner han denne fremgangsmåten som «[...] å analysere forholdet mellom *diskursive* og *ikke-diskursive* elementer» (Fairclough, 1995a, s. 27).

Faircloughs tredimensjonale modell

For å kunne analysere både diskursive og ikke-diskursive elementer i tilknytning til en problemstilling (jf. Fairclough, 1995a, s. 27), utarbeidet Fairclough sin tredimensjonale modell. Denne modellen er ment som et analyseverktøy til bruk i kritisk diskursanalyse. Han lanserer den klassiske modellen første gang i 1989, men har i løpet av sitt forfatterskap utviklet denne modellen²¹ (Skrede, 2017, s. 29-34).

Figur 1: Faircloughs tredimensjonale, klassiske modell fra 1989



Ifølge Fairclough (1995a) er ethvert tilfelle av språkbruk en kommunikativ begivenhet som har tre dimensjoner; *tekst*, *diskursiv praksis* og *sosial praksis* (s. 97): Faircloughs tredimensjonale modell er dermed basert på tanken om at formelle språklige trekk ved teksten henger nøye sammen med både den prosessen den ble til under, og den prosessen teksten er gjenstand for når den mottas og fortolkes av en leser eller en tilhører/tilskuer etc. (Fairclough, 1995a, s. 97). Han beskriver dette slik: «My approach to discourse analysis is based upon the assumptions that language is an irreducible part of social life, dialectically interconnected with other elements of social life, so that social analysis and research always has to take account of language» (Fairclough, 2003a, s. 2).

²¹ I *Analysing Discourse* fra 2003 beskriver Fairclough hvordan utviklingen av modellen har foregått gjennom arbeidet han har gjennomført sammen med Jessop og Sayer i 2002 (Fairclough, 2003a, s. 23; Skrede, 2017, s. 29-34.). Skrede (2017) hevder imidlertid at Fairclough skal ha understreket i en forelesning han holdt ved Aalborg Universitetet i 2011, at den «gamle/klassiske modellen» hans fortsatt kan benyttes (s. 34).

Jørgensen og Phillips (2013) tydeliggjør at de tre nivåene i modellen utgjør ulike dimensjoner og derfor skal atskilles rent analytisk (s. 82). Selv om en skjematisk fremstilling av Faircloughs tredimensjonale modell kan gi inntrykk av at de ulike nivåene opererer hver for seg, er det imidlertid sentralt å understreke at de utgjør et relasjonelt hele (Jørgensen & Phillips, 2013, s. 81-82).

Fairclough lanserer så sin «nye modell» i boken *Analysing Discourse* fra 2003. (Fairclough, 2003a, s. 23; Skrede, 2017, s. 29-34). I den «klassiske modellen» (se figur 1) opererer han med følgende tre betegnelser på modellens tre nivåer: *tekst*, *diskursiv praksis* og *sosial praksis*. I den nye modellen har begrepene i den klassiske modellen endret navn til *sosiale begivenheter*, *sosial praksis* og *sosial struktur* (Fairclough, 2003a, s. 23; Skrede, 2017, s. 34). En sammenstilling av gamle og nye begreper vil da se slik ut:

Tabell 2: Faircloughs begreper - «klassisk» versus «ny» tredimensjonal modell

| Nivå: | Klassiske begreper: | Nivå: | Nye begreper: |
|--------|---------------------|--------|----------------------|
| Nivå 1 | Tekst | Nivå 1 | Sosiale begivenheter |
| Nivå 2 | Diskursiv praksis | Nivå 2 | Sosial praksis |
| Nivå 3 | Sosial praksis | Nivå 3 | Sosial struktur |

Fairclough foretar disse begrepsendringene for å understreke at *tekster* er en del av *sosiale begivenheter* (Skrede, 2017, s. 32). Fairclough sier det slik:

Social events constitute what is actual [...] texts are elements of social events, and orders of discourse are elements of (networks of) social practices. One consequence is that rather than starting from texts, one starts from social events (and chains and networks of events) and analyses texts as elements of social events. (Fairclough, 2003a, s. 223)

Fairclough endrer også begrepet på nivå 3, *sosial praksis*, til *sosial struktur* i den nye modellen (Fairclough, 2003a, s. 24). Ifølge Fairclough er det nye begrepet bedre egnet til å beskrive samfunnsmessige *makroforhold*, da det tidligere begrepet sosial praksis kan høres ut som noe som primært foregår mellom mennesker på mikronivå (Skrede, 2017, s. 32). Fairclough beskriver hva han legger i begrepet sosiale strukturer på denne måten:

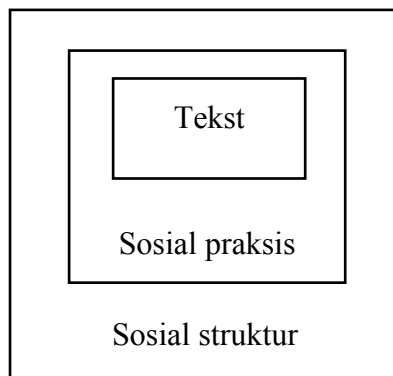
Social structures are very abstract entities. One can think of a social structure (such as an economic structure, a social class or kinship system, or a language) as defining a potential, a set of possibilities. However, the relationship between what is structurally possible and what actually happens, between structures and events, is a very complex one. (Fairclough, 2003a, s. 23)

I Faircloughs modell er nivå 1 og nivå 3 i modellen mediert av nivå 2. Dette gjelder både i den klassiske og den nye modellen. I den nye modellen heter nivå 2 nå *sosial praksis*, mens dette nivået tidligere ble betegnet som *diskursiv praksis* i den «klassiske modellen» (se redegjørelse for denne begrepsendringene i kommende avsnitt).

Denne studiens modellvalg

I denne studien velger jeg å komponere en *tredje* variant av Faircloughs tredimensjonale modell (se figur 2). Det vil si at jeg beholder Faircloughs inndeling i tre nivå, men nivåene vil benevnes med begreper fra både den «klassiske» og den nye modellen. Jeg har tro på at denne varianten, denne kombinasjonsmodellen, vil passe godt til denne studien av grunner det gjøres rede for.

Figur 2: Kombinasjonsmodell



Nivå 1 i modell 2 kaller jeg for *tekst*, dette til tross for at Fairclough selv endrer tekst-begrepet til å hete *sosiale begivenheter* i sin nye modell. Fairclough gjør dette for å understreke at tekster er en del av sosiale begivenheter (Skrede, 2017, s. 32). Imidlertid argumenterer Fairclough opprinnelig for et svært vidt tekstbegrep; tekst refererer både til tale, skrift (dokumenter, avisartikler etc.), bilder, videoer eller en blanding av det språklige og det visuelle (1992a, s.

73). Jeg finner derfor tekst-begrepet dekkende for det materialet som er mitt utgangspunkt for denne studiens kritiske diskursanalyse. Mitt hovedmateriale vil være trykt tekst i form av offentlige dokumenter, transkriberte intervjuer og transkriberte observasjoner. Ved å fortsette å benevne dette materialet som tekst og ikke som sosial begivenhet (slik Fairclough benevner nivå 1 i sin nye modell), opplever jeg også at man er mest tro mot det tradisjonelle utgangspunktet for diskursanalyse, som jo er det tekstlige. For ikke å miste studiens diskursanalytiske perspektiv, beholdes dermed betegnelsen tekst på nivå 1. Skrede (2017) argumenterer da også for at uansett hvilken betegnelse man gir nivå 1, er det i all hovedsak primært tekster Fairclough er opptatt av (s. 32). Fairclough (2015) redegjør for at når man skal gjøre en analyse av tekst på nivå 1 i modellen, skal man identifisere både «language forms» and «meaning» (s. 74). Man skal dermed både se etter språklige virkemidler og meningsinnhold.

Nivå 2 velger jeg derimot å benevne med begrepet fra den nye modellen; *sosial praksis*. Her finner jeg Faircloughs argumentasjon for navnebytte svært god. Fairclough (2003a) forandrer jo begrepet *diskursiv praksis* til *sosial praksis* og hevder at det ikke finnes noe slikt som en diskursiv praksis, da all praksis er sosial. I tillegg påpeker Fairclough at det er individer som ytrer seg, og ikke språket som sådan (Skrede, 2017, s. 34). På nivå 2 skal man i henhold til Fairclough også analysere hvordan diskurser: «[...] be operationalized, put into operation, put into practice [...] and ‘materialized’ in physical material elements of realities» (Fairclough, 2015, s. 39). Diskurser kan altså foregå som praksis og ikke bare i form av ord/ytringer: «Social analysis, including discourse analysis, should give primacy to praxis, to activity and action» (Fairclough, 2015, s. 15). Skrede (2017) hevder at å snakke om sosial praksis dermed er mer intuitivt riktig enn å snakke om diskursiv praksis, ettersom sistnevnte kan tolkes dithen at språklig aktivitet er en praksis som kan foregå uten at det er aktører involvert (s. 34). I denne studien vil nettopp en analyse av observasjonene i studien bidra til kunnskapsdannelse om hvordan lærerne/informantene operasjonaliserer de digitale ferdighetene i praksis, være sentral. Det er altså individer som ytrer seg og handler, og ikke språket i seg selv (jf. Skrede, 2017, s. 34). Derfor slutter jeg meg til argumentet om at språk er en sosial praksis. Det er imidlertid verdt å merke seg at jeg innenfor nivå 2 beholder dimensjonen som innebærer en fortolkning av både produksjon- og konsumpsjon av tekst(er). Det innebærer at jeg også vil analysere: hvem/hvilke aktører er avsender av en tekst/en ytring og hvem/hvilke aktører er mottaker av den?

Nivå 3 i modellen velger jeg også å benevne med begrepet fra den nye modellen, nemlig *sosial struktur*. Dette gjøres fordi jeg opplever at sosial struktur er et begrep som gir mer mening enn å kalle nivå 3 for sosial praksis (slik det gjøres i den klassiske modellen). Fairclough argumenterer for at det nye begrepet, sosial struktur, er bedre egnet til å beskrive samfunnsmessige makroforhold, da det tidligere begrepet sosial praksis kan høres ut som noe som primært foregår mellom mennesker på mikronivå (Skrede, 2017, s. 32). Sosiale strukturer kan være økonomiske strukturer, maktforhold, byråkrati etc. Kapitalisme er for eksempel en sosial struktur som utvilsomt påvirker ulike begivenheter i verden (Skrede, 2017, s. 32). Fairclough er i sitt senere forfatterskap svært opptatt av nettopp kapitalisme og nyliberalisme som sosiale strukturer (jf. Fairclough, 1995b; 2003b; 2012 og Skrede, 2017, s. 32-33). Jeg finner også at begrepet sosiale strukturer gir mer mening å benytte når man skal analysere samfunnsmessige makroforhold. I neste kapittel, kapittel 4, vil jeg redegjøre for hvordan Faircloughs tredimensjonale modell vil operasjonaliseres på denne studiens datamateriale.

Hvorfor benytte kritisk diskursanalyse?

Fairclough (2015) reiser selv spørsmålet om hvorfor man som forsker egentlig skal bedrive kritisk diskursanalyse av ulike tekster? Hans eget svar er at ved å tydeliggjøre hvilke diskurser som er til stede, eventuelt er fraværende i ulike tekster, vil man kunne avdekke hvilken *makt* som ligger bak de ulike diskursene (s. 3). Han skriver følgende: «It [CDA] views discourse as a stake in social struggle as well as a site of social struggle, and views social struggle as including class struggle» (Fairclough, 2015, s. 3). Fairclough reiser også selv spørsmål om CDA-teoriens klasseperspektiv ikke er utdatert «radical stuff»: «But isn't this just 1970s radicalism which is now terribly old-fashioned, out of date as well as out of fashion?» (Fairclough, 2015, s. 3). Hans svar på dette spørsmålet er imidlertid et tydelig nei. Fairclough hevder at teorien hans fremdeles er høyst aktuell og innehar stor gyldighet i dagens samtid (2015, s. 3). For å understreke sitt syn viser han for eksempel til at lønnsgapet mellom de rikeste og de fattigste innbyggerne i Vest-Europa har økt jevnt fra 1970-tallet og frem til i dag (Fairclough, 2015, s. 5). Fairclough identifiserer årsakene til disse problemene og hevder det er kapitalisme som politisk ideologi og nyliberalistiske reformer i Vest-Europa i denne tidsperioden som har skylden: «The root problem is capitalism, especially the particular form of neo-liberal capitalism which has become dominant over the past forty years or so, but maybe also capitalism per se» (Fairclough, 2015, s. 5). Fordi Fairclough hevder at kapitalisme og nyliberalisme er sterkt tilstede som grunnleggende ideologi i de vestlige samfunnene (samt i de

ikke-vestlige samfunn), argumenterer han for at for å forstå den eksisterende virkeligheten må man forstå relasjonene mellom diskurs og andre elementer i det sosiale livet (Fairclough, 2015, s. 5).

I sin redegjørelse for CDA som teori reiser Fairclough spørsmålet om hva det vil si å være kritisk, og han svarer selv ved å hevde at det er noe mer og annet enn bare å identifisere forskjellige typer diskurser. Å være kritisk betyr også at man som forsker spør hvorfor en gitt diskurs er som den fremstår. Med andre ord argumenterer Fairclough for at det å være kritisk innebærer å se etter forklaringer. CDA kombinerer dermed kritikk av diskurser med forklaring på hvordan diskursene figurerer innenfor et felt og bidrar til den eksisterende sosiale realiteten. Forståelsen av disse forholdene danner så en basis for å kunne handle og endre den eksisterende sosiale virkeligheten innenfor visse områder (Fairclough, 1995a, s. 97; Fairclough, 2003a, s. 202-203; Fairclough, 2015, s. 6). Fairclough påpeker følgende om forholdet mellom kritikk- forklaring-handling/endring:

It is not just critique of discourse, but also explanation of how it relates to other elements of the existing reality. Why does it need to be both? Because what drives CDA (as a part of critical social science) is the aim of changing existing societies for the better, and to do that we need a good understanding of them, including how discourse figures within them. Otherwise we have no basis for knowing whether they can be changed, or in what ways, or how. (Fairclough, 2015, s. 6)

Det er viktig å merke seg at Faircloughs CDA-teori og dens holdning til sosial endring springer ut fra et marxistisk tankegodt. I Faircloughs *Discourse and Social Change* (2016) kommer dette ståstedet tydelig frem:

[...] I place discourse within a view of power as hegemony, and a view of the evolution of power relations as hegemonic struggle. In doing so, I draw upon the classic contributions to twentieth-century Marxism of Althusser and Gramsci, which (despite the increasing contemporary unfashionability of Marxism) provide a rich framework for investigating discourse as a form of social practice. (Fairclough, 2016, s. 86)

Imidlertid argumenterer Skrede (2017) for at Faircloughs CDA-teori også kan og bør benyttes for å analysere den mer tradisjonelle politiske venstresiden: «Selv om Fairclough kan sies å tilhøre venstresiden politisk, er det ikke noe iboende i CDA som nødvendigvis gjør at tilnærmingen ikke kan anvendes på andre typer retorikk enn det vi kjenner fra høyresiden» (s. 25). Skrede hevder dermed at det primære formålet med Faircloughs kritiske diskursanalyse er normativ argumentasjon; hvordan bør ting være eller ikke være, uavhengig av hvilket politisk

ståsted man som forsker innehar. Ifølge Skrede innebærer dette at det prinsipielt sett bør være fullt mulig å gjennomføre en kritisk diskursanalyse av, for eksempel, venstrepopulistisk retorikk i media (2017, s. 25). Dette synspunktet slutter jeg meg til og vil i mine analyser se etter diskurser knyttet til alle former for ideologiske uttrykk.

Hensikten med å benytte Faircloughs kritiske diskursanalyse (CDA) som hovedrammeverk i denne avhandlingen er å studere hvordan begrepet «digitale ferdigheter» blir konstruert historisk og kulturelt i norsk utdanningspolitikk (fra Reform 94 og frem til 2016/2018), og hvordan de diskursive konstruksjonene fungerer regulerende for videregående opplæring som sosialt felt. Fremveksten av begrepet digitale ferdigheter sammenfaller utvilsomt med at et verdensomspennende høyteknologisk digitalt samfunn etableres; spesielt med utbredelsen av internett og ulike digitale verktøy. Fairclough argumenterer for at siden samfunnsendringene påvirker mange aspekter i våre sosiale liv, betyr dette at for å forstå hva som foregår i samfunnet, må man ta språk med i betraktningen (Skrede, 2017, s. 39). Det har vært nevnt at språket befinner seg i et dialektisk forhold til større strukturer i samfunnet, slik Fairclough ser det (Fairclough, 2015, s. 11-12). I den videre fremstillingen av Faircloughs CDA-teori vektlegges nå et utvalg av begreper som Fairclough anser som sentrale hjelpeverktøy for forskeren for å kunne gjennomføre en kritisk diskursanalyse. Det utvalget fra verktøykassen som presenteres her, er begreper som jeg anser som mest anvendelige og relevante for mitt analysearbeid i denne avhandlingen.

Faircloughs begrepsapparat

Innenfor kritisk diskursanalyse er *argumentasjon* og kritisk analyse av argumentasjon av sentral betydning. Fairclough har den oppfatning at av alle ulike sjangre man kan finne i en tekst, har den argumenterende sjangeren en betydningsfull plass innen CDA (Fairclough, 2015, s. 19). Fairclough påpeker at siden diskurser ofte dannes på grunnlag av argumentasjon som både er overtalende og manipulerende, er CDAs primære formål å avsløre, tydeliggjøre og å være kritisk til hvilken argumentasjon som befinner seg bakenfor de ulike diskursene (Fairclough, 2015, s. 18). «Makt er ikke i seg selv noe negativt så lenge den er legitim», skriver Fairclough i *Language & Power* (2015, s. 26). Han er opptatt av at samfunnsforskere må skille mellom den makten mennesker besitter for å kunne utføre positive handlinger i samfunnet, og det å inneha makt over andre mennesker. Fairclough hevder spesielt at det å besitte og å utøve makt over andre, blir problematisk når dette medfører negative effekter. Det være seg uakseptabel og

urettmessig skade for mennesker og/eller for samfunnet (Fairclough, s. 2015, s. 26). Når det gjelder diskurser og makt, skiller Fairclough i hovedsak mellom: 1) makt i diskursen/*power in* og 2) makt bak diskursen/*power behind*. Et eksempel på det første, skisserer Fairclough, er en lærer som styrer meningsutvekslingen og ytringene til elevene i et klasserom. Et eksempel på det andre, er det Fairclough betegner som skjult makt/*hidden power*. Han skriver: «Although the power behind discourse is hidden, in the sense that it is not apparent on the surface in interactions and texts, not transparent, in some circumstances its presence can become relatively clear to people» (Fairclough, 2015, s. 27). I denne konteksten viser Fairclough til at mennesker med økonomisk makt både på nasjonalt og internasjonalt nivå, bidrar til å forme såvel meninger, holdninger og antagelser om hva som er «sunn fornuft» og fornuftige handlinger på alle områder i samfunnet. Dette foregår når disse menneskene ytrer seg i mediene (som de ofte eier og kontrollerer), ved at de finansierer forskning (oppdragsforskning) og annen forskningsvirksomhet, ved å drive lobbyvirksomhet rettet mot folkevalgte organer og gjennom å donere penger til politiske partier etc. (Fairclough, 2015, s. 28). Faircloughs poeng er at det er nødvendig innenfor den kritiske diskursanalysen å undersøke makt på ulike nivå, knyttet til spesifikke situasjoner. Spesielt innenfor ulike organisasjoner og institusjoner, både på regionale, nasjonale og internasjonale nivå, for å forstå hvordan samfunnets ulike strukturer fungerer og for å kunne endre de av dem som er virker negative (Fairclough, 2015, s. 28). Som referert i forbindelse med presentasjonen av den tredimensjonale modellen tidligere i dette kapitlet, forfekter Fairclough at kritisk diskursanalyse må utføres både på mikro, meso- og makro-nivå. Dette innebærer analyser av både tekster og samfunnsstrukturer, samt hvordan disse befinner seg i et relasjonelt forhold til hverandre, jamfør det dialektiske forhold (Fairclough, 2015, s. 11-12).

Fairclough konstaterer at de fleste mennesker i verden i dag lever i kapitalistiske eller delvis kapitalistiske samfunn (Fairclough, 2015, s. 28). Som en konsekvens hevder han derfor at: «Understanding something about the nature of capitalism and its transformations and current forms is necessary to understanding existing social reality» (Fairclough, 2015, s. 28). Fairclough påpeker videre at en kapitalistisk samfunnsorden er kjennetegnet av kontinuerlig flyt og utveksling av økonomisk kapital, og at kritisk diskursanalyse må vurdere på hvilken måte kapitalisme preger maktrelasjoner og ulike diskurser innenfor institusjoner og samfunnet som helhet (Fairclough, 2015, s. 29-30). Det er spesielt i denne delen av Faircloughs CDA-teori at dens marxistiske karakter blir svært tydelig. Fairclough skriver: «The power of the capitalist class depends on its ability to control the *state* [...] This political power is typically exercised

[...] by an alliance of capitalists [...] who see their interests as tied to capital [...] We can refer to this alliance as the *dominant bloc*» (Fairclough, 2015, s. 64). I 1995 lanserte Fairclough begrepet *technologization of discourse* for å beskrive nettopp den overnevnte prosessen. Dette begrepet definerer han slik:

Technologization of discourse is a process of intervention in the sphere of discourse practices with the objective of constructing a new hegemony in the order of discourse of the institution or organization concerned, as part of a more general struggle to impose restructured hegemonies in institutional practices and culture. (Fairclough, 1995a, s. 102)

Fairclough hevder at det å benytte denne *technologization of discourse- teknikken* er et viktig virkemiddel fra de dominerende sosiale kreftene i en organisasjon/institusjon/staten for å kunne dirigere og kontrollere retningen på sosiale og kulturelle endringer (1995a, s. 91). Denne teknikken innebærer nemlig en bevisst bruk av ulike ord og begreper for å naturalisere en bestemt type diskurs som man i neste omgang ønsker å eksportere til alle ansatte i en organisasjon/institusjon under for eksempel en reorganiseringsprosess (Fairclough, 1995a, s. 91). I denne forbindelse hevder Fairclough at man i vår tid ser en kulturell fremvekst av spesifikke diskursordener (se redegjørelse av dette begrepet senere i kapitlet) som for eksempel: Markedsføringsdiskurs, ledelsesdiskurs- og management/målstyringsdiskurs som en del av kapitalismens dominante posisjon i verdens samfunnsstrukturer. Denne fremveksten av noen typer av dominerende diskursordener fører, ifølge Fairclough, til sentralisering og standardisering av diskursive praksiser innenfor ulike virksomheter (Fairclough, 1995a, s. 104-105).

Fairclough hevder i tillegg at det finnes et sterkt bånd mellom ideologi og makt, men at ideologi ofte er kamuflert som *common sense*: «Ideological power, the power to project one's practices as universal and 'common sense', is a significant complement to economic and political power [...] because it is exercised in discourse» (Fairclough, 2015, s. 64). Fairclough definerer *ideologi* som: «Representasjoner av verden som bidrar til å etablere og opprettholde maktrelasjoner, dominans og utnyttelse»²² (Fairclough, 2003a, s. 218; Skrede, 2017, s. 21). Han påpeker videre at det i all hovedsak er to måter de som har makt, de herskende klasser, kan utøve sitt ideologiske ståsted på i samfunnet: 1) Ved å tvinge andre til å være enige med dem, i

²² Fairclough understreker at han er klar over begrepet *ideologi* kan defineres på ulike måter, selv definerer han begrepet som beskrevet over, det vil si i en marxistisk tradisjon (Fairclough, 2015, s. 35).

verste fall ved å benytte fysisk vold, eller 2) ved å vinne andre over til deres ideologiske ståsted gjennom å få andre til å bli enige i deres tankegods. Dette gjøres enten via overtalelse (coercion) eller via samtykke (consent) (Fairclough, 2015, s. 64-65). I all hovedsak foretrekker de herskende klasser å styre gjennom samtykke, hevder Fairclough, da dette både er mest kostnadseffektivt og minst risikofyllt (Fairclough, 2015, s. 64-65). Ideologi er dermed nøkkelmekanismen for å kunne styre etter samtykkeprinsippet. Det innebærer at de ulike diskursene som benyttes på forskjellige arenaer, både åpne og skjulte diskurser, er svært betydningsfulle for å fremme et ideologisk budskap. Fairclough vektlegger at maktrelasjoner ikke bare kan reduseres til klassespørsmål. Han identifiserer også maktrelasjoner mellom ulike sosiale grupperinger, innenfor institusjoner og organisasjoner, og maktrelasjoner mellom menn og kvinner, mellom etniske grupper og mellom unge og eldre etc. (Fairclough, 2015, s. 65).

Et annet sentralt begrep hos Fairclough er *modalitet*: «The question of modality can be seen as the question of what people commit themselves to when they make statements, ask questions, make demands or offers. The point is that there are different ways of doing each of these which make different commitments» (Fairclough, 2003a, s. 165). Modalitet deles ofte inn i 1) *epistemisk modalitet* og 2) *deontisk modalitet* (Fairclough, 2003a, s. 168-169). Om man skal gjøre en kritisk diskursanalyse av politisk retorikk, vil et eksempel på epistemisk modalitet være hvilket verdenssyn som fremmes i teksten. Hvilken kunnskap fremmes som sann og gyldig? En form for epistemisk modalitet er dermed «en vedtatt sannhet» (Skrede, 2017, s. 51). Deontisk modalitet kan være hvilke tanker som fremmes knyttet til hvordan individ og samfunn bør handle i lys av de sosiale omstendigheter som beskrives i tekstene (Skrede, 2017, s. 51). Fairclough utdyper hvilke modalitetsmarkører man kan se etter i tekster for å avdekke ulike modaliteter (2003a, s. 168-170). Det mest typiske er at man leter etter modale verb som: «Can, will, may, must, would, should, etc.» (Fairclough, 2003a, s. 168). Imidlertid kan modalitet også komme til uttrykk i setningsadverb, slik som for eksempel: «In fact, obviously, evidently, usually, often, always» (Fairclough, 2003a, s. 170-171). Fairclough beskriver også en tredje dimensjon knyttet til modalitet: Om et individ uttrykker seg affektivt i en sammenheng, betegnes dette som «an affective mental process» (2003a, s. 173). Ulike utsagn i en tekst kan dermed vise hvordan taleren eller avsenderen av teksten knytter seg til sine utsagn. Dette betegnes som *affinitet* (Jørgensen & Phillips, 2013, s. 95).

Fairclough gjør det altså klart at hvis man som forsker ønsker å forstå hvordan den eksisterende sosiale realiteten fungerer og opprettholdes, må man forstå relasjonene mellom makt og ideologi slik de kommer til uttrykk i diskurs. Det er nødvendig å kunne være i stand til å

identifisere, forklare og tydeliggjøre disse forholdene (Fairclough, 2015, s. 35). Han understreker at det nettopp i mye av den såkalte sunne fornuften/*common sense* som forfektes, implisitt ligger ideologiske synspunkter: «Common sense is a form of ‘everyday thinking’ which offers us frameworks of meaning with which to make sense of the world [...] a popular, easily-available knowledge which works intuitively, without forethought or reflection» (Fairclough, 2015, s. 13). Inkorporert i *common sense* ligger dermed også antagelser. Fairclough (2003a) beskriver antagelser på denne måten: «All forms of fellowship, community and solidarity depend upon meanings which are shared and can be taken as given, and no form of social communication or interaction is conceivable without some such ‘common ground’» (s. 55). Fairclough argumenterer her altså for at et samfunn er avhengig av at det eksisterer noen felles oppfatninger. Fairclough deler så antagelser inn i tre kategorier: 1) Existential assumptions, 2) Propositional assumptions og 3) Value assumptions (2003a, s. 55). I denne avhandlingen vil jeg konsentrere meg om 1) og 3): 1) *Eksistensielle antagelser*: Antagelser om hva som finnes, og 3) *verdiantagelser*: Antagelser om hva som er godt eller ønskelig (Fairclough, 2003a, s. 55). Skrede (2017) viser til at et eksempel på en eksistensiell antagelse finner man i setningen: «Globaliseringen er en krevende og ofte smertefull prosess», denne påstanden er basert på en eksistensiell antagelse om at det eksisterer en globalisering, samt at den er krevende (Fairclough, 2003a, s. 56-57; Skrede, 2017, s. 56). Et eksempel på en verdiantagelse vil kunne være en setning som omtaler kapitalismen i positive ordelag: «For mange er økonomisk vekst et ubestridt gode – en verdi» (Fairclough, 2003a, s. 58-59; Skrede, 2017, s. 56). Fairclough hevder at verdiantagelser ofte er ideologisk knyttet til nyliberal og politisk diskurs. Han sier det slik: «Value systems and associated assumptions can be regarded as belonging to particular discourses – a neo-liberal economic and political discourse in the case of the assumptions that anything which enhances ‘efficiency and adaptability’ is desirable» (Fairclough, 2003a, s. 58). Fairclough argumenterer derfor sterkt for at de som er i stand til å påvirke og forme innholdet i den felles grunnforståelsen (i antagelsene) i samfunnet, er i posisjon til å utøve makt og opparbeide hegemoniske oppfatninger (Fairclough, 2003a, s. 55; Skrede, 2017, s. 55). *Common sense* og antagelser er dermed interessant å studere for den som arbeider med kritisk diskursanalyse (Fairclough, 2003a, s. 55).

Fairclough er videre opptatt av begrepet *nominalisering* som han utdyper som følger: «Nominalization characteristically involves the ‘loss of certain semantic elements of clauses’ [...] It may also involve the exclusion of participants in clauses [...] Nominalization is a resource for generalising» (2003a, s. 144). Fairclough (2015) beskriver nominalisering som en

setning/ytring der det ofte mangler en aktør (s. 140). Skrede (2017) forklarer nominalisering som et språklig virkemiddel som blir benyttet hvis avsenderen av en tekst for eksempel vil skjule ansvar og/eller aktørene som er involvert i en situasjon (s. 49). Skrede fortsetter: «I kritisk diskursanalyse blir bruken av passiv og nominalisering tolket som at det kan være ideologier involvert. Det kan være at en toner ned ansvaret for noe, eller at en ønsker å dreie fremstillingen i en bestemt retning» (2017, s. 49). Fairclough (2003a) gir et eksempel på en setning hvor man finner nominalisering: «Multinational corporations in collaboration with governments are changing the world in variety of ways» (s. 13). I denne setningen gjøres «multinasjonale selskaper» og «governments» til endringsagenter/aktører, men mennesker som initierer endringsprosesser eller handler som endringsagenter, er fraværende fra teksten (Fairclough, 2003a, s. 13).

Gjennom sin CDA-teori er Fairclough gjennomgående interessert i diskurser og sosial endring: «In my view, a focus on ongoing social change is unavoidable in critical research generally and CDA in particular» (Fairclough, 2015, s. 37). Videre argumenterer Fairclough for at diskurser er en del av sosiale endringer i samfunnet. Derfor kan man ikke ignorere forholdet mellom diskurser og andre elementer ved den sosiale virkeligheten. Som et eksempel på en sosial endring hvor man kan se at språk/diskurser endres underveis, viser han til det han kaller en «marketization of universities» i Storbritannia. Med dette uttrykket mener han den endringen man på 1990-tallet kunne se i Storbritannia, da universitetene ble pålagt å drifte etter New Public Management-reformer. Det medførte at universitetene markedsførte seg med en ny og mer økonomisk/nyliberalistisk diskurs. De måtte nå «selge» kursene sine til potensielle studenter i langt større grad enn tidligere (Fairclough, 1995a, s. 108). Dermed vokste det frem en kombinasjon av en tradisjonell informativ akademisk diskurs og en mer økonomisk markedsføringsdiskurs (Fairclough, 1995a, s. 108; Fairclough, 2015, s. 37). Dette er et tydelig eksempel på hvordan Fairclough mener at språk og diskurser er en del av de sosiale endringene innenfor ulike felt i samfunnet. To nøkkelbegreper i denne sammenheng er begrepene *intertekstualitet* og *hegemoni*. Opphavsmannen til begrepet intertekstualitet er Bakhtin (1984, s. 185), men også Kristeva (1989, s. 37) og Todorov (1998, s. 15) benytter begrepet. Intertekstualitet er det interrelasjonelle forhold mellom en tekst og andre tekster. Tekster kan assimileres i egen tekst, motsi egen tekst, fremme ironi, etc. (Fairclough, 2015, s. 37). Intertekstualitet kan endre tidligere tekster og restrukturere eksisterende konvensjoner, sjangre og diskurser. Dette gjelder ikke bare for tekster, men også for film, musikk, arkitektur etc. Sjangeren «dramakomedie» er for eksempel en intertekstuell miks av drama og komedie

(Skrede, 2017, s. 51). Fairclough vektlegger at: «Intertextuality makes possible endless creativity in texts through the combination of parts of other texts, but [...] the potential is generally tied to and constrained by relations of power and struggles over power – hegemony and hegemonic struggle» (Fairclough, 2015, s. 37). Fairclough utvider sitt intertekstualitetsbegrep til også å inkludere begrepet *interdiskursivitet*. Når en trekker på flere sjangre og diskurser uten at disse nødvendigvis har et identifiserbart tekstuel opphav, kan vi snakke om interdiskursivitet (Fairclough, 2015, s. 38). «Analysis of the interdiscursivity of a text is analysis of the particular mix of genres, of discourses, and of styles upon which it draws, and how different genres, discourses or styles are articulated (or ‘worked’) together in the text» (Fairclough, 2003a, s. 218). Skrede (2017) argumenterer for at om et felt som tidligere var preget av statlig styring, begynner å inkorporere markedsdiskurser, kan dette fortelle oss om en ideologisk dreining mot kapital, profitt og større innslag av markedsliberalisme (2017, s. 54). Et godt analysebegrep kan derfor være å lete etter intertekstuelle og interdiskursive relasjoner i det empiriske materialet, samt kartlegge hva som er nytt, og hva som er destabilisert (Skrede, 2017, s. 53-54).

I *Language & Power* lanserer Fairclough også et tredje begrep; *rekontekstualisering*. Dette er et begrep han har lånt fra Bernsteins utdannings sosiologiske arbeider og innarbeidet i sin kritiske diskursanalyse. Begrepet er beslektet med intertekstualitet og interdiskursivitet og omhandler hvordan eksterne diskurser og sosiale praksiser blir internalisert i nye strukturer (Fairclough, 2015, s. 38; Skrede, 2017, s. 54). Fairclough beskriver hvordan denne prosessen på mange måter kan minne om en koloniseringssprosess, hvor organisasjoner og institusjoner blir kolonisert av eksterne diskurser og sosiale strukturer: «Recontextualization is the movement of parts or elements of interactions and texts out of their original context (so they are ‘decontextualized’) and into a different context (the ‘recontextualizing context’). It is intertextuality and interdiscursivity in progress, so to speak» (Fairclough, 2015, s. 38).

Personlig finner jeg Faircloughs rekontekstualiseringsbegrep svært likt både begrepene intertekstualitet og interdiskursivitet. Fairclough påpeker noe av det samme og tydeliggjør begrepet ved å understreke at rekontekstualisering ikke bare innebærer å trekke veksler på ulike tekster eller diskurser, men at begrepet innebærer at en ny form for praksis begynner å dominere over en annen, selv om den nye praksisen ikke trenger å erstatte den gamle (Chouliarki & Fairclough, 1999, s. 93-94; Skrede, 2017, s. 54). Ofte vil det også være slik at intertekstuelle og interdiskursive koblinger som blir hyppig reproduisert, kan ende med å rekontekstualisere en

sosial praksis, det vil si å underlegge den en ny logikk (Chouliarki & Fairclough, 1999, s. 93-94; Skrede, 2017, s. 54).

Som et eksempel på en slik rekontekstualisering viser Fairclough til hvordan man i dagens Storbritannia kan oppleve at unge studenter innenfor høyere utdanning, noen ganger reagerer som forbrukere og kunder overfor det de karakteriserer som en «ikke tilfredsstillende kvalitet på undervisningen». En slik diskurs ville ha vært utenkelig innenfor høyere utdanning for noen tiår siden. Da ville studentene i liten grad finne på å klage på den undervisningen som ble gitt ved et universitet, fordi respekten for det akademiske systemet var svært høy. Fairclough påpeker at det som her har skjedd, er rekontekstualisering i praksis. Det har foregått en kolonisering av akademia ved at elementer fra markedsføringsdiskurser har vokst inn i høyere utdanning og bidratt til en ny form for logikk i sektoren (Fairclough, 2015, s. 39). I dag er det innenfor akademia viktig at studentene blir fornøyde kunder²³. Fairclough påpeker at disse tre begrepene; intertekstualitet, interdiskursivitet og rekontekstualisering utgjør et rammeverk som bidrar til at man kan analysere forholdet mellom diskurser og andre sosiale elementer. På den måten kan man identifisere sosiale endringer både på mikro- og makronivå i samfunnet: «The analytical framework above can for example be integrated within a social scientific approach to analyzing hegemonic relations, struggle and change» (Fairclough, 2015, s. 39-40).

Fairclough argumenterer for øvrig også for at verden utvilsomt har blitt sterkt globalisert, spesielt fra tidlig 2000-tall og frem til i dag (Fairclough, 2015, s. 239). Dette gir seg utslag i form av ulike globaliseringsdiskurser. Fairclough (2007) definerer *globalisering* på følgende måte:

Globalization is interpreted as changes in the 'scales' on which social activity and interaction take place, and in relationships between scales [...] Globalization is not exclusively to do with the global scale, but with new sets of relations between the global scale and other scales and the 're-scaling' of particular spatial entities (nation-states, regions within them, cities etc) with respect to particular sub-systems (economy, law etc) or a combination of sub-systems. The global scale is 'an ultimate horizon for action'. (Fairclough, 2007, s. 3)

Fairclough (2006) uttrykker også følgende om globalisme: «'Globalism' is a discourse of globalization which represents it in reductive neo-liberal economic terms within a strategy to

²³ Denne utviklingen ser vi også innenfor norsk høyere utdanning, jmfør «Studiebarometeret» som måler hvor fornøyde studentene er med den opplevde undervisningskvaliteten ved de ulike lærestedene. (Studiebarometeret, 2018).

inflect and re-direct actual processes of globalitazion in that direction» (s. 40). Fairclough lar seg inspirere av Steger (2005) og identifiserer videre seks kjerneelementer ved globalismen: 1) Globalisering omhandler liberalisering og en integrering av et globalt marked, 2) globalisering er uunngåelig og irreversibelt, 3) ingen har et lederansvar for globaliseringen, 4) globalisering er til fordel for alle, 5) globalisering sprer demokrati i verden og 6) globalisering krever «war on terror» (Fairclough, 2006, s. 40). Som Fairclough (2006) tydeliggjør, knytter han globalisering spesifikt til fremveksten av nyliberalistisk tankegods (s. 40). Fairclough hevdet allerede i 1995 at man i vår tid ser en kulturell fremvekst av spesifikke globale diskursordener som for eksempel: *markedsføringsdiskurs*, *ledelsesdiskurs* og *managementdiskurs* (målstyringsdiskurs), som en del av kapitalismens og nyliberalismens dominante posisjon i verdens samfunnsstrukturer (Fairclough, 1995a, s. 104). Denne fremveksten av noen typer av dominerende diskursordener fører til en sentralisering og standardisering av diskursive praksiser innenfor ulike virksomheter, internasjonalt/globalt (Fairclough, 1995a, s. 105). Som en følge av dette påpeker Fairclough at man som forsker innenfor kritisk diskursanalyse derfor må være opptatt av å stille spørsmål ved ulike internasjonale maktrelasjoner. Fairclough (2015) sier det slik: «We need to look at social relations, structures and processes on an international scale if we are to understand [...] it is important to recognize that the national and local are set within an international frame which shapes them» (Fairclough, 2015, s. 239). Imidlertid er ett av hans hovedargument for å benytte kritisk diskursanalyse å vise at diskursive praksiser kan endres gjennom kamp om *hegemonier*. Fairclough er her sterkt inspirert av Gramscis hegemonibegrep²⁴. Dette begrepet viser til en «[...] tilstand av kulturelt herredømme der de dominerte aksepterer de herskendes normer og ideer. Dette hegemoniet definerer hva som er gyldige representasjoner av verden, og hva som ikke er det» (Fairclough, 1995a, s. 95). Både internt i en tekst eller mellom ulike tekster innenfor et felt kan man finne hegemonisk kamp mellom ulike diskurser. Dette ser man nettopp ved den interdiskursivitet som kan eksistere i en tekst eller mellom flere forskjellige tekster i form av en kombinasjon av to eller flere ulike diskurser. Eller man kan se dette i form av den rekontekstualiseringen som kan foregå innenfor et system, en organisasjon etc. Den hegemoniske kampen som da foregår, omhandler hvilke diskurser som skal råde innenfor et faglig felt.

I sin versjon av kritisk diskursanalyse (CDA) argumenterer Fairclough, som kjent, for at formålet med analysen skal være at man som forsker bidrar til en kritisk analyse av sosiale

²⁴ Gramscis hegemonibegrep skal være inspirert av Lenins bruk av dette begrepet (Jones, 2006, s. 42).

forhold. I tillegg bør man kunne hjelpe til med forslag til hvordan man kan bedre ulike forhold i samfunnet. For å kunne gjøre dette er Fairclough svært opptatt av historiske forhold: «To pursue this objective, it needs to be historical [...] to focus upon social change which is grounded in the crises and transformations of capitalism in our own times, the present and the recent past» (Fairclough, 2015, s. 41). I dette sitatet ser man igjen hvordan CDA som teori er grunnleggende preget av marxistisk tankegods. Det fokuseres på hvordan kapitalismen som system opp igjennom historien har bidratt til kriser og omfattende endringer i samfunnet. Fairclough påpeker betydningen av at forskere som bedriver kritisk diskursanalyse må inkorporere relasjoner mellom sosiale forhold i fortiden, med de vi finner i samtiden og i fremtiden. 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 bidra til å påvirke disse diskursive kampene i den retning en som forsker finner mest fruktbar. Imidlertid mener Fairclough at det ikke kun er kapitalismens historiske utvikling som bør være sentral innenfor en CDA-analyse. Han viser til Reisigl og Wodak (2001) som i sine studier har vært opptatt av å se nærmere på for eksempel diskriminering og undertrykkelse som sosiale fenomen i et historisk-diskursivt perspektiv (Fairclough, 2015, s. 42). Fairclough mener dermed at forskere innenfor den kritiske diskursanalytiske tradisjonen må studere de samfunnsproblemene vi finner i vår egen tid og bidra med forklaringer og forslag til hvordan samfunnet skal løse disse problemene. Dermed, hevder han, må analyser av nåtidens samfunnsutfordringer inkludere deres relasjon til både fortiden og fremtiden (Fairclough, 2015, s. 42).

En annen utfordring man kan få i arbeidet med å kartlegge diskurser er møtet med såkalte *ideologiske dilemmaer*. Fairclough (2015) forklarer dette begrepet slik: «There is a constant endeavour on the part of those who have power to try to impose an ideological common sense which holds for everyone [...] But there is always *some* degree of [...] conflict, so that ideological uniformity is never completely achieved» (s. 108). Dette innebærer at informanters ytringer/svar på spørsmål ikke alltid er konsistente. De kan inneholde både motstridende og konkurrerende utsagn. Dette fenomenet bør man som forsker være forberedt på å møte, men det er også nettopp disse ideologiske dilemmaene som bidrar til å gjøre diskursanalyse spennende, hevder Edley (Edley, 2001, s. 203). I denne studien vil jeg også å kartlegge hvilke ulike diskurser og ideologiske dilemmaer/*ideological struggles* som finnes både i denne studiens utdanningspolitiske dokumenter og hos mine informanter.

Faircloughs kritiske diskursanalyse (CDA) inneholder altså en verktøykasse med begreper. Skrede (2017) gjør det klart at man på ingen måte trenger å anvende alle de analytiske begrepene som Fairclough gjennomgår i sin redegjørelse av CDA. Hvilke begreper man velger å bruke, avhenger av formålet med analysen (s. 58). Måten jeg vil benytte Faircloughs begreper på, vil være eklektisk. Jeg tar i bruk begreper som jeg har presentert og som jeg mener vil være formålstjenlige for mine analyser. Begrepene vil benyttes for å analysere, kartlegge og systematisere hvilke ulike diskurser som kommer til syne i mitt materiale. I all hovedsak benyttes følgende begreper:

Tabell 3: Oppsummerende tabell over Faircloughs begreper som er sentrale for denne studien

| Tematikk: | Sentrale begreper: | Tematikk: | Sentrale begreper: |
|--|--|----------------------------------|--|
| Diskurs og argumentasjon | <i>Typer av argumentasjon, f.eks: Overtalende argumentasjon Manipulerende argumentasjon</i> | Diskurs og sosial endring | <i>Interdiskursivitet Intertekstualitet Rekontekstualisering Kolonisering</i> |
| Diskurs og makt | <i>Makt i diskursen/power in Makt bak diskursen/power behind Skjult makt/hidden power Makt på mikro, meso- og makronivå Hegemonisk kamp</i> | Diskurs og historie | <i>Fortid, samtid og fremtid. Hegemonisk kamp.</i> |
| Diskurs, «common sense» og ideologi | <i>Politisk ideologi Antagelser/«vedtatte sannheter» Eksistensielle antagelser Verdiantagelser Epistemisk og deontisk modalitet Affinitet Nominalisering Technologization of discourse Globaliseringsdiskurs/ the discourse of globalization Overtalelse eller samtykke?</i> | Diskurs og praksis | <i>Språk i praktisk/muntlig bruk: Språk som transformerende menneskelig handling.</i> |

I tillegg trekkes det inn noen supplerende begreper fra Faircloughs CDA-teori som det så langt ikke er redegjort for. Dette vil gjøres der det anses som formålstjenlig.

Om diskursordener

Ytterligere et sentralt begrep innenfor CDA er *diskursordener* eller *orders of discourse*. Dette begrepet er opprinnelig hentet fra Foucault (Fairclough, 2015, s. 60), og Fairclough tar det også i bruk. Han forklarer det på denne måten: «Discourse is determined by socially constituted

orders of discourse, sets of conventions associated with social institutions» (Fairclough, 2015, s. 51). Jørgensen og Phillips (2013) utdyper at begrepet diskursordener betegner ulike diskurser som delvis dekker samme terreng, som de konkurrerer om å fylle innholdet i på hver deres måte (s. 147). Ifølge Jørgensen og Phillips tenderer Fairclough mot å knytte diskursorden-begrepet til bestemte institusjoner (for eksempel universitetenes diskursorden, helsevesenets diskursorden osv.), selv om han også gir rom for at diskurser og diskursordener kan fungere på tvers av institusjoner (Jørgensen & Phillips, 2013, s. 147).

Jørgensen og Phillips argumenterer i tillegg for at en diskursorden også kan være en *nasjonal diskurs* som er institusjonelt forankret, men i en rekke forskjellige institusjoner hvor andre diskursordener også fungerer samtidig med den nasjonale (Jørgensen & Phillips, 2013, s. 147). Ifølge Jørgensen og Phillips reproduseres den nasjonale diskursordenen for eksempel i skoler og i politiske institusjoner. I disse institusjonene eksisterer denne type av diskurs side om side med andre diskursordener. Elevene lærer for eksempel ikke kun å være norske statsborgere²⁵ på skolen (Jørgensen & Phillips, 2013, s. 147). I denne studien ønsker jeg også å systematisere hvilke ulike diskursordener som eksisterer innen feltet i henhold til studiens problemstilling.

Forskerens faglige begrensning i denne studien

Fairclough er opprinnelig lingvist. Dermed finnes det også en rekke begreper i hans teori og metode som kan benyttes for å studere rene grammatiske konstruksjoner i en tekst. I 2003 lanserte Fairclough flere begrep som kan være til nytte hvis man ønsker å gjennomføre en kritisk diskursanalyse helt ned på grammatisk nivå. Han redegjør for eksempel inngående for blant annet begrepene *parataxis* og *hypotaxis* (Fairclough, 2003a, s. 92-94).

Imidlertid er det i fremstillingen av CDA som teori og metode i dette kapittelet i all hovedsak fokusert på de begrepene som jeg finner relevante og nyttige for min studie. Fairclough (2016) tydeliggjør at når man gjør en analyse på nivå 1, *tekst* - i hans modell, skal man ikke bare se etter grammatisk virkemidler, man skal i like stor grad se etter hvilket meningsinnhold tekstene representerer (s. 74). Mitt arbeid vil jeg betegne som en «Fairclough-inspirert» studie, da mitt hovedanliggende er å studere *meningsinnholdet* i de ulike tekstene som utgjør mitt datamateriale. Jeg vil ikke være spesielt opptatt av setningsoppbygging o.l. fordi jeg mangler

²⁵ Jørgensen og Phillips (2013) bruker termen «danske statsborgere» i sitt eksempel, siden de er danske forfattere.

språkvitenskapelig fagbakgrunn. Jeg er utdannet statsviter og har dermed ikke spesialisert lingvistisk kunnskap. Allikevel vil jeg i analysene se etter noen språklige virkemidler, slik som ulike former for modalitet og nominalisering.

Fairclough og kritisk realisme

Siden mitt teoretiske og metodiske rammeverk i utgangspunktet er inspirert av Faircloughs kritiske diskursanalyse (CDA), er det viktig å legge merke til at Fairclough igjennom sitt forfatterskap- og i sin forskning i økende grad har blitt opptatt av *kritisk realisme* som vitenskapsteori²⁶. Skrede (2017) påpeker at Fairclough arbeider innen en konstruktivistisk tradisjon, men uten å akseptere at den sosiale virkeligheten kan reduseres til diskurs. Tilsvarende aksepterer ikke Fairclough at alt er relativt og kontingent, og nettopp derfor har han engasjert seg i kritisk realisme (Chouliaraki & Fairclough, 1999, s. 32 referert i Skrede, 2017, s. 79).

Den britiske filosofen Roy Bhaskar blir ofte omtalt som grunnleggeren av kritisk realisme. Ifølge Bhaskar fokuserer retningen blant annet på hvordan virkeligheten er konstituert. Han skriver: «The aim of science is the production of the knowledge of the mechanisms of the production of phenomena in nature that combine to generate the actual flux of phenomena of the world» (Bhaskar, 2008, s. 17). En sentral tese i kritisk realisme er at virkeligheten består av tre domener: 1) *Domain of Empirical*/det empiriske domenet, som består av våre observasjoner og erfaringer. 2) *Domain of Actual*/det faktiske domenet, som består av de fenomener og begivenheter som oppstår uavhengig av om de er erfart eller ei. 3) *Domain of Real*/det virkelige domenet, som består av strukturer og mekanismer (Bashkar, 2008, s. 13).

Ifølge kritisk realisme står vi altså overfor en kompleks og nivåinndelt virkelighet. Spørsmålet er da i hvilken grad det er mulig å få innsikt i denne virkeligheten. Dette fører oss inn på relasjonen mellom ontologi og epistemologi, eller mellom det Bhaskar (2008) kaller vitenskapens *intransitive* og *transitive* dimensjon (s. 17). Bhaskar argumenterer for at det finnes

²⁶ Jørgensen og Phillips (1999) har kritisert Fairclough for at han ikke i særlig grad har markert og definert «[...] sin kritiske tilgang i forhold til andre av tidens teoriretninger: poststrukturalisme, postmodernisme og det kritiske prosjektet innen samfunns- og kulturforskningen» (s. 10). Skrede på sin side argumenterer for at dette muligens kunne være en rimelig innvending da Jørgensen og Phillips' bok ble lansert første gang i 1999. Men han påpeker at Fairclough har skrevet mye om ulike teoriretninger etter dette, blant annet om kritisk realisme som vitenskapsteori (Skrede, 2017, s. 79).

en virkelighet uavhengig av våre begreper om den. Denne virkeligheten kan gjøres til gjenstand for analyse og utgjør vitenskapens *intransitive objekt* (2008, s. 17). Det vi mener å vite om virkeligheten, baserer seg på våre teorier og forestillinger om den. Disse utgjør vitenskapens *transitive objekt* (2008, s. 17). Bhaskar forklarer dette på følgende vis:

[...] there are two kinds of 'objects' of knowledge: a transitive dimension, in which the object is the material cause of antecedently established knowledge which is used to generate the new knowledge; and an intrasitive dimension in which the object is the real structure or mechanism that exists and acts quite independently of men and the conditions which allow men access to it. (Bhaskar, 2008, s. 17)

Bhaskar (2012) benytter et eksempel fra Hume²⁷ for å klargjøre hva han mener:

Hume sier at vi ikke kan begrunne hvorfor vi bør gå ut av et rom fra bakkeplan heller enn fra andre etasje, men selvfølgelig kan vi det. Vi kjenner Newtons tyngdekraft om at tunge objekter vil falle mot bakken. Hume visste dette, og han fulgte ikke bare vane eller konvensjon når han selv gikk ut av rommet fra bakkeplan. Han hadde grunner for å gjøre dette, grunner som han benektet i sin formalfilosofiske teori [...] Kort sagt, vurderingsmessig irrasjonalisme er falsk: Vi har grunner for å foretrekke visse oppfatninger fremfor andre. (Bhaskar, 2012, s. 214)

Videre, hevder kritiske realister, vil en hendelse kunne være forårsaket av en rekke, mer eller mindre motstridende mekanismer (Kleven, Hjordemaal & Tveit, 2014, s. 203). Et eksempel på hvordan en hendelse og mekanismene bak den kan henge sammen er følgende:

Et blad faller fra et tre, og spørsmålet er da hvordan det kan forklares? De fleste vil nok si at dette skjer på grunn av tyngdekraften. Men bladets bevegelse er også påvirket av andre mekanismer, som for eksempel aerodynamiske og termodynamiske faktorer. Slik kan ikke gravitasjonsloven bli direkte avledet fra det som skjer med bladet. Vi står med andre ord overfor et komplekst samspill [...] som forklarer hvorfor noe skjer, og det er følgelig ikke mulig å 'lese' den enkelte mekanisme direkte ut av hendelsen. (Kleven, Hjordemaal & Tveit, 2014)

Kritiske realister oppfatter dermed *kausaltet* som et komplekst fenomen, som opererer på flere nivåer (jf. Bhaskar, 2008, s. 13). Når en hendelse finner sted, skjer dette som et resultat av

²⁷ Dette eksempelet refereres i litteraturen ofte til som «The Holy Trinity of critical realism» (Bhaskar, 2007, s. 198). Bhaskar utdyper prinsippet slik: «Ontological realism, epistemological relativism and judgemental rationality, their embeddedness [...] and their mutual compatibility» (Bhaskar, 2007, s. 198).

komplekse samspill mellom ulike årsaksfaktorer (jf. eksempelet fra Kleiven, Hjordemaal og Tveit ovenfor): «Forholdet mellom årsaker og virkning blir slik sett probabilistisk, ved at man kan sannsynliggjøre at noe vil skje som følge av nærmere angitte årsaker, men ikke forutsi det med 100 prosent sikkerhet» (Kleiven, Hjordemaal & Tveit, 2014, s. 204). Fairclough (2006) selv tydeliggjør sitt eget ståsted når det gjelder kritisk realisme:

Ontologically, I adopt a version of critical realism (Fairclough et al. 2004) which claims that social relations and 'objects' (e.g. economic systems, states, practices of management or governance) have a materiality which is not conditional upon the fact or the nature of human knowledge of them, but that they are nevertheless socially constructed, that social objects and social subjects are co-constructed, and that discourse contributes to their construction. (Fairclough, 2006, s. 12)

Som påpekt tidligere i dette kapitlet, mener Fairclough at tekstanalyse alene ikke er tilstrekkelig for å utføre en kritisk diskursanalyse, siden ren tekstanalyse ikke belyser forbindelsene mellom tekstene og de samfunnsmessige og kulturelle prosesser og strukturer (Fairclough, 1995a, s. 27). Innenfor kritisk realisme vil man hevde at studier av komplekse fenomener fordrer en helhetlig forståelse av fenomenet som studeres (jf. Faircloughs tredimensjonale modell). Et tverrfaglig perspektiv vil derfor ofte være nødvendig. Kleiven, Hjordemaal og Tveit (2014) viser for eksempel til at om man skal studere fenomenet global oppvarming, vil det forutsette kompetanse innenfor både fysikk, meteorologi, biologi, sosiologi og psykologi, samt innsikt i det komplekse samspillet mellom disse fagfeltene (s. 204).

Ved å benytte både Faircloughs kritiske diskursanalyse som teoretisk hovedrammeverk, metodetriangulering i innsamlingen av mitt datamateriale²⁸ og dette at jeg benytter flere ulike teoretiske bidrag for å utdype funn i mine analyser og drøftinger i denne studien (se kapittel 7), er det min klare ambisjon å forsøke å få frem en helhetlig forståelse av fenomenene som studeres. Jeg plasserer derfor denne studien innenfor en kritisk realisme-tradisjon.

Kritikk av diskursanalyse

Siden tidlig 1990-tallet har ulike varianter av diskursanalyse vært en utbredt analysemetode innenfor samfunnsfagene og humaniora. Metoden har imidlertid også blitt kritisert, spesielt innenfor de kvantitative forskningsmiljøene hvor kritikken til tider har vært sterk (Antaki,

²⁸ Se redegjørelse i kapittel 4.

Billing, Edwards & Potter, 2008, s. 4). Antaki et al. påpeker flere kritiske punkter angående bruk av alle former for diskursanalyse som metode: «It might appear to quantitative researchers that ‘anything goes’ in qualitative work in general, and discourse analysis in particular» (2008, s. 4). Antaki et al. hevder at denne oppfatningen av diskursanalyse har befestet seg fordi de kvantitative forskningsmiljøene ofte opplever at det kan være svært vanskelig å ettergå de resultatene/funnene som fremkommer gjennom bruk av diskursanalyse. Kritikken omhandler spesielt at utvelgelsen av empiri og fortolkningene av ulike diskurser kan fremstå som svært subjektive og/eller pre-definerte (2008, s. 4-5). Denne kritikken har kommet fra flere hold, og Teun van Dijk (1990) er en av diskursteoretikerne som har tatt den på alvor. Interessant for denne avhandlingen er det at van Dijk også er en fremtredende teoretiker innenfor kritisk diskursanalyse som understreker betydningen av: «[...] the need for ‘explicit and systematic analysis’ based on ‘serious methods’ and theories» (Antaki et al., 2008, s. 5). van Dijk oppfordrer dermed forskere som benytter diskursanalyse som metode til å arbeide ytterst systematisk, slik at man kan dokumentere hvordan man har gått frem i arbeidet; både med innsamlingen av datamaterialet og i analysearbeidet (Antaki et al., 2008, s. 5). Slik jeg ser det, vil nettopp grundig systematisering av det datamaterialet som jeg har samlet inn til min studie gjennom å benytte datatriangulering, være av avgjørende betydning for å utnytte det mangfoldet av perspektiver som dette materialet vil kunne gi. I prosjektet har det også vært mitt mål å arbeide så transparent som mulig, og mine metodiske fremgangsmåter er fyldig beskrevet i avhandlingens metodekapittel – kapittel 4.

Skrede (2017) fremhever at Fairclough etter hvert har identifisert tre generelle karakteristikk han mener bør være til stede for at en analyse kan regnes som kritisk diskursanalyse: 1) Kritisk diskursanalyse handler ikke bare om å analysere diskurser. En foretar også en eller annen form for systematisk analyse av forholdet mellom diskurser og andre elementer av sosiale prosesser. 2) Det er ikke bare snakk om en generell og abstrakt omtale av diskurser. En foretar også en eller annen form for systematisk analyse av tekster, og 3) kritisk diskursanalyse identifiserer og kritiserer uheldige samfunnsforhold i sitt diskursive element og skisserer mulige veier for å bøte på problemet/utfordringene (s. 23). Skrede påpeker at når det gjelder punkt 3, kan Fairclough kritiseres for at han selv har vært relativt forsiktig i å antyde mulige løsninger på samfunnsproblemer. Imidlertid påpeker Skrede: «Likevel har hans kritiske brodd blitt stadig mer distinkt i løpet av hans forfatterskap» (2017, s. 23).

Når det gjelder kritikk av Faircloughs kritiske diskursanalyse spesielt, er det også ytret til dels sterk kritikk fra andre diskursanalytiske retninger angående både hans teori og metode. Jørgensen og Phillips hevder at det i all hovedsak er Faircloughs teoretisk svake forståelse for gruppedannelsesprosesser, samt spørsmålet om hvordan vi danner våre subjektive selv som blir betegnet som mangelfull (2013, s. 102). En annen innvending er at selv om Fairclough hevder at diskurser er med på å konstruere sosiale identiteter og sosiale relasjoner, så har han ikke engasjert seg i de sosialpsykologiske aspektene ved disse prosessene (Jørgensen & Phillips, 2013, s. 102; Skrede, 2017, s. 150-151). Skrede sier seg enig i denne kritikken av Faircloughs tilnærming og påpeker: «Fairclough har ikke engasjert seg i individets identitetsdannelse i nevneverdig grad. Derfor vil Faircloughs kritiske diskursanalyse ikke være særlig egnet hvis man primært ønsker å studere slike prosesser» (2017, s. 151). Imidlertid, skriver Skrede, må man til Faircloughs forsvar, huske på at han i utgangspunktet er lingvist og ikke sosialpsykolog (2017, s. 151).

Til tross for kritikken Fairclough har fått for visse aspekter av sin teori, velger jeg å benytte CDA som teoretisk rammeverk i denne studien. Dette gjøres nettopp fordi jeg er mest interessert i den dialektiske relasjonen mellom språk/diskurs og samfunnsstrukturer fremfor de sosialpsykologiske aspektene ved disse prosessene. Ved å benytte Faircloughs kritiske diskursanalyse på mitt datamateriale kan jeg analysere relasjonene mellom ulike diskurser og økonomiske, politiske, kulturelle, historiske og sosiale praksiser- og strukturer innenfor feltet. Det er dette som er mitt overordnede mål med studien. Sagt med van Dijks ord: «[...] CDA work is typically inter- or multidisciplinary, and especially focuses on the relations between discourse and society» (1995, s. 17).

Som beskrevet i innledningskapittelet, redegjøres det av plasshensyn ikke for de supplerende teoribidragene som også trekkes inn i drøftingen på makronivå som kommer i kapittel 7. De tverrfaglige teoriene og perspektivene som benyttes der, vil allikevel bli introdusert i drøftingen.

4. Metodisk fremgangsmåte - innsamling av empiri, refleksjoner og analysestruktur

I dette kapittelet redegjøres det først for den metodiske fremgangsmåte som ligger til grunn for innsamling og fastsetting av empiri til denne studien. Det drøftes også hvilke utfordringer de ulike innsamlingsmetodene som jeg har benyttet, kan by på. I kapittelet belyses i tillegg hvilke erfaringer jeg gjorde meg i løpet av innsamlingsprosessen av datamaterialet. Avslutningsvis beskrives fremgangsmåten for kodingen av studiens datamateriale.

Studiens empiri – innsamlingsstrategi, sammensetning og omfang

Målet med dette arbeidet er å gjennomføre en Fairclough-inspirert kritisk lagdelt diskursanalyse av begrepet «digitale ferdigheter» som et sentralt element i norsk utdanningspolitikk, nærmere bestemt i videregående skole. For å kunne oppfylle denne studiens intensjon benyttes metodetriangulering. Andersen (2013) omtaler det å benytte seg av flere ulike innsamlingsstrategier som datatriangulering: «Datatriangulering dreier seg om bruk av flere datakilder og metoder for datainnhenting [...] Det er [...] en generell oppfatning om at bruk av flere datakilder, forskere, metodetilnærminger og teorier gir økt kontroll i forskningsprosessen» (s. 157). Den metodefaglige argumentasjonen for å bruke datatriangulering er dermed at en bestemt tilnærming ikke fullt ut kan fange sosial kompleksitet og mangfold i den tematikken som studeres (Andersen, 2013, s. 157). Derfor hentes denne studiens empiri både fra sentrale utdanningspolitiske offentlige dokumenter, i hovedsak meldinger til Stortinget (frem til 2009 benevnt som stortingsmeldinger²⁹), og utdrag fra læreplaner. Empirien består også av intervjuer med lærere- og pedagogisk ledelse ved en offentlig videregående skole i Norge. I tillegg er observasjon av læreres undervisning benyttet som metode. Det benyttes også en enkel korpusanalyse av sentrale ord i de utdanningspolitiske dokumentene. Studiens datamateriale består dermed av følgende:

1. Kritisk diskursanalyse av utdanningspolitiske offentlige dokumenter.
2. Individuelle dybdeintervjuer med åtte faglærere (ett intervju per informant: ca. 60-90 minutter).
3. Individuelle dybdeintervjuer med pedagogisk ledelse (tre ledere) ved skolen (ett intervju per informant: ca. 60-90 minutter).
4. Gruppeintervju med de åtte faglærerne: to gruppeintervjuer med fire lærere på hver gruppe (ett fokusgruppeintervju per gruppe: ca. 60-90 minutter).
5. Observasjon av undervisningen til sju faglærere (mellom fire-fem timer observasjon per faglærer).
6. En enkel korpusanalyse/nøkkelordtelling av sentrale ord i de utdanningspolitiske dokumentene i studien.

²⁹ Gisle (2018, 11. oktober). Om melding til Stortinget.

Ved å benytte datatriangulering på dette materialet har det vært min intensjon å få tilgang til ulike diskurser og sosiale strukturer knyttet til studiens problemstilling.

Kritikk av datatriangulering

Yin (2003) argumenterer for at bruk av flere datakilder, metodetilnæringer og teorier gir økt kontroll i forskningsprosessen (s. 98-99). Patton (2002) er også en sterk forsvarer av datatriangulering: «[...] triangulation strengthens a study by combining methods. This can mean using several kinds of methods or data, including using both quantitative and qualitative approaches» (s. 247). Selv om det i denne studien benyttes flere innsamlingsmetoder av kildematerialet, samt både kritisk diskursanalyse av dokumenter, åpen observasjon, individuelle intervju og gruppeintervju, argumenterer Andersen (2013) for at det likevel ikke er noen garanti for at datatriangulering i studier gir bedre og mer pålitelige forskningsresultater: «Ufullstendig og mangelfull forståelse av det som studeres, kan skape misforståelser og systematiske feil slik at forskeren overser vesentlige sider ved et fenomen» (s. 157). Andersen påpeker derfor at det er svært viktig med en bevisst holdning til datarikdom og de mange muligheter som dette rommer. Uten en slik holdning, hevder han, kan opplevelsen av: «[...] uhåndterbar kompleksitet i neste omgang resultere i ubegrunnede og vilkårlige forenklinger som kan true både validiteten og reliabiliteten av forskningen» (2013, s. 157). Imidlertid går Feagin, Orum og Sjøberg (1991) langt i å argumentere for at kreativitet i innsamlingen av datamaterialet (jf. datatriangulering) må stå sentralt. De oppfordrer til at denne kreativiteten må utnyttes systematisk (s. 8). Som redegjort for i kapittel 3, argumenterer også van Dijk for betydningen av systematisering i alle ledd når man benytter kritisk diskursanalyse som metode (van Dijk referert i Antaki et al., 2008, s. 5). Winter (2000) hevder imidlertid at det er umulig å oppnå 100 % validitet innenfor forskningen, men han argumenterer for at: «[...] in qualitative data validity might be addressed through the honesty, depth, richness and scope of the data achieved, the participants approached, the extent of triangulation» (Winter, 2000, s. 1 referert i Cohen, Manion & Morrison, 2011, s. 179). Grundig systematisering av det datamaterialet som er samlet inn (gjennom bruken av datatriangulering), har etter min mening nettopp vært av avgjørende betydning for å utnytte det mangfoldet av perspektiver som dette materialet kan gi.

Til tross for at Andersen (2013) argumenterer for at datatriangulering ikke nødvendigvis gir bedre og mer pålitelige resultater av forskningen (s. 157), er det denne studiens målsetting at

ved å ha benyttet flere ulike innsamlingsmetoder for datamaterialet vil flere variabler og diskurser avdekkes enn om man kun hadde brukt én innsamlingsmetode. Som Wodak og Meyer (2008) sier det: «CDA is [...] not interested in investigating a linguistic unit per se but in studying social phenomena which are necessarily complex and thus require a multidisciplinary and multi-methodical approach» (s. 2).

Diskusjonen om validitet og reliabilitet ved bruk av diskursanalyse

Begrepet validitet betyr «etterprøvarhet» (Hitching & Veum, 2011, s. 19). Imidlertid har spørsmålet om diskursanalyse og validitet blitt diskutert innen faglitteraturen. Når det gjelder Faircloughs kritisk diskursanalyse (CDA), har det blitt hevdet at spesielt den tredimensjonale modellen (jf. kapittel 3) skisserer et skille mellom to grunnleggende ulike nivåer i analysen (Hitching & Veum, 2011, s. 20). Ett nivå er forskerens beskrivelse av teksten, mens det andre nivået er forskerens fortolkning av teksten (Hitching & Veum, 2011, s. 20). Hitching og Veum hevder at skillet mellom beskrivelse og fortolkning er problematisk og viser til at flere kritikere av CDA (blant annet Widdowson, 1995; 2004) mener at det innebærer en selvmotsigelse å påstå at det er mulig å analysere diskurs på en nøytral måte samtidig som forskeren skal fremstå som kritisk (Hitching & Veum, 2011, s. 20). Hitching og Veum argumenterer derfor for at det er viktig innenfor all diskursanalyse at forskeren ved presentasjon av sine funn må vise til og forklare hvordan man har kommet frem til de fortolkningene som blir presentert som funn (2011, s. 20). De hevder at ved å gjøre dette «[...] sikrer man at andre forskere kan forstå og etterprøve de operasjonaliseringene og fortolkningene som ligger til grunn for resultatene av forskningen» (Hitching & Veum, 2011, s. 20) (jf. van Dijk referert i Antaki et al., 2008, s. 5 og vektleggingen av systematisk arbeid med CDA). I denne studien vil derfor eksempler på ytringer både fra de offentlige dokumentene og fra informantene gjengis jevnlig i analysene.

Når det gjelder reliabilitet, hevder Wodak og Meyer (2008) at det finnes lite diskusjon i faglitteraturen knyttet spesifikt til CDA og reliabilitet (s. 31). Det er også mitt inntrykk at det i Faircloughs forfatterskap er vanskelig å finne ut hvordan han selv definerer reliabilitet i tilknytning til CDA. Silverman (1993) hevder at det innenfor diskursanalyse generelt bør utvikles tydeligere definisjoner av hva man mener med reliabilitet knyttet til denne type forskning (s. 144). Den nærmeste definisjonen av reliabilitet innenfor diskursanalyse blir dermed Hitching og Veums råd til forskeren om å utvise transparens i forskningsprosjektet (2011, s. 20). Det samme rådet gir Wodak og Meyer (2008): «Forskeren bør være så eksplisitt

og transparent som mulig i presentasjonen av eget arbeid» (s. 7). Det er min ambisjon at jeg i løpet av dette kapittelet vil presentere denne studiens metodiske fremgangsmåte på transparent vis.

Datainnsamling

Datainnsamlingen i dette prosjektet har foregått over en periode på åtte måneder, fra november 2016 til og med juni 2017. Søknad til Norsk senter for forskningsdata (NSD) ble sendt i august 2016 og NSD gav i september 2016 klarsignal om at premissene for datainnsamling var i orden og at studien derfor formelt kunne iverksettes.

Studien vil som nevnt undersøke en omfattende og sammensatt problemstilling og denne kan i all hovedsak deles i to forskningsområder:

Del 1) vil belyse og analysere den utdanningspolitiske utviklingen av innholdet i begrepet digitale ferdigheter i norsk skolepolitikk i perioden 1994-2016/2018, samt analysere hvilke utdanningspolitiske diskurser som trer frem i norske offentlige utdanningspolitiske dokumenter i tilknytning til begrepet digitale ferdigheter i samme tidsperiode.

Del 2) vil belyse og analysere hvordan ulike faglærere- og pedagogiske ledere i en norsk offentlig videregående skole reflekterer over, opplever, tolker- og operasjonaliserer begrepet digitale ferdigheter i sin skolehverdag: Hvilke diskurser eksisterer i feltet?

Ved å benytte kritisk diskursanalyse (CDA) på studiens datamateriale kan man analysere en slik mangefasettert problemstilling. Kritisk diskursanalyse egner seg godt til å analysere relasjonene mellom ulike diskurser og økonomiske, politiske, kulturelle og historiske og sosiale praksiser innenfor et felt. Rent overordnet er dette altså en studie av forholdet mellom politikk og praksis i feltet, samt av sosiale strukturer som påvirker disse igjen.

I tabellene 4 og 5 i dette kapittelet fremstilles en sammenfattende oversikt over hvilke offentlige dokumenter som danner datamaterialet i del 1) av studien. Datamaterialet i del 2) består av intervjuer med lærere og pedagogisk ledelse ved en videregående skole og observasjon av læreres undervisning.

Om dokument- og enkel korpusanalyse

For å besvare del 1 av den utdanningspolitiske problemstillingen - *Hvordan konstrueres begrepet digitale ferdigheter i norske utdanningspolitiske diskurser fra 1994 til 2016*, har jeg i all hovedsak benyttet kritisk diskursanalyse av dokumenter for å kunne identifisere og analysere rådende diskurser innen feltet fra Reform 94 og frem til Fagfornyelsen. I tilknytning til min studie finnes det flere offentlige dokumenter som omhandler begrepet digitale ferdigheter og som egner seg for analyse. Scott (1990) argumenterer for at betegnelsen *dokument* kan benyttes om alle slags skriftlige kilder som er tilgjengelige for forskerens analyser (s. 10-18). Det vil imidlertid i all hovedsak være meldinger til Stortinget, to NOU-er, et utvalg læreplaner fra Utdanningsdirektoratet, samt en strategiplan som vil utgjøre mitt kildemateriale når det gjelder offentlige dokumenter.

Hovedmaterialet mitt når det gjelder analyse av ulike diskurser i offentlige dokumenter vil som nevnt være meldinger til Stortinget. Jeg har valgt å analysere disse da jeg finner dem spesielt interessante siden de representerer et av de siste politiske nivåene i behandlingsskjeden for offentlige dokumenter i Norge. Jeg vil dermed hevde at det er i disse meldingene man finner den mest interessante, politiske retorikken som angår tematikken i min studie. Denne studiens utvalg består av tolv sentrale meldinger til Stortinget, som dekker tidsrommet 1991 til 2018, samt utdrag fra sentrale læreplaner (Reform 94 og Kunnskapsløftet, KL06). I tillegg har jeg tatt for meg enkelte andre sentrale offentlige dokumenter (se tabell 4 og 5). Det har vært en ambisjon å velge ut offentlige dokumenter som kan sies å være nøkkelttekster innenfor denne studiens tematikk. Det er imidlertid viktig å understreke at de offentlige dokumentene som er gjenstand for kritisk diskursanalyse, utgjør et utvalg. Allikevel er det min mening at en kritisk diskursanalyse av de utvalgte dokumentene vil kunne gi interessant og viktig kunnskap om hvordan begrepet digitale ferdigheter har blitt konstruert historisk og kulturelt i norsk utdanningspolitikk.

Utvalgsriterier for offentlige dokumenter

For å velge ut hvilke meldinger til Stortinget, hvilke utdrag fra læreplaner og hvilke andre offentlige dokumenter jeg vil analysere i første del av denne studien, har jeg fulgt følgende fremgangsmåte:

- 1) Jeg har gjennomført et søk etter hvilke meldinger til Stortinget som inneholder tematikk om *teknologi* og *digitalisering* i norsk skole. Jeg har videre søkt etter meldinger til Stortinget som dekker perioden fra Reform 94 og frem til Fagfornyelsen. Jeg søkte på nettsidene til regjeringen.no, der alle meldinger til Stortinget ligger arkivert og er tilgjengelige som digitale filer fra 1993 og frem til i dag (regjeringen.no). Etter å ha gjennomført et slikt søk, laget jeg et utkast av de dokumentene som jeg mente ville ha relevans for mitt prosjekt.
- 2) Deretter har jeg lest igjennom referanselistene til aktuell faglitteratur og tidligere norsk forskning på området digitale ferdigheter og kartlagt hvilke offentlige dokumenter tidligere faglitteratur knyttet til tematikken viser til.
- 3) Jeg sammenlignet så disse to kartleggingene fra punkt 1) og 2) og valgte i første omgang ut de meldingene som det gjentatte ganger ble vist til i faglitteraturen. I tillegg supplerte jeg med de meldinger til Stortinget som jeg mener vil bidra til å dekke den tidsperioden jeg er interessert i.

Jeg innledet analysearbeidet med å gjøre meg godt kjent med dokumentene i mitt utvalg for å kunne studere meningsinnhold og ideologiske budskap som blir presentert i de offentlige dokumentene fra myndighetenes hold, samt for å kunne se nærmere på hva slags språk og hvilke diskurser som blir benyttet i de ulike tekstene knyttet til begrepet digitale ferdigheter. Herunder har det også vært relevant for min studie å legge merke til hvilke aktører som kontrollerer de ulike diskursene knyttet til saksområdet.

Siden meldinger til Stortinget og læreplaner er svært innholdsrike, har jeg gjennomført en kritisk diskursanalyse av dokumentene ved å benytte det Skrede (2017) beskriver som «eksempler fra moderteksten» eller *blokksitater* (s.161). Skrede (2017) spesifiserer følgende:

Generelt er det flere utfordringer en kan man møte i praksis når en forsøker seg på kritisk diskursanalyse. Ofte kan de dokumentene en ønsker å analysere, være så omfattende at analysen kan virke uoverkommelig. Om en skal analysere et politisk dokument på flere hundre sider, sier det seg selv at en ikke kan gå i dybden på alt. Det er imidlertid minst to måter å håndtere store datamengder på. Den første er å velge ut et mindre antall eksempler fra moderteksten som blir kritisk gransket [...] Dette gjør analyser av større dokumenter overkommelig. (Skrede, 2017, s. 160-162)

I prosessen med å velge ut hvilke blokksitater jeg har ønsket å analysere i studiens første del, har jeg forsøkt å etterstrebe Skredes råd: «Det er viktig å velge ut sitater som er representative for hovedtendensene i dokumentet» (2017, s. 160-162). I min studie har jeg valgt ut blokksitater fra de offentlige dokumentene som omhandler teknologi og digitalisering av skolens virksomhet og bruken av digitale læringsverktøy. Dette innholdet kan i enkelte dokumenter

utgjøre et kort avsnitt, mens det i andre kan utgjøre egne kapitler. I tillegg har jeg også valgt ut innledningene til de ulike meldingene til Stortinget, da disse ofte inneholder interessant politisk retorikk som er relevant for min analyse. Aristoteles skriver følgende om politiske ytringer i *Politikken*: «Politiske taler skal enten anbefale eller fraråde noe. Enten man gir råd privat eller holder en politisk tale, gjør man jo alltid det ene eller det andre [...] Når det gjelder tid, angår rådgivende taler fremtiden, siden det alltid er om det forestående man gir råd» (Eide, 2015, s. 35). Det er nettopp for å avdekke hvilke ideologiske diskurser man finner innen utdanningsfeltet, at innledningene til de offentlige dokumentene også er gjenstand for analyse i denne studien. De aktuelle dokumentene som utgjør kildematerialet for delstudie 1), har blitt lastet inn i NVivo for koding og identifisering av hvilke ulike diskurser som kommer til syne i tekstene.

Tabell 4: Oversikt over meldinger til Stortinget som utgjør empiri i studien

| Melding til Storting nummer og årstall: | Tittel på melding: | Regjering bak meldingen: |
|--|--|---|
| St.meld. nr. 33, 1991-1992 | <i>Kunnskap og kyndighet</i> | Brundtlands 3. regjering Arbeiderpartiet |
| St.meld. nr. 24, 1993-1994 | <i>Om informasjonsteknologi i utdanningen</i> | Brundtlands 3. regjering Arbeiderpartiet |
| St.meld. nr. 32, 1998-1999 | <i>Videregående opplæring</i> | Bondeviks 1. regjering Krf, SV og Venstre |
| St.meld. nr. 16, 2001-2002 | <i>Kvalitetsreformen. Om ny lærerutdanning. Mangfold-krevende-relevant</i> | Bondeviks 2. regjering Krf, Høyre og Venstre |
| St.meld. nr. 30, 2002-2004 | <i>Kultur for læring</i> | Bondeviks 2. regjering Krf, Høyre og Venstre |
| St.meld. nr. 16, 2006-2007 | <i>...og ingen sto igjen – Tidlig innsats for livslanglæring</i> | Stoltenbergs 2. regjering Ap, SV og Sp |
| St.meld. nr. 17, 2006-2007 | <i>Et informasjonssamfunn for alle</i> | Stoltenbergs 2. regjering Ap, SV og Sp |
| St.meld. nr. 31, 2007-2008 | <i>Kvalitet i skolen</i> | Stoltenbergs 2. regjering Ap, SV og Sp |
| St.meld. nr. 11, 2008-2009 | <i>Læreren - rollen og utdanningen</i> | Stoltenbergs 2. regjering Ap, SV og Sp |
| St.meld. nr. 44, 2008-2009 | <i>Utdanningslinja</i> | Stoltenbergs 2. regjering Ap, SV og Sp |
| Meld. St. nr. 27, 2015-2016 | <i>Digital agenda for Norge</i> | Solbergs 1. regjering Høyre og Frp |
| Meld. St. nr. 28, 2015-2016 | <i>Fag-fordypning-forståelse. En fornyelse av Kunnskapsløftet</i> | Solbergs 1. regjering Høyre og Frp |

Tabell 5: Oversikt over andre offentlige dokumenter i studien

| Dokument årstall: | Tittel på dokument: | Sittende regjering: |
|--|--|---|
| Læreplaner Reform`94 Utdanningsdirektoratet | <i>Læreplan i samfunnskunnskap</i> <i>Læreplan i mediekunnskap</i> <i>Læreplan i informasjonsteknologi</i> | Brundtlands 3. regjering Arbeiderpartiet |
| Kunnskapsløftet LK06 Utdanningsdirektoratet | <i>Generell del & Digitale ferdigheter i videregående skole</i> | Stoltenbergs 1. regjering Arbeiderpartiet Bondeviks 2. regjering Krf, Høyre og Venstre |
| ITU 2005 Utdanningsdirektoratet | <i>Digital skole hver dag</i> | Bondeviks 2. regjering Krf, Høyre og Venstre |
| Utdanningsdirektoratet, 2012 | <i>Rammeverket for grunnleggende ferdigheter</i> | Stoltenbergs 2. regjering Ap, SV og Sp |
| NOU 2014:7 Kunnskapsdepartementet | <i>Elevenes læring i fremtidens skole. Et kunnskapsgrunnlag</i> | Solbergs 1. regjering Høyre og Frp |
| NOU 2015:8 Kunnskapsdepartementet «Ludvigsen-utvalget» | <i>Fremtidens skole: Fornyelse av fag og kompetanse</i> | Solbergs 1. regjering Høyre og Frp |
| Ny overordnet del av læreplanverket. Fastsatt 1. september 2017. Utdanningsdirektoratet | <i>Nye Kunnskapsløftet</i> | Solbergs 1. regjering Høyre og Frp |
| Strategiplan 2017-2021 Kunnskapsdepartementet | <i>Framtid, fornyelse og digitalisering</i> | Solbergs 1. regjering Høyre og Frp |

Til sammen er blokksitatene jeg analyserer i første del av studien, hentet fra 20 ulike dokumenter.

Om korpusanalyse

I tillegg til å gjennomføre en kritisk diskursanalyse ved hjelp av blokksitater, har jeg benyttet en enkel korpuslingvistisk analyse av de utdanningspolitiske dokumentene. En slik analyse belyser hvor ofte visse sentrale ord og begreper (nøkkelord) forekommer i dokumentene. Fairclough (2015) beskriver hvordan korpusanalyse kan gjennomføres:

Corpus linguistics uses a variety of tools to obtain quantitative information about a corpus of language texts. Measures of ‘keyness’ and ‘collocation’ are particularly significant. Keyness is ‘the statistically significantly higher frequency of particular words or clusters in the corpus under analysis in comparison with another corpus, either a general reference corpus, or a comparable specialized corpus’. (Fairclough, 2015, s. 20)

Det er nettopp «measures of keyness» jeg har ønsket å kartlegge ved å bruke en enkel korpuslingvistisk tilnærming. For å få en oversikt over hyppigheten av disse nøkkelordene har jeg da analysert hele dokumenter og ikke blokkstater. Jeg har gjennomført en slik nøkkelordtelling ved å benytte NVivo analyseprogram. Det har gjort det gjennomførbart å få oversikt over hvor ofte visse ord og begreper er benyttet i de utdanningspolitiske dokumentene.

Skrede (2017) viser til en konkret studie som et eksempel på hvordan en slik enkel korpusanalyse kan gjennomføres. I 2008 analyserte den britiske organisasjonsforskeren Jane Mulderrig 18 britiske meldinger til parlamentet (white papers) om utdanningspolitikk. Hun kombinerte nettopp en kritisk diskursanalyse med verktøy fra korpuslingvistikken. Gjennom å søke etter sentrale nøkkelord og begreper fant hun en dreining i utdanningspolitikken i Storbritannia over en gitt periode. For eksempel fant Mulderrig at bruken av begrepet *competitiveness* ble åttedoblet i løpet av John Majors regjeringstid. I Blair-perioden viste funnene at det var en nidobling av begrepet *skills*, og da primært i betydningen kunnskap som *en vare* (Mulderrig, 2008, s. 163 referert i Skrede, 2017, s. 161). Skrede viser til dette eksempelet for å understreke hvordan forskeren kan avdekke mikropolitiske dreininger i offentlige dokumenter ved å benytte seg av teknikker fra korpuslingvistikk (Skrede, 2017, s. 162). Det er nettopp for å finne mønstre i hvilke sentrale ord- og nøkkelbegreper som benyttes i denne studiens utvalg av offentlige dokumenter, at en slik enkel korpusanalyse har blitt gjennomført. I denne studien vil det gjennomføres en enkel korpusanalyse av følgende pre-definerte ord og begreper (resultatene av ordtellingen vil imidlertid presenteres i kapittel 5):

Tabell 6: Nøkkelord – synonymer – motsatser

| Nøkkelord: | Synonymer: | Motsatser: |
|-------------------------|---|---|
| Digitalisering | Digital/digitale ferdigheter/digital kompetanse/digitale læringsverktøy/IKT | Analog |
| Teknologi | | Manuelt |
| Kunnskap | Ferdigheter/mestring | Kunnskapsløs (het)/ manglende ferdigheter |
| Utdanning | Skole/skolegang | Ufaglært |
| Lærer | Lærerkompetanse/læreres IKT-kompetanse/ læreres digitale ferdigheter | Elev |
| Elev | Student/barn- og unge | Lærer |
| Ledelse | Styring/målstyring | Uten styring |
| Samfunnsendring | Endring i samfunnet/endring/reform/samfunnsutviklingen | Stillstand/ status quo |
| Internett | Nett/nettilgang/WiFi/online | Manglende nettilgang |
| Dannelse | Allmenndannelse/allmennkunnskap/skolens dannelsesideal/bildung | Udannet |
| Arbeidsliv | Arbeid/sysselsetting | Arbeidsledighet |
| Næringsliv | | |
| Økonomi | Lønnsomhet/verdiskapning/kapital/inntjening | Ulønnsomt |
| Framtid | Morgendagens samfunn | Fortid |
| Videregående skole | Videregående utdanning | Grunnskole |
| Studieforberedende | Studiespesialiserende | Yrkesfag |
| Yrkesfag | Praktiske fag | Studieforberedende |
| Konkurransen | Konkurransedyktig(het)/ å hevde seg | Tape i konkurranse mot andre |
| Globalisering | Verdensomspennende/internasjonalisering/internasjonalt/transnasjonalt/overnasjonalt/ cyberspace | Nasjonalisering /regionalisering |
| EU | | Nasjonalt/ nasjonal/ Norge |
| OECD | | Nasjonalt/ nasjonal/ Norge |
| Målsetting | Mål/ambisjoner | |
| Effektivitet | | Ineffektivitet |
| Pedagogikk | «Pedagogisk bruk av IKT»/«Profesjonsfaglig digital kompetanse» | |
| Digitale læringsverktøy | | Lærebok |

Som tabell 6 viser, har jeg søkt etter de nevnte nøkkelord og synonymer. I tillegg har jeg også søkt etter motsatser til nøkkelordene, der jeg har funnet ord og begreper jeg mener har vært dekkende for denne kategorien.

Å pre-definere nøkkelord i kritisk diskursanalyse

For å kunne gjennomføre en enkel korpusanalyse er det nødvendig å pre-definere nøkkelord som man søker etter (slik tabell 6 viser). Fairclough selv beskriver hvordan han gjennomførte en omfattende kritisk diskursanalyse av Tony Blairs politiske taler og hvordan han pre-definerte en viss mengde nøkkelord for å gjennomføre en enkel korpusanalyse: «I have arrived at this list of keywords by comparing [...] the New Labour corpa and earlier Labour corpa. I have included in my list words that are common to the top sixty keywords in these corpa» (Fairclough, 2003b, s. 166).

Jeg har benyttet en lignende fremgangsmåte som Fairclough (2003b) her beskriver, for å pre-definere hvilke nøkkelord jeg ønsker å gjennomføre en korpusanalyse av. Ved å skumlese de ulike offentlige dokumentene i mitt utvalg har jeg notert meg de ord og begreper jeg mener å se vektlegges som sentrale. Jeg har også gjennomført flere testsøk i NVivo på fem utvalgte meldinger til Stortinget som dekker perioden 1994 til 2016. I disse testsøkene har jeg søkt svært bredt, det vil si at jeg har bedt om en ordtelling av absolutt alle ord i dokumentene, og valgt ut de nøkkelord- og begreper som har scoret høyt eller lavt i disse søkene.

Imidlertid er jeg innforstått med at denne fremgangsmåten kan kritiseres; for står jeg som forsker i fare for å forhåndsdefinere mine funn i studien ved å pre-definere hvilke begrep jeg ønsker å se nærmere på i korpusanalysen? Jeg vil hevde at jeg håper å finne mønstre knyttet til de nøkkelordene jeg har pre-definert. Men jeg vet ikke på forhånd hvordan disse mønstrene vil se ut. Jeg kan ha en antagelse om at noen av nøkkelordene vil komme ut med en høy frekvens, og andre med en lav, men sikker kan jeg ikke være. Testsøkene jeg har gjennomført, har vært på fem dokumenter. Imidlertid består hele mitt dokumentutvalg av 20 dokumenter. Derfor vil jeg hevde at en slik korpusanalyse er av interesse for studien.

Faircloughs kritikk av korpusanalyse

Selv om Fairclough også har benyttet korpuslingvistiske hjelpemidler, blant annet for å analysere Blairs retorikk i *New Labour, New Language* (2003b), er det viktig å merke seg at Fairclough har flere kritiske innvendinger til ulike måter metoden har blitt anvendt på. Skrede (2017) viser blant annet til hvordan Fairclough argumenterer for at man ved bruk av korpuslingvistiske metoder kun får en oversikt over antall ord og sammenstillinger av ord i en tekst (s. 162). Fairclough argumenterer selv for følgende når det gjelder bruk av korpusanalyse i kritisk diskursanalyse:

Corpus analysis [...] allow one, for instance, to identify the 'key words' in a corpus of texts, and to investigate distinctive patterns of co-occurrence or collocation between keywords and other words. Such findings are of value, though their value is limited, and they need to be complemented by more intensive and detailed qualitative textual analysis. (Fairclough, 2003a, s. 6)

Fairclough mener altså at bruk av verktøy fra korpuslingvistikken må kompletteres med en mer «intensive and detailed qualitative textual analysis» (Fairclough, 2003a, s. 6). Det er nettopp dette som vil være min metodiske fremgangsmåte i denne studien, jamfør kombinasjonen av CDA og en enkel korpusanalyse. Fairclough (2015) hevder i tillegg at å omtale korpuslingvistikk som korpuslingvistisk *analyse*, kan være noe misvisende da korpuslingvistikk, ifølge ham, ikke er analyse, men et verktøy som kan brukes for å innhente data som kan analyseres (Fairclough, 2015, s. 20; Skrede, 2017, s. 162). Fairclough sier det på følgende vis.

The capacity of corpus linguistics to produce quantitative information about very large collections of samples of language use makes it a potentially useful tool for language and discourse analysts of various types. But the widely-used term 'corpus linguistic analysis' is a misnomer: corpus linguistics is not analysis, it is a tool which can serve analysis. (Fairclough, 2015, s. 20)

Fairclough mener videre at metoden har fått høyere status enn den fortjener, siden man kan bli forledet til å tro at bruk av avanserte digitale programvarer automatisk gir korpuslingvistikk mer validitet og reliabilitet enn andre enklere og mer tradisjonelle metoder (Fairclough, 2015, s. 21). Fairclough advarer dermed mot en slik forestilling: «The danger is in attributing to corpus linguistics a more elevated place in one's critical discourse analysis than it actually has, perhaps because one is in awe of the power of the technologies which are drawn upon» (Fairclough, 2015, s. 21). Fairclough er altså opptatt av at det å systematisere en mengde data ved hjelp av

korpuslingvistikk er en annen øvelse enn å fortolke hva disse dataene betyr. Han vektlegger også at korpuslingvistikk ikke er forankret i (kritisk) teori, slik kritisk diskursanalyse er (Skrede, 2017, s. 162).

Fairclough konkluderer imidlertid med at korpuslingvistikk *kan* være nyttig for visse formål, men han advarer samtidig mot at analysen «kan bli redusert til en mekanisk øvelse med liten variasjon mellom tekster» (Fairclough, 2015, s. 21-22 referert i Skrede, 2017, s. 162). Selv om Fairclough har uttalt seg relativt kritisk til nytten av korpuslingvistikk i kritisk diskursanalyse, argumenterer allikevel Skrede for at det er «[...] vanskelig å se hvordan man kan greie seg uten en eller annen form for forenkling i tilfeller hvor tekst/datamengden i en studie er svært stort» (2017, s. 162-163). Siden denne studies datamateriale er omfattende, holder jeg fast ved tiltroen på bruken av enkel korpuslingvistisk analyse kombinert med kritisk diskursanalyse av utvalgte offentlige dokumenter.

Pilotintervjuet - erfaringer

I del 2) av studien er målet å belyse og analysere hvordan ulike faglærere og pedagogisk ledelse i en norsk offentlig videregående skole både reflekterer over, opplever, tolker- og operasjonaliserer begrepet digitale ferdigheter i sin skolehverdag. Hvilke diskurser eksisterer i feltet?

Før jeg gjennomførte mine kvalitative dybdeintervjuer med lærerne og de pedagogiske lederne, ble det testet ut et pilotintervju. Et utkast til en intervjuguide ble utviklet - som inneholdt ulike spørsmål om den tematikken jeg ønsket å intervju mine informanter om. Jeg designet dermed et *semistrukturert* pilotintervju med 25 spørsmål for en informant jeg kjente til på forhånd. Dette innebar at jeg som forsker gjennomførte intervjuet i overensstemmelse med en intervjuguide som sirklet inn bestemte temaer (jf. Brinkmann & Kvale, 2015, s. 46). Imidlertid åpner denne intervjuformen for at forskeren stiller oppfølgingsspørsmål underveis i samtalen, der dette oppleves som naturlig og nødvendig.

Pilot-informanten hadde som jeg ønsket mange års erfaring som lærer i norsk videregående skole. H*n hadde 15 års undervisningserfaring ved både studieforbereende retning og yrkesfag. Intervjuet varte i 1 time og 40 minutter. Rett etter avslutningen på intervjuet evaluerte vi det. Formålet med samtalen var at jeg ønsket å få så oppriktige svar som mulig om hvordan

informanten hadde opplevd intervjuet; såvel temaene for intervjuet som det at jeg ønsket tilbakemelding på hvordan jeg som forsker fungerte i intervjusituasjonen. Tilbakemeldingene informanten gav var i all hovedsak følgende: H*n fant at tematikken vi snakket om, digitale ferdigheter i skolen, var aktuell og spennende å svare på. H*n opplevde at h*n ble engasjert da h*n svarte på spørsmålene h*n ble stilt. H*n gav også uttrykk for at h*n likte formen som det semistrukturerte intervjuet hadde, altså en kombinasjon av forhåndsgitte tema og oppfølgings spørsmål som stilles der og da, i intervjusituasjonen:

Informant - pilot: Ja, jeg tenker jo at siden vi har pratet så lenge så har du jo spørsmål som gjør at det er lett å prate [...] og oppfølgings spørsmålene dine er gode [...] for de gjør jo at jeg vil prate enda mer. Men jeg har jo ikke helt oversikt over hva du egentlig vil at jeg skal si, derfor bare prater jeg...

Meg - intervjuer: Jeg tenker at det er bra, jeg er egentlig bare glad for at du ikke føler at jeg vil at du skal si noe spesielt. For jeg prøver jo å stille helt åpne spørsmål og jeg er jo ikke på jakt etter noen fasitsvar, jeg vil jo ha erfaringene til lærerne...

Det er nettopp å få informantene til å uttale seg så åpent og oppriktig som mulig som har vært et mål for meg med intervjuene. Dermed var det bra å høre at informanten opplevde at spørsmålene gav h*n mulighet til å gjøre det. Jeg har ønsket å få tilgang til alle de ulike diskursene som måtte eksistere i feltet. For å oppnå denne åpenheten i svarene fra informantene startet alle de ferdig formulerte spørsmålene med en åpen spørsmålsstilling: *Hvordan, hva, på hvilken måte?* etc. Mencher (1994) tydeliggjør at: «The open-end question does not require a specific answer. The closed-end question calls for a brief, pointed reply [...] reporters often begin their interviews with open-end questions, which allow the source to relax» (s. 291).

På bakgrunn av positive tilbakemeldinger på spørsmålene jeg stilte informantene, valgte jeg å beholde intervjuguiden min rimelig uforandret. I samtalen i etterkant av intervjuet fikk jeg imidlertid råd om hvordan jeg kunne forberede selve intervjusituasjonen slik at den kunne fungere bedre. Pilot-informanten hevdet man med fordel burde spise før intervjuet siden det tok en del tid. Dette burde det opplyses om. Denne tilbakemeldingen så jeg som nyttig og tok rådet med meg videre. Jeg ba informantene ta med seg noe å drikke om de ønsket det fordi intervjuet lett kunne vare en til halvannen time. Jeg har erfart hvor viktig det er at informantene opplever intervjusituasjonen som så behagelig som mulig. Psykologiske faktorer vet man er av betydning for at informantene skal uttale seg åpent og oppriktig (jf. Mencher, 1994, s. 294). Avslutningsvis hadde pilot-informanten også behov for å melde at:

Informant - pilot: [...] jeg tenker at de fleste lærerne har tanker omkring de spørsmålene du har her, men jeg tenker at jeg *synser* [min uth.] mye da, og det er nødvendigvis ikke sannheten om hvordan det er i skolen...

Denne siste ytringen i pilotintervjuet la jeg meg på minne i mitt videre arbeid. Ingen enkelt informant sitter på «sannheten om hvordan det er i skolen». Det var den ene informantens sannhet, og denne informantens opplevelser av situasjonen i norsk videregående skole om digitale ferdigheter, jeg fikk tilgang til i løpet av intervjuet. Det er nettopp disse ulike «sannhetene» som etter hvert vil utkrystalliseres i både kodingen og analysen av mitt datamateriale og dermed gi et bilde av hvilke ulike diskurser som befinner seg i feltet.

Innpass ved skolen og tilgang til informanter; erfaringer og refleksjoner

For å få tilgang til både lærere og pedagogisk ledelse var jeg avhengig av å få innpass ved en videregående skole. Min intensjon har vært å få tilgang til en helt gjennomsnittlig norsk offentlig videregående skole. Dette har vært ønskelig fordi jeg i den delen av studien hvor empirien skulle samles inn, har hatt som målsetting å få et så reelt bilde som mulig av hvordan lærere i dagens videregående skole opplever ulike aspekter ved begrepet digitale ferdigheter. I arbeidet med å finne en skole som kunne være villig til å ta imot meg, benyttet jeg meg av mitt personlige nettverk: Hvilke skoler kunne antas å være åpne for å slippe inn en ph.d.-stipendiat? Jeg satt etter hvert igjen med en liste på om lag ti videregående skoler som motsvarte dette kriteriet, men som ellers var vilkårlig valgt; fra Trondheim i nord til Grimstad i sør. Da jeg hadde fått bekreftet at jeg hadde fått ph.d.-stipend, i juni 2016, satte jeg raskt i gang med å kontakte skolene. Allerede i første telefonsamtale ble jeg møtt med en positiv innstilling til prosjektet fra en administrativ leder. Jeg opplevde at denne lederen hadde et glødende engasjement for digitalisering av skolen og for bruk av digitale læringsverktøy i undervisningen. Lederen uttrykte også at h*n synes prosjektet mitt var spennende. Det å bli møtt med en slik positiv innstilling til både studien og tematikken den omhandlet, førte til at jeg ønsket å arbeide videre med denne skolen. Jeg formidlet at jeg ønsket om lag like mange informanter av hvert kjønn. I tillegg påpekte jeg at jeg ønsket at informantene skulle ha undervisningserfaring som representerte både studieforberevende og yrkesfag. Kontaktpersonen ba om at jeg mailet over en formell henvendelse om prosjektet som måtte inneholde en beskrivelse av studien, av forskningsspørsmålene, samt en forespørsel om hvor mange informanter jeg hadde behov for. Min henvendelse skulle så skolens lederteam deretter

ta formelt stilling til. I brevet til skolen la jeg spesielt vekt på følgende: «Både i intervjuene og observasjonen som gjennomføres, vil hovedfokus være knyttet til hvordan lærere og ledelse både *opplever, tolker og operasjonaliserer* begrepet *digitale ferdigheter* i sin skolehverdag» (se vedlegg 7). I tillegg ble følgende premisser tydeliggjort:

Intervjuene vil bli tatt opp på lydfil og transkribert ut til tekst. Informantene vil få anledning til å lese igjennom den transkriberte teksten slik at de opplever at det er samsvar mellom det de har svart på spørsmålene og det forskeren har transkribert. Alle navn på personer vil bli fjernet i studien. Alt materialet som samles inn vil være anonymt og prosjektet vil følge personopplysningslovens bestemmelser. Det vil heller ikke fremgå hvilken skole dataene stammer fra. Slik vil ingen informanter kunne gjenkjennes i publikasjonen og eventuelle forskningsartikler.

Som et vedlegg til presentasjonen av prosjektet og premissene for deltagelse som informant fulgte også en samtykkeerklæring som informanten måtte signere og returnere før intervjuene ble gjennomført (se vedlegg 7).

Det har vært en bevisst tilnæringsmåte fra min side å tydeliggjøre at informantene ville få lese igjennom den transkriberte teksten av intervjuene³⁰. Denne tilnæringsmåten ble valgt fordi et slikt løfte forhåpentligvis ville bidra til at informantene ville ha tillit til meg som forsker og dermed uttale seg så åpent som mulig. Etter en tid mottok jeg positiv tilbakemelding fra skolen som ønsket meg velkommen og gav uttrykk for at jeg ville få tilgang til de informantene jeg trengte. Jeg samarbeidet da videre med den administrative lederen jeg hadde opprettet den aller første kontakten med og hadde en løpende dialog via mail og telefon, og h*n hjalp meg med å skaffe lærere og pedagogiske ledere som var villige til å delta i studien. Jeg sendte over en tematisk intervjuguide som kontaktpersonen formidlet videre til potensielle informanter.

I forbindelse med denne prosessen er det nærliggende å tenke over de ulike metodiske og etiske utfordringer en *gatekeeper/portvokter-funksjon* kan by på. Cohen, Manion og Morrison (2011) skriver følgende: «Access might be gained through gatekeepers, that is those who control access» (s. 168). Videre påpeker de at portvokterne ofte spiller en svært viktig rolle i forskningsprosjekter når det gjelder å få tilgang til en institusjon eller en organisasjon, samt til menneskene innenfor. Portvokterne kan bidra til enten å gi eller blokkere innpass. De kan videre bidra til å styre retningen på et forskningsprosjekt ved å lede forskeren i en bestemt retning når

³⁰ Alle informantene har fått lese igjennom transkripsjonene av det individuelle dybdeintervjuet de gav. De to gruppeintervjuene som ble gjennomført i etterkant av de individuelle intervjuene, har de ikke fått lese igjennom transkripsjonene av; siden dette var en gruppesamtale mellom fire personer, hvor flere personer var til stede, og spørsmålene informantene ble stilt, var de samme som de hadde blitt stilt i de individuelle intervjuene.

det gjelder, for eksempel, hvilke informanter man får tilgang til. I tillegg påpeker Cohen, Manion og Morrison at forskeren må være klar over at h*n kan oppfattes av informantene som «portvokterens forlengede arm» når forskeren gjennomfører sine intervjuer- og observasjoner i organisasjonen (Cohen et al., 2011, s. 168-169).

Å få hjelp av en kontaktperson for å få tilgang til informanter kan dermed innebære at man blir møtt med en viss skepsis. Jeg forsøkte derfor å være svært bevisst på at jeg i både intervju- og observasjonssituasjonene ikke skulle fremstå som en informant for skoleledelsen. Nettopp for å demme opp for dette var det også viktig for meg å understreke at informantene selv fikk lese gjennom transkripsjonene av intervjuene i etterkant, samt at alle informantene ville bli anonymisert i publikasjonen av studien. Jeg ønsket at informantene skulle oppleve at de hadde kontroll over egne ytringer og dermed kunne føle seg trygge i intervjusituasjonen. Siden jeg tilbragte en del tid ved skolen, var jeg også bevisst på at jeg ikke ble observert på lærerværelset i lunsjpausene i tett samtale med ledelsen. Jeg spiste enten lunsjen min på det møterommet jeg disponerte til å gjennomføre intervjuene, eller jeg spiste lunsj med de lærerne som var informanter. På den måten forsøkte jeg å signalisere til de ansatte ved skolen at jeg ikke var «en av ledelsen». Cohen, Manion og Morrison (2011) påpeker også at:

Gatekeepers may want to 'inspect, modify or suppress the published products of the research' (Lee, 1993:128). They may also wish to use the research for their own ends, i.e. their involvement may not be selfless or disinterested, or they may wish for something in return, e.g. for the researcher to include in the study an area of interest to the gatekeeper, or to report directly – and maybe exclusively – to the gatekeeper. (Cohen, Manion & Morrison, 2011, s. 169)

I løpet av min innsamling av empiri opplevde jeg aldri at min kontakt ba om at jeg skulle informere eller underrette h*n om hva informantene fortalte meg i intervjuene, heller ikke om hva jeg observerte i undervisningssituasjonene. H*n fikk heller ikke lese igjennom noen av transkripsjonene fra intervjuene med informantene eller mine observasjonsnotater fra klasserommene. Jeg følte meg aldri overvåket eller at jeg hadde noen plikt til å gjenfortelle hva informantene hadde fortalt meg i intervjuene. Jeg mener derfor ikke å ha opplevd noen form for press under innsamlingen av datamaterialet. Da jeg i de innledende samtalene med kontaktpersonen mailet over en tematisk intervjuguide, ble jeg heller aldri bedt om å endre eller justere noen av temaene jeg ønsket å intervju informantene om. Min kontakt ba aldri om noe i gjengjeld, annet enn at h*n synes det hadde vært interessant om jeg ville komme på besøk til skolen etter at jeg hadde disputert for å holde et foredrag for de ansatte om mine funn. Det har

jeg sagt meg villig til. Det er altså min opplevelse at jeg har fått operere helt fritt som forsker i innsamlingen av data.

Imidlertid må jeg anta at kontaktpersonen har henvendt seg til lærere ved skolen som h*n opplever har en positiv holdning til skolen og dens virksomhet og ønsket disse som informanter til prosjektet. Det vil, etter min mening, være et helt naturlig implisitt premiss. Dette synes jeg imidlertid er relativt uproblematisk for denne studien, da jeg opplevde at jeg i intervjusituasjonene fikk et allsidig arsenal av svar. Temaene jeg har intervjuet informantene om er mange, og det ville være umulig for kontaktpersonen å forutsi hva alle informantene ville svare på de ulike spørsmålene eller hvilke holdninger de ville utvise i alle de ulike spørsmålene.

Intervjuer

I denne studien er det gjennomført dybdeintervjuer med åtte faglærere som er ansatt ved den samme offentlige videregående skolen. Det er gjennomført ett individuelt intervju med hver av disse lærerne og to gruppeintervju med de samme lærerne (fire lærere i hver gruppe). I tillegg har tre av de pedagogiske lederne, som alle er medlem av skolens ledergruppe, blitt intervjuet. Både de individuelle intervjuene og gruppeintervjuene er gjennomført som semistrukturerte dybdeintervjuer. Jeg har utført intervjuene i overensstemmelse med en intervjuguide, samt stilt spontane oppfølgingsspørsmål der jeg har funnet dette naturlig.

Tabell 7: Antall informanter og intervjuenes varighet

| Informant: | Intervjuets varighet: | Lærers undervisningsområde: | Gruppe: | Intervjuets varighet: |
|------------|-----------------------|--------------------------------|--------------------------|------------------------------|
| Lærer1 | 00:37:34 | Studieforberedende | Gruppe 1 | 01:12:42 |
| Lærer2 | 01:02:12 | Studieforberedende og yrkesfag | Gruppe 2 | 01:12:30 |
| Lærer3 | 01:11:52 | Studieforberedende og yrkesfag | Pedagogisk leder: | Intervjuets varighet: |
| Lærer4 | 00:53:02 | Studieforberedende og yrkesfag | PedLeder1 | 00:41:13 |
| Lærer5 | 00:27:34 | Yrkesfag | PedLeder2 | 01:06:40 |
| Lærer6 | 01:18:24 | Studieforberedende | PedLeder3 | 00:49:03 |
| Lærer7 | 00:59:11 | Studieforberedende | | |
| Lærer8 | 01:06:10 | Yrkesfag | | |

Brinkmann og Kvale (2015) hevder at formålet med det kvalitative forskningsintervjuet er: «Å forstå sider ved informantens dagligliv fra hans/hennes levde hverdagsverden» (s. 46). Cohen, Manion og Morrison (2011) argumenterer imidlertid for at ethvert forskningstema en utdanningsforsker har som intensjon å undersøke, inneholder et element av makt og maktforhold: «Educational research is often as much a powerplay as it is substantive. We advise researchers to regard most educational research as involving sensitivities; these need to be identified and addressed» (s. 178). Siden jeg ønsket at lærere og pedagogisk ledelse ved den valgte skolen, skulle uttale seg så oppriktig som mulig, var det viktig at informantene opplevde at de kunne ha tillit til meg som forsker og til metodedesignet for studien. Da kontaktpersonen hadde hjulpet meg med å få tak i informanter, sendte jeg derfor ut enda et formelt skriv hvor jeg beskrev studien og dens formål. Jeg gjorde greie for ulike tema jeg ønsket å stille informantene spørsmål om, og jeg lovet informantene at de skulle få lese igjennom transkripsjonene av intervjuene og godkjenne dem før jeg benyttet intervjuene som materiale i studien (se vedlegg 7 og 8). Det er min oppfatning, basert på tilbakemeldinger fra informantene underveis i prosessen, at vissheten om at de fikk lese igjennom transkripsjonene av intervjuene, gav dem en grunnleggende trygghet slik at forholdet mellom meg som forsker og dem som informanter derfor var relativt balansert i løpet av denne prosessen. Jeg opplevde at de stolte på meg som forsker. Premisset som dannet grunnlaget for utvalget av informanter i denne studien er, ifølge Kvale og Brinkmann (2015), dermed gitt i et informert samtykke (s. 98). Alle navn på personer er fjernet i studien. Alt materialet som er samlet inn, er anonymt. Prosjektet følger dermed Personopplysningslovens bestemmelser. I denne studien vil det heller ikke fremgå fra hvilken skole dataene stammer fra.

Kvalitative intervjuer – utfordringer

Innenfor intervjueteknikk blir man oppfordret til å gjennomføre intervjuer i omgivelser som oppleves trygge for intervjuobjektet. Man vet at mennesker slapper lettere av og blir friere i sine uttalelser når de intervjues i kjente omgivelser: «De fysiske rammer spiller en viktig rolle for resultatet av intervjuet» (Jacobsen, 1993, s. 207). Jeg valgte derfor å møte opp på skolen og intervjuet lærerne og de pedagogiske lederne på «deres arena» fremfor å be informantene for eksempel om å komme til mitt kontor på høgskolen. For å kunne gjennomføre intervjuene ble min kontakt og jeg enige om at det var mest praktisk at jeg fikk disponere et lite møterom på skolen. Rommet var godt kjent for alle informantene. De fleste intervjuene ble gjennomført i

dette rommet. Imidlertid disponerte de pedagogiske lederne og et par av lærerne egne kontorer. I disse tilfellene ble de individuelle intervjuene gjennomført på deres kontor.

I løpet av intervjuets gang er Cohen, Manion og Morrison (2011) opptatt av at forskeren i rollen som intervjuer: «Must give no hint of judgement, support or condemnation. The researcher must also avoid projecting the researchers' own views, values, attitudes, biases, background etc. onto the situation» (s. 177). Disse forholdene forsøkte jeg å være bevisst om i intervjusituasjonene. Jeg forsøkte altså å gjennomføre intervjuene så verdinøytrale som mulig. Imidlertid er det i henhold til blant annet Jacobsen (1993) så å si umulig å klare å etablere fullstendig verdinøytralitet i intervjuer (s. 85-110). I løpet av intervjusituasjonen kan både *overføring* og *motoverføring* forekomme (Jacobsen, 1993, s. 95-99). Begrepene viser til at vi mennesker ubevisst kan overføre egne følelser og holdninger knyttet til en tematikk på den andre part i en dialog. Overføringer og motoverføringer spiller dermed en viktig rolle i enhver menneskelig kontakt, og derfor også for intervjuet. Imidlertid kan dette være vanskelig å oppdage, og vanskelig å være seg bevisst (Jacobsen, 1993, s. 100). I gjennomføringen av intervjuene kan jeg dermed ikke være sikker på at jeg har klart å gjennomføre disse helt uten overføringer fra min side. Siden jeg er svært interessert i denne studiens tematikk og har egne erfaringer som lærer fra videregående skole, har jeg selvfølgelig mange tanker og refleksjoner knyttet til temaene jeg intervjuet informantene om. Imidlertid har jeg aktivt forsøkt å holde egne synspunkter, positive- eller negative, skjult i løpet av intervjuene. I hvilken grad jeg har lyktes, er vanskelig å vurdere i detalj.

Om mine informanter har svart helt åpent på alle spørsmål jeg har stilt dem, er det likeledes vanskelig å bedømme. Formuleringer og svar er en del av en kognitiv prosess. Informanten vet ikke alltid selv på forhånd hvordan svaret blir før man hører det. Man kan oppleve å bli svært overrasket over egne svar: «Svarene utspringer av den aktuelle situasjonen med alt hva den inneholder. En annen situasjon kan føre til helt andre svar på de samme spørsmålene» (Jacobsen, 1993, s. 84). På bakgrunn av denne ubevisste dynamikken i intervjusituasjonene, må jeg som forsker anta at ikke alle svar jeg har fått fra informantene, er like gjennomtenkte eller like bevisste. Ved at jeg har latt respondentene få lese igjennom transkripsjonen av intervjuet i etterkant, og da flere dager etter at intervjuet ble gjennomført, har jeg allikevel forsøkt å sikre at svarene jeg har fått, er så valide og reliable som mulig.

Gruppeintervjuer – utfordringer

I innsamlingen av denne studiens empiri er også gruppeintervju med de utvalgte lærerne benyttet for ytterligere undersøkelse av hvilke diskurser som regulerer fortolkningen av begrepet digitale ferdigheter hos dem. Fordelene ved å gjennomføre gruppeintervjuer som et supplement til individuelle semistrukturerte intervjuer er at i en gruppeprosess vil synspunkter som legges frem fra en av deltagerne, møtes med kommentarer og spørsmål fra de andre gruppe-medlemmene, noe som kan fremme refleksjon hos den enkelte informant (Postholm & Jacobsen, 2014, s. 65). Imidlertid er en svakhet ved gruppeintervjuet at man kan få en gruppedynamikk der enkelte personer dominerer meningsutvekslingen, slik at enkelte øvrige medlemmer av gruppen legger bånd på seg selv og ikke tør fremme egne synspunkter. Det er også en risiko for at enkeltmedlemmer i en gruppe forblir tause av frykt for at potensielle diskusjoner og utdypninger ender i sterk uenighet. Dette bør man som leder av slike gruppeintervjuer være seg bevisst (Postholm & Jacobsen, 2014, s. 66).

I gruppeintervjuene deltok alle informantene. I den ene gruppen hadde en av lærerne også en lederfunksjon for lærerkollegiet. Jeg forsøkte å være bevisst på at denne informanten ikke måtte styre for mye av innholdet i samtalen som utviklet seg rundt bordet. Jeg opplevde imidlertid at de andre lærerne tilsynelatende virket trygge i situasjonen; de turte ved flere anledninger å uttrykke uenighet med denne informanten der det eksisterte. Denne type observasjon i intervjusituasjonen gjør at jeg våger å anta at jeg har fått så oppriktige svar fra informantene mine som mulig i gruppeintervjuene.

Observasjon

I tillegg til kvalitative intervjuer har jeg også benyttet åpen observasjon for å samle inn datamateriale. Angrosino og Rosenberg (2011) hevder at forskere som benytter åpen observasjon, observerer «both human activities and the physical settings in which such activities take place» (s. 467). Thagaard (2013) er opptatt av at observasjon er særlig godt egnet til å gi informasjon om praksis i dagliglivet, om hvordan personer forholder seg til hverandre og hvordan de presenterer seg i sine omgivelser (s. 58). I denne studien har det vært ønskelig å observere et utvalg av ulike faglæreres undervisning i videregående skole for å samle inn empiri som belyser hvilke(n) diskurs(er) som er rådende i klasserommet der begrepet digitale

ferdigheter har inngått, for på den måten å kunne danne meg et bilde av hvordan begrepet blir operasjonalisert i undervisningen.

Før observasjonene skulle finne sted, trente jeg på å sitte konsentrert i flere timer og se etter ulike former for handlinger som foregår i et klasserom. Jeg fikk mulighet til å observere to av mine kolleger ved Høgskolen i Innlandet, og jeg var til stede i deres undervisning i didaktikk i tre timer. Til disse timene hadde jeg med meg det observasjonsskjemaet jeg ønsket å benytte ute i felten. Skjemaet inneholdt forskningsspørsmål som var godkjent av NSD. Mine kolleger fikk vite at jeg ville observere deres bruk av digitale læringsverktøy i undervisningen, men mer utfyllende informasjon enn det fikk de ikke på forhånd. Skjemaet jeg hadde foran meg mens jeg utførte observasjonene, så slik ut:

Tabell 8: Observasjonsskjema

| 1) Hvordan introduserer læreren bruken av digitale læringsverktøy i undervisningen? | 2) Hvordan benyttes digitale læringsverktøy i undervisningen? | 3) Hvilke(n) digitale læringsverktøy benyttes og i hvilken sammenheng i undervisningen? | 4) Hvordan omtaler læreren bruk av digitale læringsverktøy for elevene i undervisningen? |
|---|---|---|--|
| <i>Mine notater</i> | <i>Mine notater</i> | <i>Mine notater</i> | <i>Mine notater</i> |

Denne øvelsen opplevde jeg som nyttig, siden jeg oppdaget at det ikke var så enkelt å kun notere egne observasjoner i hver enkelt kolonne i skjemaet. Flere ganger tok jeg meg selv i å notere egne analyser av det jeg observerte underveis. Etter hvert ble jeg mer bevisst på at jeg utelukkende skulle notere det jeg faktisk så eller hørte som var knyttet til konkrete observasjonsspørsmål. Allikevel opplevde jeg at mine egne analyser og tanker underveis i observasjonene kunne bli nyttige for senere analysearbeid. Jeg løste derfor denne utfordringen ved å forsøke å følge Anderson-Levitts (2006) råd om observasjon i felt: «Ethnographers must practice making distinctions in their fieldnotes between accurate and detailed description, on the one hand, and their own interpretive comments on the other» (s. 286). Denne fremgangsmåten har jeg forsøkt å etterleve under mine observasjonsøkter. Egne tanker i analysesituasjonen har jeg notert i marginen på observasjonsskjemaet, og ikke i de pre-definerte kolonnene. På denne måten har jeg forsøkt å være bevisst skillet mellom rene observasjoner og egne tanker i løpet av timene som observatør i klasserommene.

Observasjon av læreres undervisning

Ikke alle lærerne som stilte til intervju, ønsket at jeg skulle observere dem i undervisning. To lærere ønsket det ikke. Imidlertid sa seks av de åtte lærerne jeg intervjuet seg villige til at jeg kunne få observere dem. Jeg forsøkte dermed å skaffe to nye lærere jeg kunne få observere i undervisningen, slik at det ville bli et totalt antall på åtte lærere som også stilte til observasjon. Dette viste seg å være vanskelig, selv med hjelp fra kontaktpersonen. Til slutt sa én lærer, som ikke hadde deltatt i intervjuene, seg villig. Dermed fikk jeg observert sju lærere i observasjonsdelen av studien. Jeg lot være å be de to informantene som avslo forespørselen om observasjon, om noen redegjørelse for avslaget. Jeg var fornøyd med at så mange som seks av åtte var villige til å slippe meg inn i klasserommet.

Siden jeg ønsket å utføre observasjonene uten å skape mye støy i observasjonssituasjonen, valgte jeg å noterte observasjonene med penn og papir. Lyd- eller videoopptak tok jeg derfor ikke i bruk. Jeg observerte hver faglærers undervisning i deres respektive klasser i økter på en, to- eller tre skoletimer av gangen. Det innebar at jeg besøkte ulike klasser i kortere perioder (se tabell 9 over observasjonenes varighet). Lærerne informerte elevene kort første gang jeg observerte i deres timer. De fortalte at jeg var en doktorgradsstudent som arbeidet med et prosjekt, og at jeg nå skulle få sitte i klassen og observere lærerens undervisning. Dermed inntok jeg rollen som en fullstendig observatør (jf. Postholm & Jacobsen, 2012, s. 52). Jeg satt rolig bakerst i klasserommene og deltok ikke på noen måte aktivt i undervisningen som foregikk. Jeg kjente for øvrig ingen av elevene.

Allikevel er det, som i intervjusituasjoner, viktig å ha i mente at observasjonen forskeren gjør, aldri vil kunne være helt fri for forforståelse. Postholm og Jacobsen (2014) poengterer at tidligere «[...] erfaringer og opplevelser, samt teori som leses med henblikk på tematikken som skal utforskes, vil være med på å farge og fokusere forskerens blikk» (s. 53-55). Dermed kan ikke observasjonsnotatene som forskeren gjør, oppfattes som en objektiv eller verdinøytral beskrivelse av handlinger som utspiller seg. Observasjonsnotatene er et resultat av de utvelgelsene forskeren gjør i løpet av observasjonen (Postholm & Jacobsen, 2014, s. 53-55). Jeg kan heller ikke vite i hvilken grad min tilstedeværelse har påvirket atferden til lærerne. Det vil være naturlig å anta at så skjedde i noen grad. Siden informantene visste at jeg skulle observere bruk av digitale læringsverktøy i timene, har de sannsynligvis vært opptatt av å benytte disse verktøyene - og muligens har de aksentuert bruken av dem. Allikevel har

observasjonene gitt et innblikk i hvilke digitale læringsverktøy lærerne da har valgt å benytte og som de har følt at de har mestret. Derfor har jeg tro på at observasjonene som en del av denne studiens datatriangulering bidrar til å utfylle studiens funn.

Tabell 9: Observasjonenes varighet

| Informant: | Varighet: | Undervisningsfag observert: |
|------------|--------------|---|
| Lærer1 | 5 skoletimer | Studieforberedende: 1 timer: Samfunnsfag 2 timer: Markedsføring- og ledelse 2 timer: Entreprenørskap- og bedriftsutvikling |
| Lærer4 | 4 skoletimer | Studieforberedende: 1 timer: Sosiologi- og sosialantropologi 3 timer: Sosiologi- og sosialantropologi |
| Lærer5 | 4 skoletimer | Yrkesfag: 1 timer: Byggfag- og anleggsteknikk 3 timer: Byggfag- og anleggsteknikk |
| Lærer6 | 4 skoletimer | Studieforberedende: 2 timer: Musikk fordypning 2 2 timer: Musikk fordypning 2 |
| Lærer7 | 5 skoletimer | Studieforberedende: 1 timer: Politikk- og menneskerettigheter 2 timer: Politikk- og menneskerettigheter 2 timer: Politikk- og menneskerettigheter |
| Lærer8 | 5 skoletimer | Yrkesfag: 3 timer: Elektrofag 2 timer: Elektrofag |
| Lærer9 | 5 skoletimer | Studieforberedende: 2 timer: Geografi og 3 timer: Historie |

Transkribering av intervjuer og observasjonene

For å klargjøre det innsamlede materialet for analyse har jeg transkribert intervjuene og skrevet ut observasjonene til tekst. I tillegg foreligger de aktuelle offentlige dokumentene som digitale tekster. Jeg har valgt å transkribere intervjuene jeg har gjennomført så ordrett som mulig. Der informanten har benyttet svært mange fyllord, slik som «eh», «hm», «tja» etc., har jeg valgt å transkribere det jeg opplever er meningsinnholdet i det informantene uttrykker. Imidlertid har noen tankeord og steder der informanten for eksempel humrer eller ler, blitt overført i transkriberingsprosessen. Dette er gjort fordi jeg opplever at slike pauser i intervjuene også kan si noe om informantens holdning til et spørsmål, eller det kan by på flere dimensjoner i de svarene som informanten gir. For eksempel kan slike reaksjoner gi en indikasjon på om

respondentene oppleves svært alvorlig nå h*n svarer, eller om det er en munter tone i svaret de gir på et spørsmål.

Nodalpunkter og nodaldiskurser

For å identifisere relevante diskurser i mitt datamateriale har jeg tatt utgangspunkt i det som innenfor diskursanalyse omtales som *nodalpunkt*. Laclau og Mouffe (1985) beskriver nodalpunkter på denne måten: «We may find ‘a variety of hegemonic nodal points’ structuring a given social formation» (s. 139). Fairclough (2006) viser til at et begrep som *globalisering* for eksempel vil være det han betegner som en *nodal diskurs* (s. 21). Fairclough nevner at diskurser som vil fremkomme i tilknytning til globaliseringsdiskursen, kan være diskurser som «livslang læring» og «fleksibilitet» (2006, s. 21). Jørgensen og Phillips (2013) argumenterer for at de aktuelle diskursene i en analyse blant annet etableres ved at betydning utkrystalliseres omkring noen sentrale nodalpunkter: «[...] privilegerte tegn, som de andre tegnene ordnes omkring, og får deres betydning i forhold til» (s. 37). I politisk diskurs er for eksempel ordet *demokrati* et nodalpunkt (Jørgensen & Phillips, 2013, s. 37). I denne studien vil et åpenbart nodalpunkt være begrepet «digitale ferdigheter», siden dette er et sentralt begrep for hele studiens tematikk. Kodingen av studiens datamateriale har da også hatt nodalpunktet «digitale ferdigheter» som utgangspunkt.

Koding, kategorisering og tematisering av datamaterialet i NVivo

For å kode datamaterialet mitt i NVivo har jeg valgt en tilnærming som Tjora (2012) beskriver som en «stegvis-deduktiv induktiv-metode» (SDI). Denne metoden innebærer at man utvikler empirinære koder induktivt med utgangspunkt i dataene selv: «Hvor mange ulike koder man utvikler vil avhenge av hvor detaljert man lager dem. Målet er imidlertid å generere tekstnære koder, det vil si koder som kun er utviklet fra data» (Tjora, 2012, s. 174-179). Vestby (2017) opererer i sin studie med en todelt koding av tekstmaterialet: 1) *sitatkode* og 2) *variabelkode* (s. 111). En sitatkode er empirinær og innebefatter direktesitater fra enten de offentlige dokumentene eller fra intervjuene og observasjonene jeg har gjennomført. En variabelkode er også empirinær, men viser til ulike tematikk som fremkommer som et mønster i datamaterialet. Eksempler på slik tematikk i mitt materiale vil være: «Digitalisering av skolen er nødvendig», «samfunnet er i endring» og «arbeids- og næringslivets behov». Jeg har latt de to ulike kodetyperne være likestilte i mitt kodingsarbeide. Jeg opprettet en egen mappe for meldingene

til Stortinget-dokumentene³¹, en mappe for de andre offentlige dokumentene (læreplaner, NOU-er og strategiplanene), en egen mappe for de individuelle intervjuene, en mappe for gruppeintervjuene og en siste mappe for observasjonsdataene. Jeg konstruerte 300 sitat- og variabelkoder i NVivo knyttet til de offentlige dokumentene. Det vil si 147 ulike koder- og underkategorier knyttet til meldingene til Stortinget og 153 ulike koder og underkategorier knyttet til kodearbeidet med læreplanene, NOU-ene og strategidokumentene i datamaterialet.

I tillegg til å kode materialet i NVivo arbeidet jeg parallelt med å lage sammendrag av de ulike dokumentene i et Word-dokument. Siden jeg skal gjennomføre kritiske diskursanalyser i denne avhandlingen, kopierte jeg inn eksempler på interessante og sentrale utdrag av tekstene jeg kodet, samtidig som jeg noterte ned de tanker, ideer og analyseutkast som falt meg inn i løpet av kodingen av materialet. Jeg laget disse sammendragene av de ulike dokumentene for enklere å kunne ha en *kronologisk oversikt* over hvilke type argumentasjon og politisk retorikk som er fremtredende i de ulike tekstene, enn hva NVivo kunne gi. Med utgangspunkt i disse omfattende tekstmære sitat- og variabelkodene valgte jeg etter hvert å utarbeide et sett med hovedkategorier for materialet i hver sin mappe. En slik inndeling med hovedkategorier medfører da at et utsagn eller en observasjon kan være representert i flere kategorier. Imidlertid slutter jeg meg til Vestbys (2017) argument og anser dette som et nødvendig metodisk grep med hensyn til behovet for fleksibilitet, da sitater, utsagn- og observasjoner kan ha et flertydig meningsinnhold som ikke alltid passer inn i én kategori (s. 112). Wetherell, Taylor og Yates (2015) vektlegger hvordan en slik åpen koding innenfor diskursanalyse også er sirkulær: «The researcher is looking for patterns in the data but is not entirely sure what these will look like or what their significance will be. She or he must therefore approach the data with a certain blind faith, with a confidence that there is something there but no certainty about what» (s. 38). Wetherell et al. argumenterer videre for at å kode materialet i henhold til en slik åpen metode, innebærer at man i analyseprosessen av empirien må se over dataene sine i flere omganger (2015, s. 38-39). En slik prosess medfører også at man som forsker må jobbe med datamaterialet over en lengre periode, siden det kan ta tid før ulike mønstre trer frem:

³¹ To av de tidligste stortingsmeldingene i materialet mitt, St.meld. nr. 33, 1991-1992 *Kunnskap og kyndighet – Om visse sider ved videregående opplæring* og St.meld. nr. 24, 1993-1994 *Om informasjonsteknologi i utdanningen*, var lagret på regjeringen.no sine nettsider i et gammelt pdf-format. Dette formatet ville ikke NVivo inkorporere. Derfor ble disse to stortingsmeldingene kodet av meg manuelt i Word-dokumentet som beskrives på s. 88 i denne avhandlingen.

As possible patterns emerge, it is useful to note them but continue searching. Eventually there will be a range of possibilities to explore further. It will almost certainly be necessary to focus on some at the expense of others, leaving unfinished avenues for later exploration. Discourse data are 'rich', which means that it is probably impossible to reach a point where data are exhausted, with nothing more to find in them because the analysis is complete. (Wetherell, Taylor & Yates, 2015, s. 39)

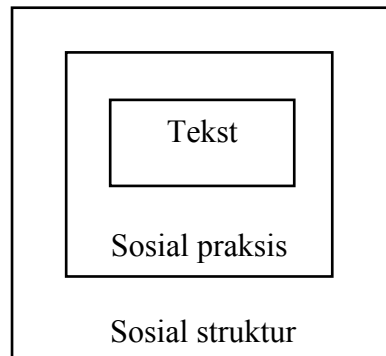
Selve kodingsprosessen av de offentlige dokumentene finner jeg godt beskrevet i det overnevnte sitatet. I arbeidet med kodingen av empirien opplevde jeg at det tok noe tid før jeg etter hvert begynte å se mønstre og tendenser tre frem fra materialet. For å redusere alle variabel- og sitatkodene knyttet til de offentlige dokumentene ned fra 300 kategorier til et visst antall hovedkategorier, tegnet jeg fysiske tankekart for å se funnene mine visuelt klarere. Via tankekartene laget jeg så en matrise som til slutt innebefattet sytten hovedkategorier av funn. Det vil si sytten av de tydeligste argumentene som er benyttet for innføringen av, innholdet i, behovet for- og endring av de digitale ferdighetene opp igjennom årene i norsk videregående skole. Disse sytten hovedkategoriene har jeg til slutt slått sammen til seks hoveddiskurser som vil bli identifisert og analysert i kapittel 5, der denne studiens delspørsmål 1) besvares.

Jeg har benyttet nøyaktig samme fremgangsmåte som beskrevet for kodingen av de offentlige dokumentene i mitt arbeid med å kode intervjuene og observasjonene som også danner empirigrunnet for denne studien. I arbeidet med å kode de individuelle intervjuene fikk jeg 79 ulike koder. Kodingen av gruppeintervjuene resulterte i 98 variabel- og sitatkoder. Kodingen av mine observasjoner resulterte i 53 ulike koder. Dette antallet kategorier ble redusert til følgende antall hoveddiskurser: Åtte (lærere intervju), elleve (lærere observasjon) og fem (pedagogiske ledere intervju). Disse diskursene vil bli identifisert og analysert i kapittel 6, der denne studiens delspørsmål 2) besvares. I kapittel 7, der studiens delspørsmål 3) besvares, vil de ulike diskursene som fremkommer i analysen av delspørsmål 1) og av delspørsmål 2), drøftes opp mot hverandre for å tydeliggjøre og belyse de diskursive trefningene i materialet. I det kommende avsnittet redegjøres for denne studiens analysestruktur.

Operasjonalisering av Faircloughs tredimensjonale modell – analysestruktur

Dette avsnittet er viet struktur og oppbygging av analysedelen av denne studien. Her redegjøres det for hvordan Faircloughs tredimensjonale modell vil bli benyttet som analyseverktøy på denne studiens empiri for å belyse denne avhandlingens ulike forskningsspørsmål. I kapittel 3

beskrives hvilken variant av Faircloughs tredimensjonale modell som vil bli benyttet som grunnlag for denne studiens analysestruktur (se figur 2 i kapittel 3 - Kombinasjonsmodell):



Kritisk diskursanalyse kan metodisk sett gjennomføres på flere måter. Wodak (2009) hevder at: «In Critical Discourse Analysis, there is no such thing as a uniform common theory formation» (s.34). Flere metodebøker anbefaler forskeren å designe en diskursanalytisk studie på den måten man finner mest egnet (Jørgensen & Phillips, 1999; Bergström & Boréus, 2000; Ahl, 2002).

Som beskrevet i kapittel 1, er denne studiens overordnede forskningsspørsmål følgende:

Hvordan blir begrepet digitale ferdigheter konstruert historisk og kulturelt i norsk utdanningspolitikk, og hvordan fungerer de diskursive konstruksjonene regulerende for videregående opplæring som sosialt felt³²?

Dette brytes ned til følgende tre delspørsmål:

³² Bourdieu (1997) beskriver feltbegrepet som de sosiale arenaene som praksis utspiller seg innenfor. Feltbegrepet er dermed et analytisk begrep som kan systematisere studiet av sosial praksis. Kriteriet for å definere felt er at man kan påvise at det står noe på spill som mennesker finner det verdt å kjempe om eller for. Felt kan altså beskrives som arenaer der det foregår sosiale kamper (Bourdieu, 1997, s.127).

Delspørsmål 1:

Hvordan konstrueres begrepet digitale ferdigheter i norske utdanningspolitiske diskurser fra 1994 til 2016?

Siden dette er en omfattende problemstilling, velger jeg å besvare den ved å dele denne problemstillingen opp i to:

1) Hvordan konstrueres innholdet i begrepet digitale ferdigheter fra Reform 94 og frem til Fagfornyelsen

2) Hvilke utdanningspolitiske diskurser trer frem i norske offentlige utdanningspolitiske dokumenter i tilknytning til begrepet digitale ferdigheter i samme tidsperiode?

Delspørsmål 2:

Hvilke diskurser om digitale ferdigheter trer frem i det pedagogiske feltet?

Altså: Hvilke diskurser kommer til syne når faglærere- og pedagogiske ledere i videregående opplæring reflekterer rundt- og operasjonaliserer begrepet digitale ferdigheter?

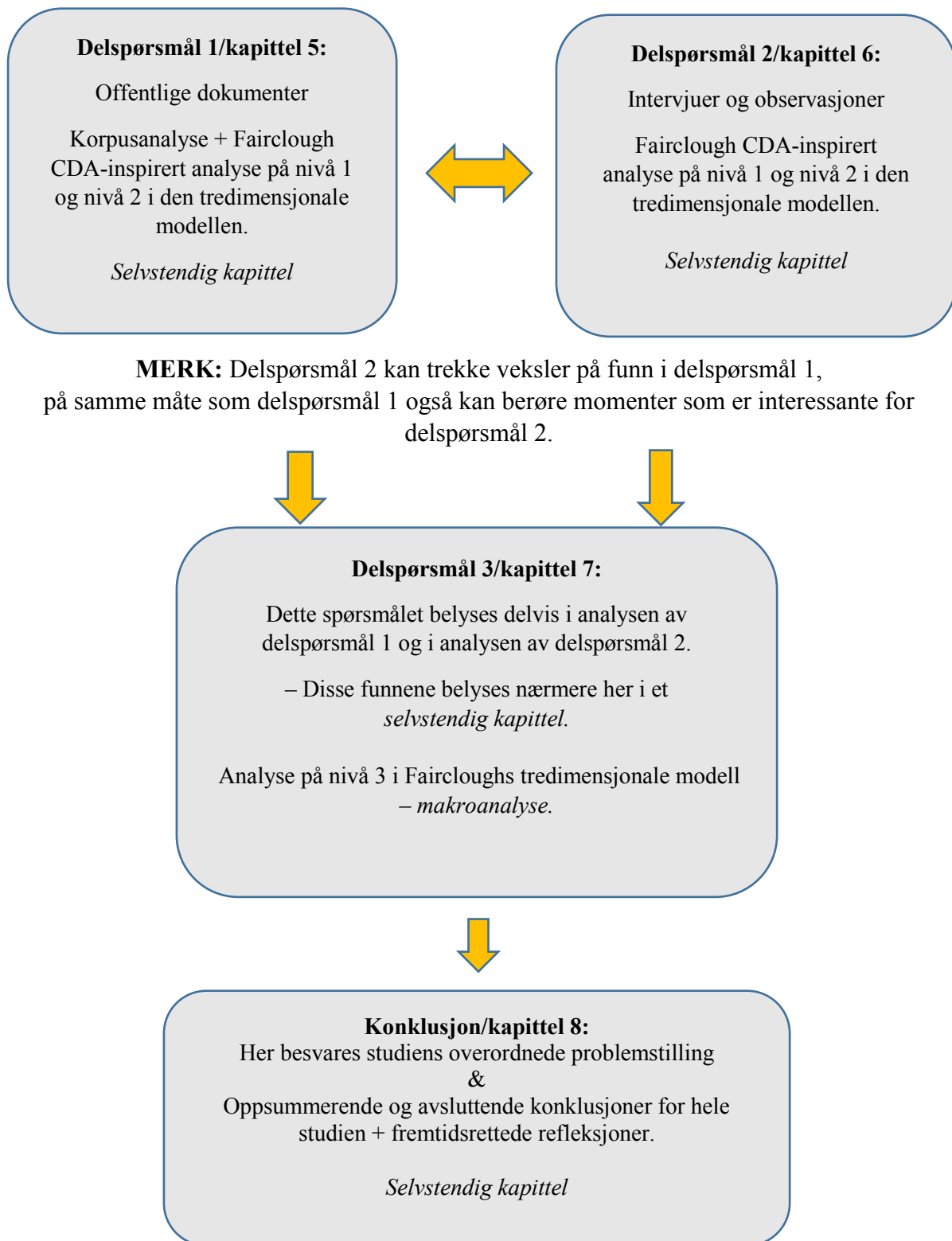
Delspørsmål 3:

Hvordan utkjempes diskursive trefninger om digitale ferdigheter innenfor et sosialt felt som videregående opplæring?

Her drøftes de ulike diskursene fra funn fra delspørsmål 1) og diskursene fra funn fra delspørsmål 2) opp mot hverandre – Hvilke diskursive trefninger trer frem i materialet? Og hvordan spiller disse seg ut i feltet?

Studien har dermed som ambisjon å undersøke en omfattende og sammensatt problemstilling. Jeg velger å designe den overordnende analysestrukturen for den kritiske diskursanalysen av min empiri på følgende måte:

Figur 3: Analysens struktur



For å få en grundigst mulig gjennomgang av mitt datamateriale velger jeg (slik figur 3 viser) å dele den kritiske diskursanalysen inn i fire selvstendige kapitler (kapittel 5, 6, 7 og 8):

Delspørsmål 1)/kapittel 5 i studien: *Hvordan konstrueres begrepet digitale ferdigheter i norske utdanningspolitiske diskurser fra 1994 til 2016?* Siden dette er en omfattende problemstilling, velger jeg å besvare den ved å dele problemstillingen i to: 1) *Hvordan konstrueres innholdet i begrepet digitale ferdigheter fra Reform 94 og frem til Fagfornyelsen*³³ 2) *Hvilke utdanningspolitiske diskurser trer frem i norske offentlige utdanningspolitiske dokumenter i tilknytning til begrepet digitale ferdigheter i samme tidsperiode?* Disse spørsmålene vil belyses og analyseres i et eget kapittel. I dette kapittelet vil jeg, som figur 3 viser, benytte både enkel korpusanalyse og Faircloughs kritiske diskursanalyse (CDA). I dette kapittelet vil en kritisk diskursanalyse av de utvalgte utdanningspolitiske offentlige dokumentene bli gjennomført på to av nivåene i Faircloughs tredimensjonale modell: Nivå 1 og nivå 2. Jeg vil tydeliggjøre mine funn ved å referere til blokk sitater fra tekstene.

Delspørsmål 2)/kapittel 6 i studien: *Hvilke diskurser om digitale ferdigheter trer frem i det pedagogiske feltet? Altså: Hvilke diskurser kommer til syne når faglærere- og pedagogiske ledere i videregående opplæring reflekterer rundt/(over)- og operasjonaliserer begrepet digitale ferdigheter?* Dette spørsmålet vil også bli belyst og analysert i et eget kapittel. Det vil jeg gjøre gjennom å gjennomføre en kritisk diskursanalyse på nivå 1 og nivå 2 i Faircloughs modell av intervjuene- og observasjonene i mitt datamateriale. Imidlertid vil funn fra analysen av delspørsmål 1) kunne bli benyttet i min analyse og drøfting av delspørsmål 2). Delspørsmål 2) vil dermed trekke veksler på funn fra analysen av delspørsmål 1), på samme måte som delspørsmål 1) også kan berøre momenter som er interessante for analysen av delspørsmål 2). På den måten vil funnene jeg kommer frem til, trekke veksler på hverandre, selv om jeg gjennomfører to selvstendige analyser og skriver to selvstendige kapitler. Jeg velger å gjøre det på denne måten, fordi det gir en ryddig struktur i studiens analysedel.

Delspørsmål 3)/kapittel 7 i studien er: *Hvordan utkjempes diskursive trefninger om digitale ferdigheter innenfor et sosialt felt som videregående opplæring?* Her drøftes de ulike diskursene fra funn fra delspørsmål 1) og diskursene fra funn fra delspørsmål 2) opp mot hverandre: Hvilke diskursive trefninger trer frem i materialet? Og hvordan spiller disse seg ut i feltet? Dette gjøres ved å gjennomføre en analyse på nivå 3 i henhold til Faircloughs tredimensjonale modell. Dette er dermed en analyse på makronivå. I denne delen av analysen vil strukturelle forhold være

³³ Siden Ludvigsen-utvalgets rapport, som ble publisert i 2015, inneholder mye av tankegodset man finner i Fagfornyelsen 2018/2020, velger jeg også å inkorporere noe empiri som omfatter tanker om digitale ferdigheter i Fagfornyelsen.

sentrale. I henhold til behovet for et tverrfaglig perspektiv (jf. Fairclough, 2015, s. 49) har jeg i denne avhandlingen supplert Faircloughs CDA-teori med annen teori der jeg anser det som relevant. I kapittel 7 vil jeg derfor benytte flere teoretiske bidrag, blant annet fra samfunnsfagene. De teoretiske bidragene som vil benyttes for å belyse de ikke-diskursive aspektene i analysen, er det av plasshensyn ikke redegjort for i kapittel 3 eller kapittel 4. De aktuelle teoretiske bidragene vil det derfor bli redegjort for i løpet av drøftingen i kapittel 7.

Den overordnede problemstillingen i studien: *Hvordan blir begrepet digitale ferdigheter konstruert historisk og kulturelt i norsk utdanningspolitikk, og hvordan fungerer de diskursive konstruksjonene regulerende for videregående opplæring som sosialt felt?*, vil oppsummeres i et eget kapittel (kapittel 8). Dette gjøres ved å trekke vekslers på funn fra alle de tre forutgående analysene og drøftingene. Avhandlingen avsluttes deretter med en oppsummering av studiens hovedkonklusjoner, i tillegg presenteres fremtidsrettede refleksjoner.

De kritisk diskursanalytiske begrepene som er interessante å benytte på denne studiens datamateriale, er hentet fra Faircloughs teoretiske redegjørelse for sin CDA (se redegjørelse og oppsummerende tabell 3 i kapittel 3). Disse begrepene vil, som nevnt i kapittel 3, benyttes eklektisk. Det vil komme tydelig frem i de respektive analysene hvilke av Faircloughs begreper jeg benytter- og finner formålstjenlige for de enkelte nivåene i den tredimensjonale modellen.

Fortolkning av studiens datamateriale

Kritisk diskursanalyse er som all annen kvalitativ metode subjektiv og fortolkende. Yin (2015) argumenterer for nødvendigheten av at forskeren utviser selvrefleksivitet knyttet til rollen som fortolker av datamaterialet innenfor kvalitativ forskning:

Everyone's lens leads to selectivity in the scope of study, the choice of relevant data to be collected in the field, and the interpretation of the findings. Your rendition of the real-world setting and your entire study are colored by your meanings and interpretations, whether or not you wish that to be the case [...] In doing qualitative research, the best studies cannot eliminate these influences but need to recognize them as explicitly as possible. (Yin, 2015, s. 288)

Yin beskriver videre hvordan idealet om å sette til side hverdagsantagelser om den ytre verden samt å unngå å overføre disse antagelsene til sine studier innenfor kvalitativ forskning benevnes

som *bracketing* (Schwandt, 2007, s. 24 referert i Yin, 2015, s. 288). Yin hevder derfor at det er en helt umulig oppgave for en forsker å legge vekk all sin subjektive forforståelse når man skal tolke sine funn, men han påpeker at: «[...] the effort is deemed especially important [...] in order to best understand the intrinsic nature or meaning of what is being studied» (2015, s. 288). Som forsker inntar jeg samme posisjon som Yin. Jeg innehar min personlige *habitus* (jf. Bourdieu, 1997, s. 148). Ifølge Bourdieu viser habitusbegrepet til «[...] det man har förvärvat, men som förkroppsligats på ett varaktigt sätt i form av permanenta dispositioner» (1997, s. 148). Habitus er dermed et produkt av individets sosialisering: «[...] vi tilegner oss en forståelse av hva som er bra og dårlig, rett og galt, uten at det er helt klart at dette er en læringsprosess. Bourdieu tenker seg at individets habitus legger føringer på hvordan en tenker, velger og handler» (Gripsrud, 2011, s. 79). For å tydeliggjøre min egen habitus av betydning for dette forskningsprosjektet finner jeg det riktig å redegjøre kort for min egen yrkesbakgrunn: Jeg har tre års erfaring (fra 2010 til 2013) som faglærer i samfunnskunnskap ved en norsk videregående skole. I tillegg var jeg i en periode på fem år (fra 2011 til 2016) en del av lærerutdannerne innenfor det norske høgskolesystemet. Jeg har undervist ved PPU-studiet i samfunnsfag- og i mediefagdidaktikk, samt ved lærerutdanningens lektorprogram og ved GLU-utdanningene 1-5 og 5-10. Jeg har altså yrkeserfaringer fra både den norske videregående skolen og fra lærerutdanningen i høgskolesystemet. Denne forkunnskapen *kan* være en styrke i mitt møte med lærere når jeg har intervjuet dem. I min fortolkning av datamaterialet forstår jeg kanskje lettere visse ord- og uttrykk og metoder som lærere benytter, og jeg har en viss intuitiv forståelse for det norske skolesystemet og hva det vil si å jobbe innenfor dette. På den annen side må jeg i tolkningen av datamaterialet være forsiktig så ikke min subjektive forforståelse av norsk skole i alt for stor grad farger tolkningen av de ytringer og synspunkter andre mennesker har formidlet av sine opplevelser av skolehverdagen. Opplevelser er alltid subjektive erfaringer, og jeg må forsøke å være åpen for andres opplevelser, synspunkter og erfaringer når jeg gjennomfører tolkninger og analyserer. Til enhver tid må jeg forsøke å ha det klart for meg at studiens informanter har en annen personlig habitus enn meg selv.

Debatten knyttet til fortolkning av datamateriale og forskerens forforståelse er en klassisk debatt innenfor den kvalitative forskningen. Volckmar (2000) argumenterer for eksempel for at pedagogisk forskning som involverer læreplantekster, står i fare for å være desisjonistisk. Dette innebærer at resultatene forskeren kommer frem til, er mer eller mindre forutbestemte (s. 333). Volckmar mener at det kan forekomme når valget av teoretiske perspektiver i studien virker inn på forskerens funn (2000, s. 333). Selv om min studie ikke er en læreplananalyse, vil Volckmars

kritikk også være relevant for denne avhandlingen: Hvorfor har jeg for eksempel valgt kritisk diskursanalyse eller også de andre teoretiske bidragene jeg benytter?

Som et tilsvarende til Volckmars kritikk er det nærliggende å vise til klassikere som Gadamer og Heidegger. For begge disse teoretikerne er det en selvfølge at forskeren har en personlig forforståelse av hvordan verden forstås. Gadamer (2003) benytter flere begrep for dette fenomenet; *fordommer*, *forforståelse* og *forståelseshorison*t (s. 37). Fordommer bestemmer hvordan leseren umiddelbart forstår teksten og bestemmer forforståelsen til leseren. Til sammen utgjør dette leserens forståelseshorison som er leserens totalitet av oppfatninger og holdninger; bevisste og ubevisste (Gadamer, 2003, s. 37). Imidlertid hevder både Gadamer og Heidegger at en slik forforståelse ikke er negativt. De argumenterer heller for at denne prosessen utgjør en positiv forutsetning for at forskeren kan gjøre tolkninger av en tekst i det hele tatt. Heidegger omtaler denne prosessen som *den hermeneutiske sirkel* (Heidegger, 2007, s. 65).

Skrefsrud (2012) gir uttrykk for at den hermeneutiske sirkel dermed kan sees som en metafor på dannelsen av forskerens forståelse. Den stadige vekselvirkningen mellom teksters mening og forskerens individuelle forforståelse innebærer at tolkningen aldri kan bli en helt avsluttet prosess. Derfor kan forskeren aldri påstå at en tekst er ferdigtolket (s. 34). Fairclough sier det selv slik: «[...] texts are usually highly ambivalent and open to multiple interpretations» (2016, s. 75). Jeg er bevisst på at datamaterialet i denne studien aldri vil være fullstendig «ferdigtolket». Allikevel er det min ambisjon at den hermeneutiske tolkingen jeg som forsker har gjort i møtet med dette prosjektets empiri, vil bidra med kunnskapsdannelse innenfor utdanningsfeltet.

5. Delanalyse 1 – analyse av offentlige dokumenter

I dette kapitlet vil jeg besvare studiens delspørsmål 1): *Hvordan konstrueres begrepet digitale ferdigheter i norske utdanningspolitiske diskurser fra 1994 til 2016?* Siden problemstillingen er omfattende, deles den i to: 1) *Hvordan konstrueres innholdet i begrepet digitale ferdigheter fra Reform 94 og frem til Fagfornyelsen³⁴* og 2) *Hvilke utdanningspolitiske diskurser trer frem i norske offentlige utdanningspolitiske dokumenter i tilknytning til begrepet digitale ferdigheter i samme tidsperiode?*

Fairclough (2016) hevder at relasjonen mellom diskursive, sosiale og kulturelle endringer som regel ikke er transparente for de menneskene som er involvert i dem. Derfor mener han det er viktig med analyser som tydeliggjør disse relasjonene (s. 9), jamfør Faircloughs tanke om at språket og samfunnet står i et gjensidig dialektisk forhold til hverandre (2015, s. 17). I dette kapitlet gjennomføres dermed en Fairclough-inspirert kritisk diskursanalyse av de utvalgte utdanningspolitiske offentlige dokumentene som utgjør denne delen av studiens empiri.

I kapittel 3 er det redegjort for Faircloughs tredimensjonale modell. I løpet av dette kapitlet vil det: 1) Først redegjøres kort for empirien som danner grunnlaget for denne delanalysen. 2) Deretter vil det redegjøres for hvordan innholdet i begrepet digitale ferdigheter har utviklet seg fra Reform 94 og frem til Fagfornyelsen (2018). Her vil det gjøres greie for utviklingen av innholdet i begrepet, og noen kritisk diskursanalyse presenteres ikke før senere. Imidlertid anser jeg denne delen av arbeidet som grunnleggende for resten av studien, da den gir en nødvendig introduksjon til empirien. 3) Videre presenteres korpusanalysens funn i tabellform (jf. beskrivelse i kapittel 4), for til slutt 4) å identifisere, presentere- og analysere hoveddiskursene som trer frem i de utdanningspolitiske dokumentene knyttet til begrepet digitale ferdigheter i videregående opplæring i henhold til nivå 1 og nivå 2 i Faircloughs tredimensjonale modell. Dette gjøres ved hjelp av Faircloughs begrepsapparat. I analysedelen studeres i all hovedsak hvilke budskap, meningsinnhold og argumentasjon som blir presentert i disse utdanningspolitiske dokumentene. En analyse på makronivå (nivå 3) gjennomføres slik analysestrukturen i figur 3 i kapittel 4 viser, i et eget kapittel (kapittel 7).

³⁴ Siden Ludvigsen-utvalgets rapport, som ble publisert i 2015, inneholder mye av tankegodset man finner i Fagfornyelsen 2018/2020, velger jeg også å inkorporere noe empiri som omfatter tanker om digitale ferdigheter/digital kompetanse fra Fagfornyelsen.

Om empirien i denne delstudien

Empirien som er analysert i denne delen av studien, består som nevnt av til sammen 20 utdanningspolitiske, offentlige dokumenter: meldinger til Stortinget³⁵, læreplaner og rammeverk fra Utdanningsdirektoratet, samt et par NOU-er. Som redegjort for i kapittel 4 er hovedmaterialet mitt når det gjelder analyse av ulike diskurser i offentlige dokumenter, meldinger til Stortinget. Jeg har valgt å analysere slike meldinger, da jeg finner dem spesielt interessante, siden de representerer et av de siste politiske nivåene i behandlingsskjeden for offentlige dokumenter i Norge. Dermed vil jeg argumentere for at det er i meldingene til Stortinget man finner den mest interessante politiske retorikken for tematikken i min studie. Utvalget mitt består av tolv sentrale meldinger til Stortinget, hentet fra tidsrommet 1991 til 2016.

I tillegg til meldinger til Stortinget består empirien også av utdrag fra sentrale læreplaner for videregående skole gjeldende for Reform 94 og fra sentrale læreplaner for videregående skole hentet fra Kunnskapsløftet, K06 (se kapittel 4 tabell 5 for utfyllende presisering). Læreplanene består av formål, hovedområder i faget, kompetansemål, grunnleggende ferdigheter og bestemmelser for sluttvurdering. Kompetansemålene i planene uttrykker hva det forventes at elever og lærlinger skal mestre etter endt opplæring på ulike trinn. Læreplanene utgis av Utdanningsdirektoratet som er underlagt Kunnskapsdepartementet for å sikre at den nasjonale utdanningspolitikken blir iverksatt (Utdanningsdirektoratet, 2016).

Avslutningsvis har jeg også kodet og analysert to ulike NOU-er. Siden meldinger til Stortinget, NOU-er og læreplaner er svært innholdsrike, har jeg gjennomført en kritisk diskursanalyse av dokumentene ved å benytte det Skrede (2017) beskriver som analyse av blokksitater (s.161) (se redegjørelse for metoden i kapittel 4). I prosessen med å velge ut hvilke blokksitater jeg har ønsket å analysere, har jeg forsøkt å følge Skredes råd: «Det er viktig å velge ut sitater som er representative for hovedtendensene i dokumentet» (2017, s. 160-162). I denne studien har jeg valgt ut blokksitater fra de offentlige dokumentene som omhandler *teknologi og digitalisering av skolens virksomhet*, samt *bruk av digitale læringsverktøy i skolen*. Eksempler og utdrag fra de aktuelle sitatene vil det vises til jevnlig i den videre analysen og drøftingen i dette kapitlet.

³⁵ Som redegjort for i kapittel 4 endret stortingsmeldinger navn til meldinger til Stortinget i 2009. I det videre vil jeg derfor benevne alle meldinger skrevet før 2009 som stortingsmeldinger, og meldinger som er skrevet etter 2009 som meldinger til Stortinget.

Utviklingen av innholdet i begrepet digitale ferdigheter fra Reform 94 frem til Fagfornyelsen – en redegjørelse

Selve begrepet «digitale ferdigheter» eller «begrepet digital kompetanse»³⁶, som anses som synonymmer i denne avhandlingen³⁷, innføres ikke formelt i norske læreplaner og i kompetansemålene før Kunnskapsløftet blir lansert i 2006. I de utdanningspolitiske dokumentene fra før 2006 benyttes i stedet formuleringer som omhandler «den nye teknologien», «den nye kommunikasjonsteknologien», «IT- og informasjonsteknologi», «IKT» og «EDB-elektronisk databehandling» for å nevne noen. Dette er alle formuleringer som omfatter noe av det samme som innholdet i begrepet digitale ferdigheter i dag – det vil si i tråd med visse definisjoner. I stortingsmeldingen *Om informasjonsteknologi i utdanningen* (1994) beskrives den historiske utviklingen for innføring av digital teknologi i norsk skole slik:

Det en i dag forstår med elektronisk databehandling, edb, har bare ca. 50 års historie bak seg. Moderne informasjonsteknologi, IT, basert på mikroelektronikk og ulike optiske medier, har i hovedsak utviklet seg i løpet av de siste 10-20 årene, og ble først omkring 1980 av en slik størrelse, pris og kapasitet at teknologien var interessant i skole og utdanningssammenheng. (Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet, 1994c, s. 16)

Datateknologi i undervisningen i norsk skole var dermed i sin spede begynnelse på 1980-tallet³⁸.

Gjennomgangen av denne (del)studiens empiri viser at innholdet i begrepet digitale ferdigheter har endret seg betydelig fra innføringen av Reform 94 og frem til de nye læreplanene i Fagfornyelsen. Kjerneelementene i de nye læreplanene i Fagfornyelsen ble lansert sommeren 2018 og skal implementeres fra høsten 2020. I den videre fremstillingen av hvordan begrepet digitale ferdigheter har utviklet seg fra Reform 94 og frem til 2018, vil det derfor redegjøres for hvordan de ulike offentlige dokumentene omtaler innholdet i- og bruken av «den nye teknologien». Det vil *ikke* gjennomføres en kritisk diskursanalyse i denne fremstillingen. Dette er en redegjørelse, men spesifiseringer underveis i teksten.

I meldingene til Stortinget fra tidlig 1990-tall som er analysert, ser man et økt fokus på «den nye teknologien» i skolen: «IT skal bidra til å bedre elevens lærings situasjon, skape grunnlag for nye undervisningsformer og lette lærerens arbeid [...] IT skal inngå som et integrert

³⁶ I kapittel 2, Kunnskapsstatus, redegjøres det for debatten om de ulike nyansene ved dette begrepet.

³⁷ Jf. SMIL-studien (2013) – hvor disse to begrepene også benyttes synonymt (Krumsvik et al., 2013).

³⁸ En del nasjonale utvalg kom i funksjon allerede i 1982 og 1983 med forberedende arbeider til innføring av edb i skoleverket (Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet, 1994c, s. 16).

hjelpemiddel i alle fag der det er naturlig på alle nivåer i utdanningssystemet» (Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet, 1994c, s. 11-12). Sitatet illustrerer at den offisielle utdanningspolitikken fra regjeringen Brundtland III (Ap) på tidlig nittitalt innebar at det å lære elevene digitale ferdigheter skulle være tverrfaglig. Bruk av IT i skolen skulle også primært skje gjennom ordinære fag (Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet, 1994c, s. 12). Med innføringen av Reform 94 tydeliggjøres det imidlertid at målet med dataopplæringen for elever i den videregående skole bør foregå på et basisnivå. En av skolens hovedoppgaver i så måte skulle være å lære elevene «fingerferdigheter», det vil si å bruke et tastatur:

Å lære å bruke informasjonsteknologi krever øvelse av mange ferdigheter. For det første *fingerferdigheter* [min uth.] – evnen til å kunne bruke et tastatur. Men også her skjer det en rivende utvikling; i større grad kan operasjoner styres ved peking, direkte skriving eller ved at maskinene reagerer på tale. (Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet, 1994c, s. 1)

Det er dermed det vi i dag vil betegne som svært enkle digitale basisferdigheter som vektlegges i de utdanningspolitiske dokumentene fra denne perioden. Å kunne bruke selve datamaskinen som en skrivemaskin er hovedfokus: «Det siste tiåret har PC-er avløst skrivemaskinene på kontorene, blåpapiret er ute av bruk, rettelser skjer på skjermen [...] Elektronikken har overtatt regnskapsførsel og lønnsutbetalinger (Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet, 1994c, s. 1). Mulighetene ved den «nye skrivemaskinen» skal også benyttes i skolen: «[...] elevene må lære å bruke de mulighetene som mediet gir – for eksempel ved programmer som retter, gir synonymer eller råd ved skriving» (Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet, 1994c, s. 1-2), og i samme dokument heter det: «Særlig relevant vil det være å trene elevenes tastaturferdigheter, som det tar lang tid å oppøve, men som er basis for produktivitet i alle anvendelser av edb» (Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet, 1994c, s. 57). I stortingsmeldingen fra 1994 er det også uttalt at det «[...] på sikt er et mål at når en elev forlater videregående skole skal han/hun beherske tekstbehandling, noe regneark, samt ha erfaring med å benytte eksterne informasjonsdatabaser» (Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet, 1994c, s. 14).

Til tross for at visjonen om å lære elevene i videregående skole digitale ferdigheter skulle være en tverrfaglig oppgave ved innføringen av Reform 94, viser empirien at daværende Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet var klar over at forutsetningene for å innføre IKT-bruk tverrfaglig i undervisningen i videregående skole var svake. I de nye læreplanene som fulgte innføringen av Reform 94, står det innledningsvis: «Departementet forventer at skolene i løpet

av en overgangsperiode på fem år fra 01.08.94 har skaffet nødvendig utstyr til å kunne bruke informasjonsteknologi i opplæringen» (Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet, 1996, s. 1). Dette sitatet viser at daværende Brundtland-regjering (Ap) hadde utarbeidet nye læreplaner for den videregående opplæringen som innebar en forventning om at skolene skulle ha tilgang til IKT-utstyr til opplæringen. Imidlertid var ikke det digitale utstyret på plass ved mange av de videregående skolene da de nye læreplanene for Reform 94 ble lansert. Departementet gav dermed skoleeierne (fylkene) en tidsramme på fem år for å skaffe det nødvendige digitale utstyret.

Selv om flere videregående skoler ikke hadde IKT-utstyr på plass da Reform 94 ble implementert, viser daværende læreplan for studieretningsfaget samfunnskunnskap at elevene skulle få: «[...] opplæring og øvelse i bruk av informasjonsteknologi» (Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet, 1996, s. 1). I samfunnskunnskap innebar dette blant annet at elevene skulle: «[...] *ha kjennskap til* [min uth.] sammenhengen mellom produksjon og teknologi», «*ha kjennskap til* [min uth.] framveksten av kunnskaps- og informasjonssamfunnet» og «*ha kunnskaper om* [min uth.] ulike medier og kunne analysere hvilke muligheter disse har til å påvirke fordelingen av gode og byrder og drøfte deres betydning i vårt politiske system» (Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet, 1996, s. 9-13). Som ordlyden i denne læreplanen viser, benyttes det gjennomgående generelle formuleringer som å «ha kjennskap til». Det finnes ikke noen formuleringer i planteksten som operasjonaliserer eller tydeliggjør hvilke praktiske IKT-ferdigheter elevene skulle lære seg i dette faget. De digitale ferdighetene formulert i læreplanen for samfunnskunnskap var svært generelle, og hovedvekten lå på å trene elevene i å analysere- og drøfte de nye mediens betydning for samfunnet, rent teoretisk.

Om man derimot som elev ønsket å fordype seg i den nye teknologien under Reform 94, fantes det to spesifikke fag man kunne velge, *Mediekunnskap* og *Informasjonsteknologi*. Disse fagene kunne man velge, men de var ikke tilgjengelige for alle elever i videregående skole. Forøvrig hadde skolene nokså begrenset med digitalt utstyr til bruk i undervisningen i 1994 (Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet, 1994c, s. 1). *Mediekunnskapsfaget* besto av fire moduler på henholdsvis fem timer i uken (Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet, 1994b, s. 3). Modul 1 skulle gi elevene teoretiske «basiskunnskaper om kommunikasjon og medier i samfunnsmessige sammenhenger», i Modul 2 skulle elevene få både teoretisk og praktisk trening innenfor «basismediene; tekst, lyd og bilde», Modul 3 besto hovedsakelig av en teoretisk del med fokus på «mediene i et kulturelt utviklingsperspektiv» og i Modul 4 skulle hoveddelen av opplæringen være: «Produksjon - hvor eleven skal fordype seg i ett medium:

Avis, video eller radio» (Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet, 1994b, s. 3). Det fremkommer tydelig i læreplanen for mediekunnskap at «[...] det som skal binde faget sammen er en *journalistisk tilnærming* [min uth.] hvor målet og perspektivet er journalistisk dannelse» (Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet, 1994b, s. 4). Rent overordnet ser man at faget dermed hadde et journalistisk metodefokus, og den teknologiske produksjonen som skulle foregå i faget, skulle være et journalistisk produkt i form av en reportasje eller artikkel. I den aktuelle læreplanen i Mediekunnskap er det derimot lite fokus på praktiske ferdigheter innen digital teknologi. Det er først i Informasjonsteknologifaget at man finner et innhold som minner om dagens bruk av «digitale ferdigheter» (jf. for eksempel Erstad et al. sin definisjon fra 2014 referert i NOU 2015:8, s. 26). Dette studieretningsfaget var også inndelt i fire moduler fordelt på fem timer i uken. Gjennom Modul 1 skulle elevene her trenes i «tekstbehandling, regneark, databaser og program for simulering og produksjon av grafikk», i Modul 2 skulle elevene tilegne seg kunnskap om «systemutvikling», i Modul 3 vektla man kunnskap om «[...] god utnyttelse av programvare i ulike sammenhenger» og i Modul 4 skulle elevene få «[...] opplæring i drift av lokale nettverk». Dette innebar at elevene skulle kunne «installere, konfigurere og vedlikeholde operativsystem» (Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet, 1994a, s. 3-14). Avslutningsvis i læreplanen ble det vektlagt at *Informasjonsteknologi* var et fag hvor det var viktig at elevene skulle tilegne seg kompetanse i å løse oppgaver og problemer slik de ville møte dem i arbeidslivet (Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet, 1994a, s. 16). Læreplanen i Informasjonsteknologi fremstår som svært detaljert, og det tydeliggjøres hele veien hvilke konkrete digitale ferdigheter det forventes at eleven skal inneha etter endt opplæring. Allikevel er det viktig å merke seg at dette fagtilbudet ikke var for alle, men kun for de spesielt interesserte elevene som søkte seg til faget.

Med implementeringen av Kunnskapsløftet i 2006 lanseres begrepet digitale ferdigheter for første gang formelt i norske læreplaner. Reformen medførte en rekke endringer i skolens innhold, struktur og organisering, fra første til siste trinn i videregående opplæring. Reformen ble implementert høsten 2006 for elever på 1.-9. trinn i grunnskolen og på første trinn i videregående opplæring. Høsten 2007 ble reformen innført på 10. trinn i grunnskolen og på 2. trinn i videregående opplæring. Reformarbeidet ble startet av Stoltenberg I-regjeringen (Ap), og videreført av Bondevik II-regjeringen (Krf, Høyre og Venstre) (Utdanningsdirektoratet, 2006d, s. 2). Innledningsvis i Kunnskapsløftet heter det:

Mye er bra i norsk skole, men mye kan bli bedre. Internasjonale studier har vist at norske elever kommer dårligere ut enn elever i land vi gjerne sammenligner oss med når det gjelder grunnleggende ferdigheter som lesing, skriving og regning. Med Kunnskapsløftet skal vi sikre tilpasset opplæring for alle elever og legge økt vekt på læring, *slik at elevene får gode forutsetninger for å møte kunnskapssamfunnet* [min uth.]. (Utdanningsdirektoratet, 2006d, s. 3)

Som en del av Kunnskapsløftet skulle de grunnleggende ferdighetene styrkes. Dette innebar at alle elever skulle lære seg å uttrykke seg muntlig, å kunne lese, regne, skrive og å kunne bruke digitale verktøy. Digitale ferdigheter ble nå innført som en egen ferdighet og som et eget begrep i norsk skole, slik at elevene skulle få «gode forutsetninger for å møte kunnskapssamfunnet» (Utdanningsdirektoratet, 2006d, s. 3). De grunnleggende ferdighetene ble innarbeidet i læreplanene i alle fag, og alle lærere i norsk skole fikk ansvar for at elever og lærlinger skulle få utvikle grunnleggende ferdigheter gjennom arbeidet med de ulike fagene. De grunnleggende ferdighetene ble dermed gjeldende for både studiespesialiserende og yrkesfaglig retning i videregående skole (Utdanningsdirektoratet, 2006d, s. 5). Man ser her tydelig at tankegodset fra Reform 94 om at undervisningen i IKT burde være en tverrfaglig oppgave i skolen (jf. Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet, 1994c, s. 12), videreføres med innføringen av Kunnskapsløftet 2006. Undervisning i digitale ferdigheter skulle også skje i alle fag. I Kunnskapsløftet (2006) ble det også lagt vekt på at det var nødvendig å innføre digitale ferdigheter som en egen ferdighet i skolen for å demme opp for digitale forskjeller man mente å kunne se i samfunnet (Utdanningsdirektoratet, 2006d, s. 14).

Stortingsmeldingen *Kultur for læring* (2004) ble ført i pennen av Bondevik II-regjeringen (Krf, Høyre og Venstre) og regnes som grunnlagsdokumentet for Kunnskapsløftet 2006. I denne meldingen ble det stadfestet at Norge gjennom sitt EØS-medlemskap og i årene fremover «[...] vil følge EUs IKT-policy innenfor utdanningssystemer» (Utdannings- og forskningsdepartementet, 2004, s. 48). I stortingsmeldingen *Et informasjonssamfunn for alle* (2007) fremkom det også at norske utdanningsmyndigheter kun kjente til to studier, en britisk og en amerikansk³⁹, som viste at pedagogisk bruk av IKT i undervisningen hadde en liten signifikant og positiv effekt på elevenes læringsutbytte (Fornyings- og administrasjonsdepartementet, 2007, s. 63). Det er interessant at dette var den eneste

³⁹ Disse to studiene er: ImpaCT 2-studie fra England (årstall for publisering oppgis ikke i meldingen), og Gulek, J. C. & Demirtas, H. (2005). Learning with technology: The impact of laptop use on student achievement. I *Journal of Technology, Learning, and Assessment*, 3(2). (Fornyings- og administrasjonsdepartementet, 2007, s. 63).

vitenskapelige forankringen myndighetene hadde da digitale ferdigheter ble innført som en av de grunnleggende ferdigheter på alle trinn og i alle fag i norsk skole høsten 2006. Dette funnet skal analyseres nærmere i kapittel 7.

I 2004 redegjør utdanningsmyndighetene for første gang for hva de legger i begrepet digitale ferdigheter/kompetanse. Dette skjer i stortingsmeldingen *Kultur for læring*:

Digital kompetanse er summen av enkle IKT-ferdigheter, som det å lese, skrive og regne, og mer avanserte ferdigheter som sikrer en kreativ og kritisk bruk av digitale verktøy og medier. IKT-ferdigheter omfatter det å ta i bruk programvare, søke, lokalisere, omforme og kontrollere informasjon fra ulike digitale kilder, mens den kritiske og kreative evnen også fordrer evnen til evaluering, kildekritikk, fortolkning og analyse av digitale sjangrer og medieformer. Totalt sett kan digital kompetanse dermed betraktes som en meget sammensatt kompetanse. (Utdannings- og forskningsdepartementet, 2004, s. 48)

I selve Kunnskapsløftet fra 2006 ble digitale ferdigheter presentert som: «En av fem grunnleggende ferdigheter for barn og unge, fra barnehage til og med videregående» (Utdannings- og forskningsdepartementet, 2006, s. 6; NOU 2013:2, s. 99). Det er imidlertid i de respektive fagenes læreplaner at man finner en beskrivelse av *hva* digitale ferdigheter skal være for noe i det enkelte fag. I læreplanen for studiespesialiseringsfaget *Politikk, individ og samfunn* i Kunnskapsløftet defineres for eksempel digitale ferdigheter slik: «Å kunne bruke digitale verktøy [...] innebærer å *søke* [min uth.] etter, *vurdere* [min uth.] kritisk, velge ut og bruke kilder og samfunnsfaglig informasjon på Internett. Det innebærer også å benytte forskjellige programmer til å *bearbeide* [min uth.] informasjon og *presentere* [min uth.] tabeller, grafiske framstillinger og kart». (Utdanningsdirektoratet, 2006c s. 6). Som man her kan se, ble digitale ferdigheter i dette ene faget i hovedsak definert som å kunne «søke etter» og «vurdere digitale kilder». Det ble også påpekt at elevene skulle kunne benytte ulike digitale program for å «bearbeide- og presentere fagstoff», men det ble ikke konkretisert hva slags software elevene burde kunne håndtere eller hvilket digitalt kunnskapsnivå elevene burde ha etter endt opplæring. I læreplanen for *Byggteknikk Vg2* i Kunnskapsløftet, yrkesfaglig retning, kunne man finne at digitale ferdigheter ble beskrevet på følgende måte: «Å kunne bruke digitale verktøy [...] innebærer å bruke dem i forbindelse med *planlegging* [min uth.], produksjon, *dokumentasjon* [min uth.], *kvalitetssikring* [min uth.] og kommunikasjon. Det innebærer også å bruke digitale verktøy til *måling*, *beregning* og *tegning* [min uth.]». (Utdanningsdirektoratet, 2007a, s. 3). Igjen ser man at de digitale ferdighetene defineres veldig åpent og generelt. Elevene skal kunne benytte digitale verktøy for å «planlegge, dokumentere, kvalitetssikre, måle, beregne og tegne». Imidlertid overlates det til faglærerne å velge ut hvilke dataprogram

og hvilket digitalt utstyr elevene skal ta i bruk for å løse de oppgavene de blir gitt. Det tydeliggjøres heller ikke i denne beskrivelsen hvilket digitalt kompetansenivå elevene burde ha når skoleåret er omme. Erstad (2010) omtaler innføringen av digitale ferdigheter i skolen i 2006 slik: «Digital kompetanse er blitt en sentral del av Kunnskapsløftet i norsk skole, men har ikke [...] et eget selvstendig fokus» (s. 92). Sammenlignet med læreplanen i *Informasjonsteknologi* fra 1994 (jf. tidligere redegjørelse), er beskrivelsen av hva digitale ferdigheter skulle være i de enkelte fagene langt mindre detaljert i disse planene. Argumentet for at læreplanene i Kunnskapsløftet skulle være mindre detaljerte, finnes også i stortingsmeldingen *Kultur for læring* fra 2004:

De nasjonale læreplanene skal fastsette tydelige kompetansemål, men det bør i størst mulig grad overlates til skolene å avgjøre hvordan målene skal nås [...] dagens detaljstyring av arbeidsmåter og organisering av opplæringen skal reduseres [...] for å gi skolene større muligheter til lokal og individuell tilpasning. (Utdannings- og forskningsdepartementet, 2004, s. 25)

Det er mitt inntrykk at beskrivelsen av hva de digitale ferdighetene skulle være i de enkelte fagene, gjennomgående virker til å være føyet til som ad hoc haleheng i alle de ulike læreplanene i det opprinnelige Kunnskapsløftet, K06. Beskrivelsene er dessuten svært generelle (jf. eksemplene fra *Politikk, individ og samfunn* og *Byggteknikk Vg2*). Erstad beskrev situasjonen slik i 2010: «Begrepsbruken omkring ny teknologi og utdanning er uklar og usystematisk [...] begreper som kompetanse, kvalifikasjoner og dannelse er svært generelle og abstrakte. Hva er egentlig forskjellen mellom ferdigheter, egenskaper, kompetanse, kunnskaper, kvalifikasjoner og dannelse?» (Erstad, 2010, s. 93).

Erstad argumenterte for at innholdet i begrepet digitale ferdigheter slik det fremstod i det opprinnelige Kunnskapsløftet (K06), hadde fokus på det han betegnet som *kulturell kompetanse* (2010, s. 102). I henhold til Erstad medførte læreplanenes krav om digitale ferdigheter å lære elevene hvordan de skulle kommunisere via digitale verktøy og å lære dem til å være kritiske til digitalt innhold som de finner på nett (2010, s. 102). Erstad oppsummerte det på følgende måte: «Det handler om å fungere optimalt i kunnskapssamfunnet og kunne forholde seg til de teknologiske rammene som preger vår kultur» (2010, s. 111).

I 2012 lanserte Utdanningsdirektoratet et mer utfyllende rammeverk for de grunnleggende ferdighetene. Revideringen av disse ble gjort under Stoltenberg II-regjeringen (Ap, SV og Sp)

(Utdanningsdirektoratet, 2012, s. 1). I dette rammeverket reiser utdanningsmyndighetene nok en gang spørsmålet: Hva er digitale ferdigheter? De gav selv følgende svar:

Digitale ferdigheter vil si å kunne bruke digitale verktøy, medier og ressurser hensiktsmessig og forsvarlig for å løse praktiske oppgaver, innhente og behandle informasjon, skape digitale produkter og kommunisere. Digitale ferdigheter innebærer også å utvikle digital dømmekraft gjennom å tilegne seg kunnskap og gode strategier for nettbruk. (Utdanningsdirektoratet, 2012, s. 6)

Utdanningsdirektoratet (2012) uthever videre fire hovedområder som digitale ferdigheter skal dekke: 1) *Å tilegne seg og behandle kunnskap*: «Dette innebærer å kunne bruke ulike digitale verktøy, medier og ressurser til å søke etter, navigere i, sortere, kategorisere og tolke digital informasjon hensiktsmessig og kritisk» (s. 6). 2) *Å produsere og bearbeide*: «Dette innebærer å kunne bruke digitale verktøy, medier og ressurser til å sette sammen, gjenbruke, omforme og videreutvikle ulike digitale elementer til produkter, for eksempel sammensatte tekster» (Utdanningsdirektoratet, 2012, s. 6). 3) *Å kunne kommunisere*: «Dette innebærer å kunne bruke digitale verktøy, medier til å samarbeide i læringsprosesser, og til å presentere egen kunnskap og kompetanse til ulike mottakere» (Utdanningsdirektoratet, 2012, s. 6) og 4) *Å kunne utvise digital dømmekraft*: «Dette innebærer å kunne bruke digitale verktøy, medier og ressurser på en forsvarlig måte, og å ha et bevisst forhold til personvern og etisk bruk av Internett» (Utdanningsdirektoratet, 2012, s. 6). I tillegg la Utdanningsdirektoratet vekt på at det i læreplanene til det enkelte fag er integrert i kompetansemålene hvordan de grunnleggende ferdigheter skal trenes hos elevene. Utdanningsdirektoratet påpeker at «[...] de digitale ferdighetene er uttrykt på ulik måte og i varierende grad, avhengig av hvordan ferdighetene blir forstått i det enkelte faget» (Utdanningsdirektoratet, 2012, s. 6). I faget *Samfunnsfag* for Vg1 finnes for eksempel *ett* kompetansemål av i alt 35 mål som spesifikt nevner bruk av digitale ferdigheter. Dette er et kompetansemål i den delen av læreplanen som kalles *Utforskeren*: «Mål for opplæringa er at eleven skal kunne: Å bruke *varierte digitale søkje-strategiar* [min uth.] for å finne og samanlikne informasjon som beskriv problemstillingar frå ulike synsvinklar, og *vurdere formålet og relevansen til kjeldene* [min uth.]» (Utdanningsdirektoratet, 2013b, s. 10). I dette kompetansemålet vektlegges altså viktigheten av å lære elevene varierte digitale søkestrategier, samt å trene elevene til å være kildekritiske til ulike digitale kilder. I felles programfag for *Vg1 Bygg- og anleggsteknikk* finnes det også bare ett kompetansemål som spesifikt nevner bruk av digitale verktøy: «Eleven skal kunne utarbeide *tegninger, kalkulasjon, beregninger* og *dokumentasjonsarbeid* [min uth.] knyttet til eget arbeid ved hjelp av digitale

verktøy» (Utdanningsdirektoratet, 2006a, s. 4). I dette kompetansemålet vektlegges det at elevene skal benytte digitale verktøy til å tegne, regne og å dokumentere arbeidet de gjør i dette faget. Som et hjelpemiddel til alle faglærere utarbeidet også Utdanningsdirektoratet i 2012 en taksonomi knyttet til digitale ferdigheter. Taksonomien var ment som et hjelpemiddel for lærere for å kunne fastsette elevenes digitale ferdighetsnivå og er fremdeles gjeldende som hjelpemiddel for lærere i dagens videregående skole (per november 2019). Den inneholder disse nivåene (Utdanningsdirektoratet, 2012, s. 7):

Tabell 10: Taksonomi fra Utdanningsdirektoratet 2012 angående digitale ferdigheter

| Ferdighets-område: | Nivå 1: | Nivå 2: | Nivå 3: | Nivå 4: | Nivå 5: |
|-------------------------------|--|---|--|--|---|
| Tilegne og behandle | Leser hypertekst og enkel interaktiv informasjon og bruker bilde- og ikonbasert navigasjon. | Gjør enkle digitale søk, og leser og tolker informasjon fra digitale kilder. Bruker enkle digitale ressurser og verktøy for informasjonsbehandling og læring. | Velger og vurderer informasjon og søkestrategier fra digitale kilder. Bruker ulike digitale verktøy og ressurser for informasjonsbehandling og læring. | Filtrerer, omformer og sammenstille informasjon fra digitale kilder. <i>Bruker relevante søkeverktøy og behersker søkestrategier i arbeid med fag [min uth].</i> | Innhenter og organiserer løpende oppdatert digital informasjon. <i>Bruker avanserte søkestrategier og kilder i arbeid med fag [min uth.].</i> |
| Produsere og bearbeide | Skriver enkle tekster på tastatur og lager enkle digitale sammensatte tekster. Kjenner til enkel digital kildebruk og opphavsrett. | Lager digitale sammensatte tekster med ulike elementer og enkle digitale formkrav. Bruker enkel digital kildebruk og opphavsrett, også ved gjenbruk og videreutvikling. | Lager digitale sammensatte tekster med lenket innhold. Forstår og bruker digitale formkrav i egne tekster. Refererer til digitale kilder og bruker regler for opphavsrett. | Produserer og redigerer digitale sammensatte tekster. <i>Referer til og vurderer digitale kilder i aktuelle faglige situasjoner [min uth.].</i> | Velger og bruker digitale verktøy ut fra behov, digitale formkrav, arbeidsform og mottakere. <i>Forvalter opphavsrett på egne digitale produkter. Behersker digital kildehenvisning [min uth.].</i> |
| Kommunisere | Bruker enkle digitale verktøy og medier i presentasjon og kommunikasjon. | Bruker et utvalg digitale verktøy og medier i presentasjon og kommunikasjon. | Bruker ulike digitale verktøy og medier for å formidle et budskap både i en-til-en og i gruppekommunikasjon. | Bruker digitale medier og verktøy for å formidle et budskap presist for kommunikasjon og dokumentasjon. | Velger, vurderer og bruker digitale kommunikasjonsverktøy og medier ut fra ulike faglige behov. |
| Digital dømmekraft | Følger enkle regler for digital samhandling. Kjenner til enkle regler for personvern på Internett. | Bruker grunnleggende nettvett og har kunnskap om regler for personvern på Internett. | <i>Bruker nettvett og følger regler for personvern på Internett og i sosiale medier [min uth.].</i> | <i>Bruker Internett og sosiale medier forsvarlig [min uth.].</i> | Har evne til etisk refleksjon og vurdering av Internett og sosiale medier som kommunikasjons- og informasjonskanal. |

Som man ser, er disse ferdighetsnivåene for digitale ferdigheter i all hovedsak knyttet opp til bruk av digitale verktøy i ulike teorifag. Inndelingen og skjemaet vil derfor være til liten hjelp for faglærere som underviser i yrkesrettede og praktiske fag i den videregående opplæringen.

Ytterligere et moment skal nevnes; selv om den omtalte taksonomien fremstår som svært detaljert, kan det være vanskelig for en lærer å fastsette om en elev for eksempel befinner seg på ferdighetsnivå 4 eller 5 på området «Tilegne og behandle informasjon». For hva er forskjellen mellom nivå 4: «Bruker relevante søkeverktøy og behersker søkestrategier i arbeid med fag» og nivå 5: «Bruker avanserte søkestrategier og kilder i arbeid med fag»? (Utdanningsdirektoratet, 2012, s. 7). Hvem avgjør hva som er en «avansert søkestrategi» i dette tilfellet? På lignende vis må det være vanskelig å skille mellom nyansene innenfor området «Produsere og bearbeide» der det på ferdighetsnivå 4 heter at eleven skal kunne: «Referere til og vurderer digitale kilder i aktuelle faglige situasjoner» og på ferdighetsnivå 5 heter: «Forvalter opphavsrett på egne digitale produkter. Behersker digital kildehenvisning» (Utdanningsdirektoratet, 2012, s. 7). Under nivå 4 kan man argumentere for at det å kjenne til opphavsrett angående egne digitale produkter er å forvente som en del av kunnskapen knyttet til å «referere til- og vurdere digitale kilder». Et siste eksempel på at taksonomien som omtales her, kan oppfattes som vanskelig for dagens lærere å forholde seg til, er på området «Digital dømmekraft». For å oppnå ferdighetsnivå 3 på dette området må eleven vise at h*n: «Bruker nettvett og følger regler for personvern på Internett og i sosiale medier». Ferdighetsnivå 4 kan eleven imidlertid bare oppnå hvis h*n «[...] bruker Internett og sosiale medier forsvarlig» (Utdanningsdirektoratet, 2012, s. 7). Disse to formuleringene innbyr også til refleksjon: For hvor mye mer «forsvarlig» kan elevens digitale dømmekraft bli om h*n oppfyller kravene på nivå 3: «Å bruke nettvett og følge regler for personvern på Internett og i sosiale medier»? Denne taksonomien oppleves ikke like klargjørende som man kan anta at man har ønsket at den skal være.

I 2013 nedsatte Solberg I-regjeringen (Høyre og Frp) et ekspertutvalg med følgende mandat: «[...] å vurdere grunnopplæringens fag opp mot krav til kompetanse i et fremtidig samfunns- og arbeidsliv» (NOU, 2015:8, s. 1). I 2015 fremla så Ludvigsen-utvalget NOU-rapporten *Fremtidens skole: Fornyelse av fag og kompetanse*. Innledningsvis het det: «Fagene i skolene trenger fornyelse for å møte fremtidige kompetansebehov i arbeids- og samfunnslivet. [...] Utvalget har i sitt mandat å utrede hva elevene vil ha behov for å lære i skolen i et perspektiv på 20-30 år» (NOU, 2015:8, s. 8). Ludvigsen-utvalget ble mest kjent for å ha lansert og vektlagt begrepet *dybdelæring*. Utvalget hevdet at norsk skole på alle nivå led av det de betegnet som

stofftrengsel, noe som innebar utfordringer knyttet til inkluderingen av nye temaer og kompetanser i læreplanene uten at noe annet ble tatt ut. Utvalget argumenterte derfor for at: «Fagene må utvikles slik at de legger til rette for at elevene har mulighet til å gå i dybden» (NOU, 2015:8, s. 10-12). Imidlertid knyttet utredningen i liten grad dybdelæring til digitale ferdigheter. Ludvigsen-utvalget argumenterte derimot for at dagens samfunn er preget av at kunnskap fornyes kontinuerlig, og at elevene derfor har behov for å utvikle digital kompetanse som en del av denne kontinuerlig foranderlige faglige kompetansen (NOU, 2015:8, s. 21). Ludvigsen-utvalget forholdt seg til en av Erstads (2014) definisjoner av digital kompetanse når de omtalte digitalisering og digital kompetanse⁴⁰ i skolen:

Digital kompetanse kan defineres på ulike måter. Ofte skilles det mellom IKT-kompetanse- eller teknologisk kompetanse og informasjons- og mediekompetanse. IKT-kompetanse omfatter bruk av digitale verktøy og teknologi, forståelse av teknologiske systemer og å handle etisk ved bruk av teknologi. Informasjons- og mediekompetanse vektlegger bruk av teknologi til ulike formål og i ulike kontekster og inkluderer å lære om teknologi og medier. (Erstad, 2014 referert i NOU 2015:8, s. 26)

Videre understreket utvalget at digital kompetanse tradisjonelt har vært en fagovergripende- og tverrfaglig kompetanse i norsk skole, dette mener de imidlertid er problematisk (NOU, 2015:8, s. 26). Utvalget påpekte at det ville være viktig å vurdere hvordan teknologisk og digital utvikling ville kunne påvirke kompetansen i hvert enkelt fag, fremfor å legge vekt på at digitale ferdigheter har fellestrekk på tvers av fag (NOU, 2015:8, s. 36). Utvalget gav uttrykk for følgende:

Fordi digital kompetanse er sammensatt av mange ulike dimensjoner, er det behov for å skille tydeligere mellom ulike sider ved kompetansen enn de digitale ferdighetene gjør i dag. Det blir viktig å se på hvilke digitale verktøy og situasjoner som er fremtredende i det enkelte fag, og som derfor har betydning for hva elevene bør lære i faget. (NOU, 2015:8, s. 36)

Dette er ett av de sentrale punktene i Ludvigsen-utvalgets utredning; utvalget anbefalte nemlig at spesielt digitale ferdigheter i fremtidige læreplaner i sterkere grad skulle knyttes til fagspesifikk kompetanse i enkeltfagene i tillegg til at man beholdt ordningen med at digital kompetanse skulle integreres i andre fagovergripende kompetanser (NOU, 2015:8, s. 37).

⁴⁰ Ludvigsen-utvalget hevder at man i videre utdanningspolitiske dokumenter bør benytte kompetansebegrepet i stedet for ferdighetsbegrepet, da begrepet kompetanse på en bedre måte beskriver «en kontinuerlig utvikling av kunnskap gjennom et opplæringsløp» i motsetning til begrepet ferdigheter som de mener blir «for snevert» (NOU, 2015:8, s. 35).

Ludvigsen-utvalget gir også norske utdanningsmyndigheter ros for at den norske skolen var tidlig ute med å læreplanfeste digitale ferdigheter i alle fag, som en av de fem grunnleggende ferdighetene (jf. Kunnskapsløftet 2006), men de mener nå at tiden er inne for en annen form for implementering av digitale ferdigheter i undervisningen i skolen (NOU, 2015:8, s. 46-47). Ludvigsen-utvalget skriver:

Teknologiutviklingen fører til endringer i alle fag. Samtidig er det deler av digital kompetanse som ikke er knyttet til et bestemt fag, for eksempel det å lære generelle sider ved bruk av datamaskiner som verktøy. En konsekvens av dette kan være uklarheter i skolehverdagen om hvilke fag som skal ta ansvar for elevenes læring og utvikling av grunnleggende 'operasjonelle' digitale ferdigheter. Utvalget foreslår at opplæringen på dette området legges til et bestemt fag, eventuelt noen flere fag, der ansvaret er klart. (NOU, 2015:8, s. 46-47)

I dette sitatet hevder Ludvigsen-utvalget at digitale ferdigheter slik de har vært operasjonalisert i læreplanene fra innføringen av Kunnskapsløftet i 2006 og frem til 2015, har båret preg av en uklar ansvarsfordeling i skolen: Det har vært uklart hvem (hvilke faglærere) som har hatt ansvaret for å lære elevene de ulike digitale ferdighetene (NOU, 2015:8, s. 46-47). I rapporten heter det: «Erfaringer med integrering av de fagovergripende grunnleggende ferdighetene i Kunnskapsløftet har vist at det kan være krevende å integrere kompetanser som er relevante i flere fag, på en tydelig måte» (NOU, 2015:8, s. 66). Utvalget anbefaler en fornyelse av alle læreplanene i både grunnskole- og videregående skole. De nye læreplanene bør ha: «[...] færre kompetansemål [...] ha klare prioriteringer og gi tydelig retning» (NOU, 2015:8, s. 61).

Når det gjelder digitale ferdigheter, foreslår utvalget å utarbeide læreplaner hvor det tydelig fremkommer hvilke fag- og faglærere som har ansvaret for å lære elevene spesifikke digitale ferdigheter. For eksempel etterlyser Ludvigsen-utvalget at man også inkorporerer 1) *verktøykompetanse* som en del av de digitale ferdighetene, det vil si at skolen skal gi elevene opplæring i «[...] praktisk bruk av universelle digitale enheter og systemer som bruk av datamaskin og etablerte programmer for behandling av tekst, tall, presentasjoner og bilder» (NOU, 2015:8, s. 26). I tillegg foreslår utvalget at skolen også skal gi elevene opplæring i 2) *sikkerhetskompetanse*. Dette innebærer: «[...] å lære å beskytte egen informasjon som ligger digitalt» (NOU, 2015:8, s. 26). Utvalget påpeker at både verktøykompetanse og sikkerhetskompetanse er eksempler på digital kompetanse som ikke forefinnes i noen av dagens skolefag eller læreplaner (NOU, 2015:8, s. 26).

I 2017, to år etter Ludvigsen-rapporten, lanserte Solberg I-regjeringen (Høyre og Frp) strategiplanen *Framtid, fornyelse og digitalisering 2017-2021*. I det dokumentet ytret daværende kunnskapsminister Torbjørn Røe Isaksen (H) følgende om fremtiden: «I fremtiden vil ikke endring være en engangsøvelse, men en normaltilstand. Å lære hvordan du kan tilegne deg stadig nye kunnskaper og ferdigheter gjennom et livsløp er derfor sentralt» (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 2-3). Videre gjorde han følgende klart: «Gjennom denne strategiens tiltak skal vi bidra til at skolen utnytter digitale hjelpemidler bedre og ruster elevene til å leve godt både nå og i fremtiden» (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 2-3). I tillegg la Røe Isaksen vekt på følgende i strategiplanen: «Mangelfull profesjonsfaglig digital kompetanse hos lærerne er kanskje det største hinderet for pedagogisk bruk av IKT i skolen» (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 9). Lærernes eventuelle «mangelfulle profesjonsfaglige kompetanse» er et moment som vektlegges senere i dette kapitlet. Imidlertid er det svært interessant at en kunnskapsminister trekker frem dette siste som et hovedargument for hvorfor det er utfordringer med implementeringen av digitale ferdigheter i norsk skole. Videre i strategiplanen finnes det et frampek om hvordan departementet vil videreutvikle de digitale ferdighetene⁴¹ som grunnleggende ferdighet i norsk skole:

Digitale ferdigheter som grunnleggende ferdighet i læreplanene skal være videreutviklet gjennom Fagfornyelsen. Skolen skal ha tilgang til veiledningsmaterieell for utvikling av elevenes digitale ferdigheter og valg av læremidler. Det skal finnes et rikt tilfang av digitale læremidler som kan tilpasses behovene til den enkelte elev. Videregående opplæring, inkludert fag- og yrkesopplæringen, skal ha tilgang til oppdatert utstyr og digitale læremidler som bidrar til økt relevans, kvalitet og yrkesretting. (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 16)

I strategiplanen 2017-2021 defineres digitale ferdigheter nå på denne måten:

Digitale ferdigheter er blant annet å kunne bruke digitale verktøy, medier og ressurser hensiktsmessig og forsvarlig for å løse praktiske oppgaver, innhente og behandle informasjon, skape digitale produkter og kommunisere. Digitale ferdigheter innebærer også å utvikle digital dømmekraft gjennom å tilegne seg kunnskap og gode strategier for nettbruk. (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 18)

Denne definisjonen fremstår stort sett som synonym med tidligere definisjoner av begrepet slik det er benyttet i offentlige utdanningsdokumenter siden K06. Imidlertid er den største endringen

⁴¹ Kunnskapsdepartementet følger ikke Ludvigsen-utvalgets råd om å kalle de digitale ferdighetene for digital kompetanse. Departementet viderefører i denne strategiplanen betegnelsen digitale ferdigheter.

knyttet til hva digitale ferdigheter skal være i videregående opplæring, presentert noe senere i planen der det så heter:

[...] det er ønskelig at elevene lærer programmering ut over det som i dag er tilgjengelig i programfag i videregående opplæring og som valgfag på ungdomstrinnet. [...] På hvilken måte og på hvilket nivå de ulike fagene kan ivareta ulike aspekter av teknologisk kompetanse, skal vurderes i fagfornyelsesprosessen. (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 18)

Svaret på hvordan digitale ferdigheter skulle operasjonaliseres i de nye læreplanene som følger Fagfornyelsen, og som skal implementeres i videregående skole høsten 2020, kom sommeren 2018. På en pressekonferanse i juni denne sommeren lanserte den nye kunnskapsministeren, Jan Tore Sanner (H) i Solberg II-regjeringen (Høyre, Frp og Venstre), kjerneelementene i de nye læreplanene for videregående opplæring. Kunnskapsdepartementet tydeliggjorde nedslagsfeltet for Fagfornyelsen på denne måten:

Fagfornyelsen omfatter fagene i grunnskolen og de gjennomgående fagene i videregående opplæring. Det vil si de *fagene alle elever skal ha* [min uth.], uavhengig av om de går på yrkesfag eller studieforbereende, og de fagene som alle elever på studieforbereende utdanningsprogrammer skal ha. (regjeringen.no, 2018, første avsn. i 'Faktaboks' [pressemelding])

I presentasjonen av kjerneelementene i Fagfornyelsen følger man så Ludvigsen-utvalgets (2015) råd om å gi noen fag og faglærere et spesielt ansvar for å undervise i spesifikke digitale ferdigheter. I videregående skole bærer spesielt læreplanene i fagene matematikk, naturfag og samfunnsfag preg av dette: I kjerneelementene i matematikkfaget for videregående opplæring heter det: «*Programmering* [min uth.] og *algoritmisk tankegang* [min uth.] blir også en del av faget», i de nye læreplanene i naturfag heter det: «Faget skal bli *mer praktisk* [min uth.] [...] Innen kjerneelementet teknologi skal også *programmering inngå som en naturlig del av faget* [min uth.]», og i læreplanene for samfunnsfag tydeliggjøres det at: «Samfunnsfag får et *spesielt ansvar* [min uth.] for digitale ferdigheter» (regjeringen.no, 2018, siste avsn.). Det utdypes imidlertid ikke hva det innebærer for samfunnsfaglærerne å «få et spesielt ansvar for de digitale ferdighetene» (jf. regjeringen.no, 2018, siste avsn.)⁴². Kort oppsummert betyr dette at alle

⁴² Den 16. september 2019 forelå imidlertid et nytt forslag til læreplan i samfunnskunnskap for fellesfag i videregående skole. I denne utgaven presiseres det at digitale ferdigheter i samfunnskunnskap med implementeringen av Fagfornyelsen nå skal innebære å: «[...] bruke digitale verktøy til å finne, behandle og navigere i digitale kjelder og å velje ut informasjon og argument. Det inneber òg å kunne utøve digital kjeldekritikk og vise til kjelder på ein påliteleg måte. Elevane skal kunne bruke forskjellige medietypar til å skape digitale produkt og til å vurdere og forbetre sine egne produkt. Dei skal kunne forstå korleis

matematikk-lærere i videregående skole i tråd med Fagfornyelsen skal undervise i algoritmisk tenkning og programmering fra høsten 2020. Naturfaglærerne skal likeså lære elevene programmering, og samfunnsfaglærerne i videregående skole får et «spesielt ansvar for digitale ferdigheter». Programmering defineres i denne sammenhengen som:

Programmering er å lage program for datamaskinen. Begrepet programmering kan også omfatte prosessen med å strukturere oppgaven som skal løses [...] Programmering omfatter også arbeidet med å teste programmet, finne feil og rette dem. Programmering er vanligvis et ledd i en større prosess som kalles systemutvikling. Selve prosessen med å skrive programmet kalles i IT-sjargong ofte koding (Nygård, 2018, s. 6843).

Begrepet *koding* defineres videre slik:

Koding er importert fra det engelske ordet 'coding' som betyr å uttrykke noe i form av et dataprogram. Programteksten kalles ofte for kode og handler om å utvikle egne programmer ved hjelp av ulike programmeringsspråk. I dette inngår å bruke og forstå grunnleggende prinsipper i programmering, slik som løkker, tester, variabler, funksjoner og enkel brukerinteraksjon (Nygård, 2018, s. 67).

Begrepet *algoritmisk tenkning* forklares på denne måten:

Algoritmisk tankegang innebærer å bryte ned store, komplekse problemer til mindre, mer håndterlige del-problemer. Det er en problemløsningsprosess som inkluderer å organisere og analysere data på en logisk måte og å lage framgangsmåter for å løse komplekse problemer. Det handler også om å lage modeller av den virkelige verden og å generalisere løsninger slik at den kan anvendes til å løse liknende problemer. Denne måten å arbeide på er sentral i programvareutvikling, men kan også brukes som metode i mange andre sammenhenger og fag (Nygård, 2018, s. 66).

I tillegg til disse spesifiseringene av ansvaret for de digitale ferdigheter i de nye læreplanene lanserte også Utdanningsdirektoratet i juni 2018 det de kaller *Den teknologiske skolesekken 2018-2022*. Dette prosjektet omtales slik: «Satsingen skal bidra til at elever får kunnskap om og forståelse for teknologi, algoritmisk tenkning, programmering og tilgang til gode digitale læremidler. Satsingen vil gå fra 2018 til 2022» (Utdanningsdirektoratet, 2018, femte avsn.).

algoritmar påverkar informasjonssøk, utvikle digital dømmekraft og følge reglar og normer for digital samhandling og kommunikasjon, personvern og opphavsrett» (Utdanningsdirektoratet, 2019, s. 3).

⁴³ Defisjonen av programmer, koding og algoritmisk tenkning er hentet fra Nygård, K. (2018). *Programmering i skolen – Hvordan komme i gang?* Pedlex: Oslo.

Satsingen innebærer flere tiltak, blant annet: Tilskudd til læremidler⁴⁴ og tilskudd til skoleeiere for innkjøp av utstyr til programmering.

I denne redegjørelsen for utviklingen av innholdet i begrepet digitale ferdigheter i norsk videregående opplæring, fra Reform 94 og frem til de nye kjerneelementene i Fagfornyelsen presentert i juni 2018, er det tydelig at kravet til hva innholdet i de digitale ferdighetene skal være, har endret seg kontinuerlig gjennom hele perioden. I tillegg fremkommer det at de digitale ferdighetene har utviklet seg i en stadig mer avansert retning. På tidlig 1990-tall var hovedkravet fra utdanningsmyndighetene at videregående opplæring allment skulle lære elevene «fingerferdigheter», det ville si å beherske å skrive på et PC-tastatur og benytte datamaskinen som en moderne skrivemaskin (Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet, 1994c, s. 1). Sommeren 2018 ser man imidlertid at nå er Kunnskapsdepartementets pålegg at videregående opplæring fra høsten 2020 skal lære elevene, via de gjennomgående fagene matematikk og naturfag, programmering av datamaskiner- og dataprogram (regjeringen.no, 2018, siste avsn.). Utviklingen av innholdet i de digitale ferdighetene fra Reform 94 og frem til presentasjonen av kjerneelementene i Fagfornyelsen i juni 2018 oppsummeres og illustreres gjennom følgende tabell:

⁴⁴ Målsettingen med tilskuddet, 450 millioner kroner over fem år, er at elever og lærere skal få økt kompetanse i programmering (Utdanningsdirektoratet, 2018, femte avsn.).

Tabell 11: Oppsummering av innhold og utvikling av digitale ferdigheter fra 1994 til Fagfornyelsen (forts. neste side)

| Tidsepoke: | Innhold i og utvikling av digitale ferdigheter: |
|--|--|
| <p>Reform 94 til Kunnskapsløftet 2006:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • IT skal være fagovergripende i alle fag/et integrert hjelpemiddel i alle fag. • «Den nye teknologien», PC, anses som en avansert skrivemaskin. • Alle elever i videregående skole skal lære seg å bruke et tastatur/trenerfingerferdigheter. • Læreplanene bærer i hovedsak preg av at elevene skal lære enkle digitale ferdigheter/basiskompetanse. • Men i skolen i all hovedsak teoriundervisning om informasjons- og mediesamfunnet. • Unntaket er læreplanene i fagene Mediekunnskap og Informasjonsteknologi, der elevene skulle lære mer avansert teknologisk kunnskap. Men dette var kun fag for noen få, og ikke for alle elever. • Da Reform 94 ble implementert, hadde ikke alle videregående skoler datautstyr. |
| <p>Kunnskapsløftet 2006 til Revidering av K06 (2012):</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Med K06 stadfestes det at Norge vil følge EUs IKT-politikk. • <i>Digitale ferdigheter</i> innføres som et eget begrep, og forstås som en av fem grunnleggende ferdigheter i skolen. • IKT skal være en tverrfaglig oppgave/kompetanse. • Kunnskapsdepartementet lanserer en egen definisjon av begrepet digitale ferdigheter. • De digitale ferdighetene spesifiseres i hver enkelt læreplan. • Men ofte er de digitale ferdighetene svært generelt formulert. • I studiespesialiserende fag handler digitale ferdigheter mest om: Å kunne søke etter informasjon, å kunne vurdere digitale kilder, å vise digitale dømmekraft og å kunne presentere fagstoff via digitale verktøy (eks: Powerpoint eller video/film). • I yrkesfag er digitale ferdigheter knyttet til bruk av digitale verktøy som er hensiktsmessige for å utføre en arbeidsoppgave (eks: Å kunne måle, tegne, beregne og dokumentere). • Det overlates i stor grad til skolene hvordan de ulike kompetansemålene skal nås, og hvordan lærere skal arbeide med digitale ferdigheter i undervisningen. |
| <p>Revidering av K06 (2012) til Ludvigsen-utvalget (2015)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • I 2012 lanserer Utdanningsdirektoratet et mer utfyllende rammeverk for de grunnleggende ferdighetene. • Digitale ferdigheter skal fremdeles være tverrfaglige. • Utdanningsdirektoratet uthever fire hovedområder som digitale ferdigheter skal dekke: <ul style="list-style-type: none"> • Å tilegne seg og behandle kunnskap • Å produsere og bearbeide • Å kunne kommunisere • Å kunne utvise digital dømmekraft • I tillegg viser Utdanningsdirektoratet til de ulike kompetansemålene i de ulike fagene, hvor det fra 2006 omtales hvordan de digitale ferdighetene skal integreres i de enkelte fagene. |

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Utdanningsdirektoratet lanserer også en taksonomi som et hjelpemiddel til alle faglærere i videregående skole for å kunne fastsette elevenes digitale ferdighetsnivå. • Innholdsmessig er det ikke noen større endringer i 2012 i henhold til hva de digitale ferdighetene skal være, sammenlignet med formuleringene i det originale Kunnskapsløftet 2006. • Det overlates fremdeles i stor grad til skolene hvordan de ulike kompetansemålene skal nås, og hvordan lærere skal arbeide med digitale ferdigheter i undervisningen. • Det nye i revideringen i 2012 er taksonomien som Utdanningsdirektoratet har utarbeidet til hjelp for lærerne. |
| <p>Ludvigsen-utvalget (2015) til Fagfornyelsen 2018</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Ludvigsen-utvalget (2015) påpeker at det har vært en uklar ansvarsfordeling i skolen om hvem som har hatt ansvaret for å lære elevene digitale ferdigheter. • Ludvigsen-utvalget (2015) anbefaler at digitale ferdigheter i fremtidige læreplaner i sterkere grad knyttes til fagspesifikk kompetanse i enkeltfagene. • I tillegg går Ludvigsen-utvalget inn for at digitale ferdigheter fremdeles skal være tverrfaglige. • Utvalget etterlyser at elevene får lære mer <i>verktøykompetanse</i> og <i>sikkerhetskompetanse</i>. • Ludvigsen-utvalgets innstilling fremstår på mange områder som grunnlagsdokumentet for Fagfornyelsen. |
| <p>Fagfornyelsen 2020 - :</p> | <ul style="list-style-type: none"> • I Fagfornyelsen følges flere av Ludvigsen-utvalgets råd. • Blant annet: • Noen fag og faglærere får et spesielt ansvar for spesifikke digitale ferdigheter fra høsten 2020: • Matematikk ansvar for: Programmering og algoritmisk tankegang. • Naturfag ansvar for: Programmering • Samfunnsfag: «Får et spesielt ansvar for digitale ferdigheter» (se nærmere spesifisering i fotnote 42). • Utdanningsdirektoratet lanserer også <i>Den teknologiske skolesekken 2018-2022</i>. Fokus: Programmering i skolen. • Flere læreplaner inneholder nå avanserte digitale ferdigheter. • Alle elever skal lære avanserte digitale ferdigheter som programmering, koding og algoritmisk tenkning gjennom kjernefagene matematikk og naturfag. • Mer sentralstyrte læreplaner; sterkere føringer fra Kunnskapsdepartementet og Utdanningsdirektoratet om hva de digitale ferdighetene skal være. |

En kritisk diskursanalyse av hovedfunnene i dokumentene

I redegjørelsen for hvordan innholdet i de digitale ferdighetene har endret seg i styringsdokumentene for videregående opplæring, ser man at mye har skjedd fra Reform 94 og frem til presentasjonen av kjerneelementene i Fagfornyelsen i 2018. Det har gått fra det enkle til det avanserte. Imidlertid viser redegjørelsen at innholdet i begrepet fra implementeringen av Kunnskapsløftet 2006 og frem til 2018 har vært preget av generelle og uklare definisjoner av hva de digitale ferdighetene skal utgjøre i norsk videregående opplæring. Til tross for stor uklarhet om hva digitale ferdigheter skal være i videregående opplæring, ser man også noen tydelige utviklingstrekk i datamaterialet: I 1994 skulle alle elevene i all hovedsak lære seg å bruke et PC-tastatur, mens det i de nye kjerneelementene som følger Fagfornyelsen (2018), nå er nedfelt at alle elever skal lære seg programmering, koding og algoritmisk tenkning gjennom kjernefagene matematikk og naturfag (regjeringen.no, 2018, siste avsn.). Programmering og koding er digitale ferdigheter som kun var forbeholdt de få elevene som valgte å gå det videregående programmet Informasjonsteknologi på tidlig 1990-tallet.

Denne utviklingen av de utdanningspolitiske føringene for hvilke digitale ferdigheter elevene i videregående skole skal lære seg, henger sammen med den enorme teknologiske utviklingen som har skjedd i løpet av tidsperioden, både på utstys- og infrastrukturensiden. Allikevel er det et nærliggende didaktisk spørsmål hvorfor faglærere i norsk videregående skole etter innføringen av Fagfornyelsen nå pålegges å lære alle elevene programmering og koding. Hvorfor blir ikke lærerne like gjerne pålagt å lære alle elever i videregående skole for eksempel avansert digital redigering av film eller å komponere musikk i digitale notasjonsprogram?

Gjennom analysene av de sentrale utdanningspolitiske dokumentene som utgjør empirien i denne (del)studien, har jeg funnet seks hoveddiskurser som trer frem når begrepet digitale ferdigheter brukes i tidsperioden 1994-2016/2018. Min metodiske fremgangsmåte for å identifisere de ulike diskursene er utførlig beskrevet i kapittel 4, imidlertid vil jeg gjengi utdrag fra tekstene i løpet av dette kapittelet for å vise eksempler på noen ulike sitater som danner grunnlaget for de ulike diskursene.

Som redegjort for i kapittel 3, anses det innenfor kritisk diskursanalyse at kritisk analyse av argumentasjon er av sentral betydning. Fairclough (2015) hevder at av alle ulike sjangre man kan finne i en tekst, har den argumenterende sjangeren en betydningsfull plass innen CDA (s. 18). Fairclough påpeker videre at siden diskurser ofte dannes på grunnlag av argumentasjon som både er overtalende og manipulerende, er CDAs primære formål å avsløre, tydeliggjøre og

å være kritisk til hvilken argumentasjon som befinner seg bakenfor de ulike diskursene (Fairclough, 2015, s. 18). I det følgende vil argumentasjonen bak de seks ulike diskursene jeg har kommet frem til, identifiseres i henhold til den tredimensjonale modellens nivå 1. Her vil jeg benytte de verktøyene som Fairclough har utarbeidet for å kunne identifisere formelle teksttrekk (jf. tabell 3 i kapittel 3). Etter at de seks diskursene er presentert og analysert i henhold til nivå 1 i den tredimensjonale modellen, vil flere av disse diskursene bli gjenstand for en samlet drøfting i henhold til den tredimensjonale modellens nivå 3, sosial struktur, i avhandlingens kapittel 7. Imidlertid vil først analysen av de offentlige dokumentene knyttet til nivå 2 i den tredimensjonale modellen presenteres.

Analyse på Nivå 2): Sosial praksis - produksjon og konsumpsjon av de offentlige dokumentene

Språket i alle de offentlige dokumentene i denne studiens utvalg kan i all hovedsak karakteriseres som sjangerpreget. Det er det språket man vil forvente å finne i offentlige utdanningspolitiske tekster. Tonen er upersonlig, og språket er nøkternt og byråkratisk. Så å si alle meldingene til Stortinget inneholder for eksempel følgende innledende ordlyd: «Regjeringen legger med dette frem en melding med følgende hovedformål», «Regjeringens visjon krever en helhetlig politikk», «Regjeringens tiltak vil være» og «Regjeringen har som mål at...». Det formelle språket bidrar til det Jørgensen og Phillips, (2013) betegner som: «En avstandstagende institusjonell identitet» (s. 97). Det vil si at ordvalget er formelt og upersonlig (s. 97). Imidlertid kan man hevde at tekstene til tross for sitt klare preg av redegjørelse og utredning, ikke klarer å skjule sin begeistring for «det digitale» i ulike former, være seg: Digitalisering, digital teknologi, digitale ferdigheter, digital kompetanse, teknologisering, IKT-strategi etc. Man kan trygt hevde at tekstene i det gjennomgående signaliserer en sterk utdanningspolitisk teknologioptimisme⁴⁵. Avsenderne av tekstene er et navnløst byråkrati som utviser det man kan kalle «sterk affinitet» til det skrevne, det vil si at de utviser sterk lojalitet til en form for etablert samfunnssyn (Fairclough, 2003a, s. 173; Jørgensen & Phillips, 2013, s. 95). I dette tilfellet ser man en sterk tro på det teknologiske, digitale fremskrittet i dagens samfunn. Når man skal analysere nivå 2, den sosiale praksis, er man interessert i hvordan teksten er produsert og hvordan den konsumeres (Fairclough, 1995c, s. 77; Jørgensen & Phillips, 2013, s. 93). Da blir det sentralt å innsirkle hvem avsenderen av teksten er, og hvem

⁴⁵ Se eksempler på teknologioptimisme i sitater under analysen på nivå 1 i andre del av dette kapittelet.

mottakeren er. I denne delstudiens empiri er avsenderen av de offentlige dokumentene i all hovedsak departementer eller direktorat (Utdanningsdirektoratet) som til enhver tid skal verbalisere den sittende regjeringens politikk og sørge for at den settes ut i handling. I dette tilfellet er det den til hver tid sittende regjeringens utdanningspolitikk vi har søkelyset på. De to NOU-ene som er representert i datautvalget, har en rådgivende funksjon for den sittende regjeringen, og ekspertutvalgenes anbefalinger blir svært ofte tatt til følge og kommer så til syne i en melding til Stortinget fra den sittende regjering. Å skriftliggjøre regjeringens politiske intensjoner i form av meldinger til Stortinget, læreplaner, rapporter etc., bidrar ifølge Fairclough til å legitimere den politikken som regjeringen fører eller ønsker å føre på ulike saksområder: «Any social order requires legitimation - a widespread acknowledgement of the legitimacy of explanations and justification for how things are and how things are done. Much of the work of legitimation is textual» (Fairclough, 2003a, s. 219). I tillegg hevder Fairclough at: «Managerial government is partly managing language» (Fairclough, 2003b, s. vii). Fairclough beskriver innholdet i et britisk White Paper til parlamentet slik: «The focus is upon telling people about the Government's proposed solutions to what it takes to solve the problems of the welfare system. Telling people about them [...] is a matter of promoting the solutions [...] Again, this is evident in certain features of the language» (Fairclough, 2003b, s. 13). Neumann (2010) beskriver intensjonen med offentlige dokumenter på følgende måte: «Når hele departementet kan stille seg bak en tekst, er det fordi teksten *er* departementet. Departementet eksisterer blant annet i kraft av at det har en stemme» (s. 147). I en longitudinal studie av den utdanningspolitiske retorikken i de norske partienes partiprogrammer i perioden 1945–2000 konkluderer Volckmar (2014) med at regjeringens partipolitiske farge spiller en tydelig rolle når det gjelder utdanningspolitikk, og at man kan forvente en høyredreining med større vekt på skolen som kunnskapsbedrift i utdanningspolitiske dokumenter under en blå-blå-regjering (s. 483). Imidlertid er det min oppfatning at når det gjelder de utdanningspolitiske dokumentene i mitt materiale, som er ført i pennen av ulike regjeringer med forskjellig politisk ståsted, viser den verbaliserte politikken sterk konsensus i synet på nødvendigheten av å innføre digitale ferdigheter i skolen fra Reform 94 til Fagfornyelsen 2018. I tillegg ser man også en konsensus om hva innholdet i de digitale ferdighetene burde være. Dette vil synliggjøres under analysene på nivå 1 senere i dette kapitlet, samt på nivå 3 i kapittel 7.

Tekstene som produseres og publiseres fra utdanningspolitisk hold, vil være rettet til skoleeiere (kommuner og fylkeskommuner), skoleledere (rektorer og pedagogisk ledelse) og de ansatte pedagoger/lærere i skoleverket. Meldingene til Stortinget er forøvrig også offentlig

tilgjengelige dokumenter som legges ut på regjeringens nettsider og kan leses av enhver borger - også forskere og foreldre/foresatte til elever i skolen. Hvordan kan man så anta at disse utdanningspolitiske dokumentene vil kunne bli lest og forstått av en såvidt blandet mottakergruppe? Fairclough (2016) argumenterer for at: «Texts are [...] consumed differently in different social contexts» (s. 79). Jeg vil her anta at det er lærere, skoleledere og skoleeiere som i første rekke vil være lesere av disse dokumentene. Hvordan vil så denne gruppen lese henholdsvis meldingene til Stortinget, læreplanene og NOU-ene? Lesere av både meldinger og læreplaner må man kunne anta vil forstå disse dokumentene som et uttrykk for den offisielle og til enhver tid rådende utdanningspolitikk, noe disse dokumentene også rent formelt skal gi uttrykk for. Meldingene til Stortinget gir uttrykk for den sittende regjeringens politiske visjoner innenfor et fagfelt, i dette tilfellet for norsk skole. I både meldingene til Stortinget og i læreplanene uttrykker regjeringen hva den mener elevene skal lære og ha kompetanse i når de beveger seg fra ett trinn i skolen til det neste. Til tross for at norske læreplaner gir rom for sterk lokal variasjon, der den enkelte lærer selv kan velge hvordan kompetansemålene skal kunne oppfylles i egen undervisning, er læreplanene allikevel utdanningsmyndighetenes styringsdokumenter for hva som skal være hovedinnholdet i undervisningen, og de skal også an vise hvilken retning norsk skole skal ta i årene fremover. Derfor vil det være naturlig å anta at lærere, skoleledere og skoleeiere vil lese det som uttrykkes i de offentlige dokumentene som det Fairclough betegner som makt bak diskursen/*power behind discourse* (2015, s. 27). Fairclough viser til at mennesker som for eksempel innehar politisk eller økonomisk makt både på nasjonalt og internasjonalt nivå, i dette tilfellet politikere og byråkrater som er avsendere av tekstene, bidrar til å forme meninger og holdninger om hva som bør være *common sense/sunn fornuft* på ulike områder i samfunnet (2015, s. 28). Fairclough sier det slik: «Although the power behind discourse is hidden, in the sense that it is not apparent on the surface in interactions and texts, not transparent, in some circumstances it's presence can become relatively clear to people» (2015, s. 27).

Når det gjelder NOU-rapporter, er disse å lese som råd til den sittende regjeringen fra oppnevnte utvalg⁴⁶. I hvor stor grad NOU-er leses av like mange lesere innenfor utdanningssektoren, som man kan anta læreplaner blir lest, er usikkert. Imidlertid er det rimelig å anta at den som bruker tid på en NOU, er fagpolitisk interessert i et felt. En slik leser vil trolig være innforstått med sjangeren og vet at utredningen er rådgivende for styresmaktene. Det er imidlertid sedvane at regjeringen tar til seg mange av rådene fra ekspertutvalg når de skal modifisere eller utarbeide

⁴⁶ Hansen (2018, 26. september). Norges offentlige utredninger (NOU). *Store norske leksikon*.

ny politikk innenfor et fagområde. Dermed vil en erfaren leser nok ikke oppfatte en NOU-utredning som så sterkt styrende som en vedtatt læreplan eller en melding til Stortinget. Allikevel vil en velinformert leser forstå at faglige råd fra en ekspertgruppe høyst sannsynlig vil prege ny politikk på et felt. På den måten kan et ekspertutvalg som står bak en NOU-utredning også kunne fungere som makten bak diskursen/power behind discourse (jf. Fairclough, 2015, s. 27). En ekspertgruppe kan altså bidra til at en diskurs får hegemoni innenfor et fagfelt.

Analyse på Nivå 1): Tekst

I det følgende presenteres en analyse av mitt datamateriale opp mot nivå 1 i Faircloughs tredimensjonale modell. Analysen resulterer i en presentasjon av seks hoveddiskurser som trer frem i materialet. Disse diskursene benevnes som følger:

- *Norge skal være verdensledende på bruk av IKT i skolen*
- *Arbeids- og næringslivets behov for oppdatert kompetanse*
- *Den nye eleven*
- *Skolen og læreboka er utdatert*
- *Læreren er proppen i systemet*
- *Lærernes kompetanse må heves*

I tillegg til kritisk diskursanalyse av blokksitater har jeg i den videre analysen benyttet en enkel korpusanalyse av sentrale ord og nøkkelbegreper i de ulike offentlige dokumentene (se redegjørelse i kapittel 4). En slik korpusanalyse belyser hvor ofte visse sentrale ord og begreper i studien forekommer i disse dokumentene. For å få en grundig oversikt over hyppigheten av bruk av disse nøkkelordene har jeg da analysert hele dokumenter og ikke blokksitater. Skrede (2017) viser, som beskrevet i kapittel 4, til hvordan forskeren kan avdekke mikropolitiske dreininger i offentlige dokumenter ved å benytte seg av teknikker fra korpusanalyse (s. 162). Det er nettopp for å avdekke bruksmønstre for sentrale ord og nøkkelbegreper som benyttes i mitt utvalg av offentlige dokumenter, og mulige mikropolitiske dreininger av disse over tid, at jeg har gjennomført en slik enkel korpusanalyse. I kapittel 4 tabell 6 redegjøres det for hvilke nøkkelord, synonymer og motsatser (pre-definerte ord og begreper) det er gjennomført en enkel korpusanalyse av. I tabellen under fremstilles korpusanalysens hovedfunn. Disse funnene vil det henvises til jevnlig til i analysen på nivå 1 som nå følger.

Tabell 12: Funn korpusanalyse

| Sentrale ord og begreper i dokumentene: | Antall ganger ord og begreper er nevnt - summert: |
|--|---|
| Arbeid, arbeidet, arbeidsliv, næringsliv, arbeidslivets behov | 2545 |
| Digital + teknologi | 2171 |
| IKT | 1981 |
| EU + OECD (239 + 426) | 665 |
| Internett | 530 |
| Lærer | 402 |
| Internasjonalisering, internasjonalt, internasjonal, globalisering | 314 |
| Elev | 283 |
| Endring, endringer i samfunnet, et samfunn i endring, fremtidens samfunn, endringstakten, framtid, fremtid, framtiden, fremtiden | 199 |
| Digitale ferdigheter | 123 |
| Allmenndannelse, dannelse, bildung, skolens dannelsesideal | 54 |
| Læreres digitale kompetanse/læreres IKT-kompetanse/lærerkompetanse/profesjonsfaglig digital kompetanse | 48 |
| Pedagogisk bruk av IKT | 40 |
| Tilgang til internett | 26 |
| Lærebok, læreboka | 17 |
| Digital dannelse | 13 |
| Digitale læringsverktøy | 0 |

1. Norge skal være verdensledende på bruk av IKT i skolen

I alle meldingene til Stortinget som altså danner hovedmaterialet i denne delen av studien, finner man en sterk teknologioptimisme. I stortingsmelding *Om informasjonsteknologi i utdanningen* fra 1994 heter det innledningsvis:

[...] gjennom informasjonsteknologi kan en gjøre bruk av lærekrefter og læremidler over store avstander. [...] Informasjon kan søkes der den lagres og koples der fantasien finnes. Det er også mulig å få øyeblikkelig kontakt med brevvenner⁴⁷ [...] informasjonsteknologien vil endre våre liv og våre muligheter for læring. (Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet, 1994c, s. 1-2)

Videre er optimismen knyttet til ny teknologi like stor i innledningen til *Kunnskapsløftet* i 2006:

Teknologi gir hjelpemidler for å lage og gjøre ting – dyrke jord, veve klær, bygge hus, lege sykdom eller reise til lands, til vanns eller i luften. Teknologi og den forskning og utvikling som ligger bak den, er både siviliserende og inspirerende. Den er siviliserende fordi den gjør det mulig å leve med mindre slit og sykdom, og fordi den frigjør tid fra livsopphold og matstrev til overskudd og kultur. Den er inspirerende fordi den er et skapende uttrykk for samspill mellom ånd og hånd for å møte behov og lengsler. Teknologi er ofte et uttrykk for medfølelse, som ønsket om å hjelpe til å mette eller helbrede, til å forlenge eller lette livet, til å ta hånd om barn eller heve levekårene. (Utdannings- og forskningsdepartementet, 2006, s. 9)

I det første sitatet ser man at det fremkommer en tydelig modalitetsmarkør (Fairclough, 2003a, s. 168-170). I første sitat står det nedfelt at: «[...] informasjonsteknologien vil [min uth.] endre våre liv». Dette er et eksempel på epistemisk modalitet (Fairclough, 2003a, s. 168-169) som innebærer at det i denne ytringen fremmes en påstand om at teknologien kommer til å endre våre liv. Påstanden fremmes som en «sannhet uten modifikasjoner». I tillegg brukes nominalisering i begge sitatene. Teknologien gjøres til subjekt; det er teknologien som synes å ha vilje til å endre samfunnet, og den fremstår derfor som endringsagent (jf. Fairclough, 2003a, s. 13) heller enn menneskene bak teknologien. Fairclough (2015) beskriver hvordan man kan gjenkjenne bruk av nominalisering i tekster på denne måten: «Nominalization [...] may also involve the exclusion of participants in clauses [...] Nominalization is a resource for generalising» (s. 144).

I det overnevnte sitatet finnes også et tydelig eksempel på det Fairclough betegner som verdiantagelser, altså antagelser om hva som er godt eller ønskverdig (2003a, s. 55); i denne

⁴⁷ Et lite kuriosum i dette sitatet er at det vi i dag kaller e-post eller mail, betegnes som «brevvenner» i 1994.

sammenhengen for alle norske borgere. Et eksempel på dette er setningen: «Teknologi [...] er både siviliserende og inspirerende. Den er siviliserende fordi den gjør det mulig å leve med mindre slit og sykdom, og fordi den frigjør tid fra livsopphold og matstrev til overskudd og kultur» (Utdannings- og forskningsdepartementet, 2006, s. 9). I denne ytringen fremkommer det dermed en antagelse om at den nye digitale teknologien er til det beste for alle mennesker og deres liv. Teknologioptimismen har heller ikke blitt mindre da kunnskapsminister Torbjørn Røe Isaksen (H) formulerte innledningsteksten til Solberg I-regjeringens (H og Frp) strategiplan for 2017-2021, *Framtid, fornyelse og digitalisering*:

Telefonen din er ikke lenger bare en telefon. Den er ikke bare kamera og musikkspiller. Den er banken din, din personlige trener og kalenderen din. Den vet om du har nok melk i kjøleskapet og forteller deg om du bør ta med deg paraply i dag [...] Gjennom denne strategien skal vi bidra til at skolen utnytter digitale hjelpemidler bedre og ruste elevene til å leve godt både nå og i framtiden. (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 2-3)

I tillegg til den sterke optimismen forbundet med den nye teknologien finnes det også en utpreget teknologideterminisme i alle meldingene til Stortinget. I stortingsmelding *Om informasjonsteknologi i utdanningen* fra 1994 ytres det for eksempel innledningsvis:

Elektronisk databehandling (EDB) og informasjonsteknologi har i løpet av få tiår gjennomgått dramatiske endringer- og har endret samfunnet rundt dramatisk. Fra å være et avstikkende hjelpemiddel brukt av noen få vitenskapsmenn for mer ekstraordinære prosjekter, er informasjonsteknologi blitt innforlivet i vår hverdag [...] Også de som selv ikke bruker informasjonsteknologi direkte, treffes av dens anvendelser, enten det er via digitale telefonsentraler eller ved bruk av betalingsterminaler [...] Samlet sett betyr dette at å kunne bruke EDB blir like naturlig og nødvendig som å kunne svømme eller sykle. (Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet, 1994c, s. 1)

I stortingsmelding *Et informasjonssamfunn for alle* (2007) fra Stoltenbergs II -regjering (Ap, SV og Sp) finnes det også en tydelig teknologideterminisme å spore: «Informasjons- og kommunikasjonsteknologien (IKT) har forandra verda, ikkje berre ein gong, men fleire [...] IKT er ein gjennomgripande teknologi som bidrar til å auke produktiviteten i ei rekkje sektorar og næringar» (Fornyings- og administrasjonsdepartementet, 2007, s. 9). I dette sitatet fra departementet fremkommer igjen tydelig ulike modalitetsmarkører: «IKT *har* [min uth.] forandra verda» (jf. epistemisk modalitet/ Fairclough, 2003a, s. 168-169) og «IKT *er* [min uth.] ein gjennomgripande teknologi» som er det som betegnes som kategorisk modalitet (Fairclough, 2015, s. 144). Når verbet *er* benyttes i en setning, stadfestes det at det er slik en

situasjon er (Fairclough, 2015, s. 144). Åtte år senere, i meldingen *Digital agenda for Norge* (2016), vektlegger Solberg I-regjeringen så å si den samme type argumentasjon:

Internett og digitalisering har de siste 20 årene forandret samfunnet på en grunnleggende måte. Mens digital teknologi til å begynne med var en teknologi for en liten gruppe spesialister, har den nå blitt en allmenn teknologi og plattform for kommunikasjon som gjennomsyrrer både samfunnet og økonomien. (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016, s. 13)

Bimber (1990) hevder at man hos vestlige myndigheter finner spor av det han omtaler som en *hard teknologideterminisme* helt fra Marx' tankegods (s. 338) og forklarer begrepet slik: «Social structures emerge, adapt, evolve and grow in a specific response to technological developments. It is a view that suggests 'scientific laws' in their inexorable application, produce technology, which in turn sets the limits to the exercise of agency or free will» (1990, s. 338). Som det fremkommer gjennom de overnevnte eksemplene på sitater, finnes det både en sterk teknologioptimisme- og en (hard) teknologideterminisme i alle dokumentene fra tidlig 1990-tall og frem til 2018. Dette samsvarer med funn Haugsbakk (2008) har gjort. I gjennomgangen av norske utdanningspolitiske dokumenter fra 1980-tallet og frem til 2008 påpeker han at: «De teknologiske nyhetene presenteres i dokumentene i første rekke som positive muligheter for skolen [...] uten at dette problematiseres eller nyanseres» (s. 341). Gjennomgående sees denne teknologioptimismen og teknologideterminismen i denne studiens datamateriale ved at teknologien i seg selv omtales som en selvstendig aktør, en endringsaktør som opererer på egen hånd uten at det er mennesker som styrer den. Det er teknologien som selv «har endret samfunnet rundt dramatisk» (Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet, 1994, s. 1), og som har «forandret samfunnet på en grunnleggende måte» (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016, s. 13) (jf. nominalisering og epistemisk modalitet/Fairclough, 2003a, s. 13 og Fairclough, 2003a, s. 168-169).

At teknologien i seg selv fremstilles som en selvstendig endringsagent er et tydelig eksempel på en vedtatt sannhet/*common sense*, i den argumentasjon som er anvendt. Fairclough forklarer *common sense* slik: «Common sense is a form of 'everyday thinking' which offers us frameworks of meaning with which to make sense of the world [...] a popular, easily-avaible knowledge which works intuitively, without forethought or reflection» (Fairclough, 2015, s. 13). Som nevnt fins det i denne studiens datamateriale en gjennomgående konsensus om teknologideterminismen, uavhengig av den til enhver tid sittende regjeringens partipolitiske ståsted. Det er tydelig at troen på at den digitale teknologiens evne og mulighet til å endre

verden uten at menneskene kan styre- eller påvirke det i nevneverdig grad, er en forestilling som preger norske utdanningsmyndigheter fra tidlig 1990-tall og frem til i dag. Argumentasjonen som er i bruk, gjentas i dokumenter som dekker hele perioden, det vil si argumentasjon som er ført i pennen av både politikere og byråkrater i departementene. Dette er dermed et eksempel på det Fairclough vil betegne som at forfatterne av de ulike tekstene utviser sterk affinitet og utviser sterk lojalitet til en form for etablert samfunnssyn (Fairclough, 2003a, s. 173). Som redegjort for i kapittel 3, argumenterer Fairclough for at de som er i stand til å påvirke og forme innholdet i noen felles grunnforståelser i samfunnet, er i posisjon til å utøve makt og opparbeide hegemoniske oppfatninger. Common sense og antagelser er dermed av stor interesse å kartlegge for den som arbeider med kritisk diskursanalyse (Fairclough, 2003a, s. 55; Skrede, 2017, s. 55). Det er imidlertid interessant å notere at i dokumentene knyttet til Reform 94, finner jeg også enkelte spor av frykt for den nye teknologien, eller det man innen mediepedagogikken kaller *mediepanikk* (jf. Gripsrud, 2011, s. 46). Et eksempel på slik panikk kan man observere i meldingen *Kunnskap og kyndighet* (1992), der Brundtland III-regjeringen (Ap) påpeker følgende:

Det blir stadig oftere hevdet at den raske teknologiske utviklingen, endringer i arbeidsorganiseringen, færre tette sosiale nettverk og et 'flimrende' mediebilde vil skape *en økende følelse av fremmedgjøring* [min uth.] – ikke minst hos de unge. Enkelte mener at dette vil bli et av de største problemene i årene framover og at det vil stille både samfunnsorganiseringen og ikke minst utdanningssystemet overfor nye utfordringer. (Kirke, utdannings- og forskningsdepartementet, 1992, s. 21)

Igjen ser man at nominalisering brukes (jf. Fairclough, 2003a, s. 13). Det er den teknologiske utviklingen som etter sigende fører til de store endringene i samfunnet, og det vises til at denne utviklingen kan medføre en «økende følelse av fremmedgjøring [...] hos de unge» (Kirke, utdannings- og forskningsdepartementet, 1992, s. 21). Imidlertid er det tydelig at denne formen for mediepanikk eller marxistisk tankegods om at fremmedgjøring hos individet (i dette tilfellet de unge) vil bli en naturlig følge av ny teknologi, her forstått som den digitale utviklingen, så å si er fraværende i dokumenter fra tidlig 2000-tall og frem til i dag. Korpusanalysen jeg har gjennomført av alle de utdanningspolitiske dokumentene i mitt datautvalg, eksemplifiserer også både den teknologioptimismen- og teknologideterminismen som preger perioden fra tidlig 1994 og frem til i dag. I dokumentene nevnes for eksempel ordene *digital* og *teknologi* til sammen 2171 ganger, mens ordet *lærebok* eller *læreboka* samlet nevnes kun 17 ganger. Når det gjelder utdanningspolitikk i denne perioden, er det utvilsomt digitalisering og ny teknologi som står i fokus, med positivt fortegn.

I kjølvannet av den sterke teknologioptimismen og teknologideterminismen finner man i alle meldingene også en tydelig ambisjon om at Norge skal bli «blant de beste i verden» på bruk av IKT i skolen. Allerede i 1994 trer denne ambisjonen tydelig frem:

Ved de aller fleste skoler i dag er det behov for bedre maskintilgang [...] Det er en sammenheng mellom kvalitet på opplæringen og undervisning og tilgang på moderne informasjonsteknologiske hjelpemidler. Skal en kunne realisere Regjeringens målsetting i langtidsprogrammet om at norsk skole og utdanning *skal være blant de beste i verden* [min uth.], bør Norge minst være på høyde med andre land som en ellers sammenligner seg med, når det gjelder moderne teknologiske hjelpemidler. (Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet, 1994c, s. 33)

Ambisjonen om å nå dette målet er like tydelig i 2004: «Det norske utdanningssystemet skal *være blant de fremste i verden* [min uth.] når det gjelder utvikling og pedagogisk utnyttelse av IKT i undervisning og læring» (Utdannings- og forskningsdepartementet, 2004, s. 13), i stortingsmeldingen *Et informasjonssamfunn for alle* (2007) fra Stoltenberg II-regjeringen (Ap, SV og Sp) påpeker man at selv om Norge har vært tidlig ute med å ta i bruk IKT i norsk skole, er nasjonen fremdeles ikke i mål: «I internasjonale samanlikningar om IKT er hovudbilete at Noreg er langt framme i å ta i bruk ny teknologi. Noreg er ofte blant dei ti fremste i verda, men sjeldan *nummer ein* [min uth.]» (Fornyings- og administrasjonsdepartementet, 2007, s. 14). I samme melding ytres imidlertid en svært ambisiøs målsetting: «Regjeringa har som mål at norsk skule skal vere ein *føregangsskule i verda* [min uth.] når det gjeld bruk av IKT i undervisning og læring» (Fornyings- og administrasjonsdepartementet, 2007, s. 11). Det fremkommer dermed i alle disse nevnte sitatene at å være «blant de fremste i verden» (Utdannings- og forskningsdepartementet, 2004, s. 13), bli «nummer en» (Fornyings- og administrasjonsdepartementet, 2007, s. 14) og være «ein føregangsskule i verda når det gjeld bruk av IKT» (Fornyings- og administrasjonsdepartementet, 2007, s. 11) er en målsetting man skal etterstrebe. Disse tekstene inneholder altså en verdiantagelse (jf. Fairclough, 2003a, s. 55) om at det er ønskelig og utelukkende positivt for Norge å skulle bli verdensledende når det gjelder bruk av IKT i skolen. Ordene som benyttes i disse sitatene, gir også assosiasjoner til metaforer fra det konkurransepregede språket man finner i idretten. Norge skal bli «nummer en» etc. Fairclough (2015) omtaler betydningen av metaforer i tekster på denne måten: «The ideological significance of [...] metaphors is that they tend to take dominant interests to be the interests of society as a whole» (s. 137).

I melding til Stortinget *Digital agenda for Norge* (2016) fra Solberg I-regjeringen (H og Frp) er man fremdeles ambisiøs: «Norge scorer generelt høyt i internasjonale rangeringer for IKT-

utvikling. Den raske utviklingen tilsier allikevel at vi hele tiden må forberede oss for å kunne *henge med blant de beste* [min uth.] og for kunne utnytte digitaliseringens potensiale for *økt produktivitet* [min uth.] i enda sterkere grad» (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016, s. 23). I tillegg vektlegges det at: «IKT-politikken må ta utgangspunkt i de store og reelle utfordringene næringsliv og offentlig sektor står overfor når det gjelder *produktivitet, omstilling og effektivisering* [min uth.] (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016, s. 11).

De utdanningspolitiske dokumentene bringer altså klart bud om at myndighetene helt siden 1993 har hatt en uttalt målsetting om at Norge skal være «blant de beste i verden» (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016, s. 23) hva angår bruk av IKT i skolen. Igjen ser man at det jevnt over i disse tekstene fremsettes som common sense (jf. Fairclough, 2003a, s. 55) at Norge skal være verdensledende i bruken av den nye digitale teknologien. Dette gjelder på flere arenaer; både i skolen og i arbeidslivet. I all hovedsak knyttes denne retorikken opp mot et behov for «økt produktivitet» (jf. Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016, s. 23) og «økt effektivisering» på alle samfunnsområder (jf. Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016, s. 11). Dette er begreper som er hentet fra New Public Management (NPM)-organisasjonsteori⁴⁸. Lane (2000) beskriver NPM slik: «NPM is part of the managerial revolution that has gone around the world, affecting all countries, although to considerably different degrees. The theory of new public management contains the insights from game theory and from the disciplines of law and economics» (s. 3). Fairclough (2006) beskriver New Public Management på følgende vis: «NPM is the application of certain private sphere management models in public sphere organizations, and includes the treatment of such organizations as if they were operating like private companies in markets» (s. 33). NPM-teori inneholder tydelige elementer fra kapitalistisk og nyliberalistisk ideologi. Dette er et eksempel på det Fairclough betegner som *rekontekstualisering* (Fairclough, 2015, s. 38; Fairclough, 2016, s. 33). I offentlige utdanningspolitiske dokumenter som i utgangspunktet skal omhandle skole og undervisning, og som man kanskje ville anta ville være mest opptatt av didaktiske og pedagogiske metoder, finner man at tekstene blir preget av eksterne målstyrings- og organisasjonsteoretiske diskurser, i dette tilfellet fokuset på økt produktivitet og økt effektivitet. Fairclough beskriver dette fenomenet slik: «Recontextualisation is the movement of parts or elements of interactions and texts out of their original context (so they are ‘decontextualized’) and into a different context (the ‘recontextualizing context’)» (Fairclough, 2015, s. 38; Fairclough, 2016, s. 33). Med bruk av Faircloughs begreper kan man også her se spor av at det

⁴⁸ New Public Management som element i norsk utdanningspolitikk drøftes nærmere i kapittel 7.

foregår en *kolonisering* ved at elementer fra New Public Management-tankegodset vokser inn i en mer pedagogisk/akademisk tradisjon. Dette bidrar til en ny form for logikk innenfor utdanningssystemet (jf. Fairclough, 2015, s. 39).

Som kritisk leser kan man undre seg over hvorfor det er av så stor betydning å være «blant de beste i verden» på bruk av IKT i skolen? Ville det ikke vært tilstrekkelig om Norge kunne holde seg i mellomsjiktet når det gjelder bruk av digital teknologi i samfunnet? Hvor realistisk er det at Norge opererer med en målsetting om å være verdensledende i digitalisering? (jf. store høyteknologiske nasjoner som India, Kina, Singapore, USA). I henhold til Faircloughs terminologi er det tydelig at det finnes en makt bak diskursen/*power behind discourse* knyttet til denne gjennomgående argumentasjonen om å være verdensledende (jf. Fairclough, 2015, s. 27). Utdanningsmyndighetenes visjon om at Norge skal være blant de fremste i verden på bruk av IKT i skolen, preger dermed innholdet i hva de digitale ferdighetene skal være. På den måten fremstår Solberg II-regjeringens ambisjoner om å lære alle elevene i videregående skole programmering, koding og algoritmisk tenkning i kjernefagene matematikk og naturfag (jf. Fagfornyelsen) som et tydelig insentiv for å føre nasjonen i tet på det digitale feltet.

2. Arbeids- og næringslivets behov for oppdatert kompetanse

I innledningen til Solberg I-regjeringens (H og Frp) strategiplan for 2017-2021, *Framtid, fornyelse og digitalisering*, vektla daværende kunnskapsminister Torbjørn Røe Isaksen (H) dette:

Dagens teknologi [...] vil forandre seg raskt i løpet av de kommende årene. Noen mener vi står overfor den fjerde industrielle revolusjon. Både dampen, elektrisiteten og elektronikken snudde opp ned på produksjonsmetoder og arbeidsliv, eierskap og levevis. Det som er annerledes nå med den fjerde, digitaliseringen, er at utviklingen vil gå eksponentielt, sies det. Det betyr at endringer først går ganske sakte – og så veldig fort. Vi opplever endringer der jobber forsvinner og folk får hverdagen snudd opp ned. (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 2-3)

I kjølvannet av en slik fremtidsbeskrivelse følger ytringer som: «Arbeidslivet er avhengig av at utdanningssystemet leverer arbeidstakere som er oppdatert og har de ferdighetene og den kompetansen de trenger i sin yrkesutøvelse» (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 6). Påstanden utdypes videre på følgende vis: «IKT er i dag en forutsetning for *innovasjon* [min uth.] og *produktivitet* [min uth.], og sentral for både næringslivets *konkurransesevne* [min uth.] og fremtidens *velferdstjenester* [min uth.]» (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 6). I det siste sitatet

fremkommer et eksempel på det Fairclough betegner som interdiskursivitet (jf. Fairclough, 2015, s. 38; Fairclough, 2016, s. 85). Det benyttes ord og begreper som «innovasjon», «produktivitet», «konkurransesevne» og «velferdstjenester» i én og samme setning (jf. Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 6). Sitatet trekker dermed på flere sjangre og diskurser. Man finner spor av typisk kapitalistisk og nyliberalistisk diskurs (jf. bruken av signalordene innovasjon, produktivitet og konkurranseevne), men man finner også et mer tradisjonelt begrep fra sosialdemokratisk diskurs; velferdstjenester. Sitatene viser også til flere former for common sense som man finner gjennomgående i alle dokumentene i mitt utvalg: Samfunnet står overfor enorme og dybtgripende endringer, og dette skyldes fremveksten av den digitale teknologiens kapasitet og muligheter. Igjen ser man at det er påfallende lite bruk av pronomenet *vi* i disse utdanningspolitiske dokumentene. Det er først og fremst nominaliserte enheter som handler og tvinger frem samfunnsendring. Fairclough omtaler slike beskrivelser av omfattende samfunnsendringer som *the cascade of change*⁴⁹. Han forklarer begrepet slik: «[...] when it comes to processes in the global economy - information, 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. 69). Så å si alle dokumentene i mitt utvalg åpner med en fremtidsbeskrivelse som inneholder et slikt budskap. Allerede i 1992 skrev Brundtland III-regjeringen (Ap) en lignende tematisk innledning som den Røe Isaksen skrev i 2017 i stortingsmeldingen *Kunnskap og kyndighet*:

Ny kunnskap er blitt den viktigste samfunnsomveltende kraft, drevet fram av store investeringer i forskning, utvikling og utdanning. Det gir grunnlag for nye yrker. For en mannsalder siden var ‘databehandling’ ikke listet i Oslokatalogens Gule sider, i 1992 går hele 14 sider med til ulike tjenestetilbud innen bransjen. Samtidig tar ny kunnskap grunnlaget bort fra gamle yrker eller endrer innholdet i dem, slik det har skjedd for typografene. (Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet, 1992, s. 2)

Fairclough hevder at analyse av sosial endring er en viktig del av kritisk diskursanalyse: «In my view, a focus on ongoing social change is unavoidable in critical research generally and CDA in particular» (Fairclough, 2015, s. 37). Han påpeker videre at språk og diskurser er en del av de sosiale endringer innenfor ulike felt i samfunnet (Fairclough, 2015, s. 37). I henhold til de omveltende samfunnsendringene som beskrives i alle mine dokumenter, trer det tydelig frem en diskurs om de behov et arbeids- og næringsliv vil ha for en arbeidsstyrke med oppdatert

⁴⁹ Begrepet «the cascade of change» benyttes av Fairclough i *New Labour, New Language?* fra 2003. Begrepet benyttes for å beskrive Tony Blairs retorikk når han omtaler de globale samfunnsendringene i sine taler (Fairclough, 2003b, s. 28 og s. 69).

digital kompetanse. I melding til Stortinget, *Digital agenda for Norge* (2016) fra Solberg I-regjeringen (H og Frp), kan man lese: «Regjeringen har som mål at både offentlig sektor og næringslivet skal ha god tilgang på IKT-kompetanse. IKT som fag, og som muliggjørende teknologi, er i en rivende utvikling. *God tilgang på avansert IKT-kompetanse er av avgjørende betydning* [min uth.]» (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016, s. 131). I samme melding heter det: «Digital deltakelse og kompetanse i befolkningen er en viktig forutsetning for *økt verdiskapning* [min uth.] og vekst i samfunnet» (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016, s. 117). En gjennomgående argumentasjon i de offentlige dokumentene viser til nødvendigheten av at økt digital kompetanse i befolkningen er en forutsetning for at norsk arbeids- og næringsliv både skal ha «omstillingsevne» og «konkurranssevne» på det internasjonale markedet, slik Solberg I-regjeringen (H og Frp) argumenterer for:

Norsk økonomi og næringsliv står overfor betydelige utfordringer og vår *omstillingsevne* [min uth.] settes på prøve. Regjeringen vil bidra til å styrke næringslivets konkurransekraft og legge til rette for at den nødvendige omstillingen skjer så smidig som mulig. Effektiv bruk av IKT styrker næringslivets *konkurranssevne* [min uth.] og øker samfunnets totale *produktivitet* [min uth.], noe som er en forutsetning for finansieringen av fremtidens *velferdstjenester* [min uth.]. (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016, s. 93)

Det argumenteres for at det norske arbeids- og næringslivets produktivitet, som man poengterer er forutsetningen for velferdsproduksjonen, er direkte knyttet opp til et behov for stadig økende digitalisering på alle samfunnsarenaer. Ordene *arbeid*, *arbeidet*, *arbeidsliv*, *næringsliv*, *arbeidslivets behov* er da også de mest frekvente ordene i korpusanalysen. De nevnes til sammen 2545 ganger i dokumentene. Vektleggingen av arbeids- og næringslivet blir påfallende tydelig når korpusanalysen avdekker at ordene *allmenndannelse*, *dannelse*, *bildung*, *skolens dannelsesideal* bare nevnes 54 ganger i det samlede materialet, og begrepet *digital dannelse* nevnes kun 13 ganger. Det fremkommer dermed at i de utdanningspolitiske dokumentene, vektlegges altså med all tydelighet det ene av skolens samfunnsmandat; skolens dannelsesoppdrag i liten grad. Det er opplæringen av det som skal bli «kompetent arbeidskraft til arbeids- og næringslivet», som uovertruffent aksentueres. Dette funnet støttes av Haugen og Hestbek (2014):

[...] på flere viktige utdanningsområder er perspektivet på kunnskap truet gjennom en nyliberal ideologi som har bidratt til et snevert syn på hva utdanning kan innebære for elevene og for hva lærerarbeid omhandler [...] Skolens overordnede dannelsesoppdrag kan stå i grell kontrast til det både lærere og elever erfarer på utdanningsfeltet. (Haugen & Hestbek, 2014, s. 1)

I de utdanningspolitiske dokumentene settes det også svært ofte likhetstegn mellom nødvendigheten av å bygge det digitale samfunnet blant annet ved bruk av IKT i skolen og arbeidslivets behov for oppdatert digital kompetanse på grunn av globalisering. I melding til Stortinget, *Digital agenda for Norge* (2016), av Solberg I-regjeringen (H og Frp) vektlegges for eksempel Norges forhold til EUs digitaliseringspolitikk:

EU er vår viktigste handelspartner og Norge samarbeider med EU på en rekke viktige samfunnsområder. Det EU gjør for det digitale indre markedet får også direkte betydning for Norge. *En av regjeringens hovedprioriteringer i IKT-politikken er at Norge skal være en del av det digitale indre markedet i Europa* [min uth.]. På samme måte som EUs strategi Digital Agenda for Europe dannet et viktig utgangspunkt for den forrige stortingemeling om IKT-politikken (Meld. St. 23 (2012-2013)), er EUs strategi for et digitalt indre marked viktig for denne stortingsmeldingen. (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016, s. 96)

Det tydeliggjøres her at EU er Norges viktigste handelspartner, og derfor er EUs IKT-politikk svært sentral og betydningsfull for Norge⁵⁰. Regjeringen ytrer klart at EUs oppbygging av et digitalt indre marked,⁵¹ vil få direkte betydning for vårt land. Målet med det indre digitale markedet er at næringslivet og privatpersoner enkelt og effektivt skal kunne samhandle digitalt over landegrensene. I meldingen heter det at: «Dette vil kunne åpne opp et digitalt marked med mer enn 500 millioner mennesker og utløse store gevinster [...] Det EU vedtar som en del av arbeidet med det digitale indre markedet, vil få betydning for norske innbyggere og bedrifter» (jf. Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016, s. 96). I sitatet finner man dermed en sterkt fokus på *globalisering*. Som redegjort for i kapittel 3, identifiserer Fairclough (2006) seks kjerneelementer ved globalisering, blant annet: 1) Globalisering omhandler liberalisering og integrering av et globalt marked, 2) globalisering er uunngåelig og irreversibel, 3) ingen har et lederansvar for globaliseringen og 4) globalisering er til fordel for alle (Fairclough, 2006, s. 40). Fairclough knytter også globalisering spesifikt til fremveksten av nyliberalistisk tankegods (2006, s. 40). Rent tematisk ser man at sitatene som omhandler EU, fokuserer på en ny form for global økonomi (jf. pkt. 1 hos Fairclough) hvor begrepet «det digitale indre marked» (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016, s. 96) er sentralt. I henhold til Faircloughs terminologi ser man her et eksempel på en nyliberalistisk og/eller kapitalistisk diskurs. Fairclough betegner det som en globaliseringsdiskurs/*the discourse of globalization*

⁵⁰ Norge deltar også aktivt i ulike OECD-fora der nye muligheter for bruk av internett drøftes (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016, s. 100).

⁵¹ EU-kommisjonen presenterte sin strategi for utviklingen av det digitale indre marked i mai 2015 (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016, s. 96).

(Fairclough, 2015, s. 248). Han hevder at vestlige politiske dokumenter er: «[...] full of what we can call ‘narratives of the global economy’ - stories about how the modern world and especially the modern economy have changed» (Fairclough, 2015, s. 248). Fairclough argumenterer som kjent for at kapitalisme og nyliberalisme som politiske ideologier er dominerende når (nesten) alle samfunnsforhold i de vestlige demokratiene omtales. Han påpeker at de fleste land i verden i dag er kapitalistiske samfunn eller underlagt en kapitalistisk samfunnsorden (Fairclough, 2006, s. 62-63; Fairclough, 2015, s. 28). Ifølge Fairclough må kritisk diskursanalyse vurdere på hvilken måte kapitalisme som ideologi preger maktrelasjoner og ulike diskurser innenfor institusjoner og samfunnet som helhet (Fairclough, 2015, s. 29-30). I forlengelsen av dette perspektivet ser man at common sense og verdiantagelser (jf. Fairclough, 2003a, s. 55; Fairclough, 2015, s. 64) er godt etablert i datamaterialet, denne gang i form av kapitalismen som den dominerende, globale ideologi. I dokumentene etableres det tydelig en common sense om at man ikke kan endre den globale økonomiens natur fordi den lever sitt eget liv og er en selvstendig agent i det store verdenssamfunnet (jf. nominalisering/Fairclough, 2003a, s. 144; Fairclough, 2015, s. 140). Det fremkommer ingen kritisk motvekt til det kapitalistiske tankegodset i form av innslag knyttet til for eksempel mulighetene for statlig styring via blandingsøkonomi eller via planøkonomi⁵². Det er utvilsomt kapitalisme- og nyliberalisme som er den dominerende politiske ideologien i de offentlige dokumentene. For at Norge skal fortsette å klare seg godt som nasjon innenfor den kapitalistiske samfunnsordenen ytres det, som dette avsnittets sitater viser, at vi må være «effektive», «produktive», «ha god tilgang på avansert IKT-kompetanse» samt ha «omstillingsevne» og «konkurranssevne» på verdensmarkedet.

Når norske myndigheter så uttalt understreker at EU og OECDs digitale politikk direkte påvirker Norges digitaliseringspolitikk - og som følge av det - arbeids- og næringslivspolitikken, er det nærliggende å hevde at EU og OECD er direkte premissleverandører for hva de digitale ferdighetene skal være i norsk videregående skole. Dette ser man da også sterke indikasjoner på da kompetansemål i læreplanene i norsk skole, ble innført med Kunnskapsløftet 2006. De var en direkte adaptasjon av OECDs «Key Competencies» (Kunnskapsdepartementet, 2016, s. 26-27). Det fremkommer tydelig at politikere og byråkrater

⁵² Imidlertid er det interessant å lese i dokumentene fra 2016 om en viss skepsis til «den nye delingsøkonomien» fra myndighetshold, og det fremkommer at Norge skal delta i et EU-samarbeid for å regulere den nye formen for økonomi som man ser vokser frem: «For å motvirke et fragmentert indre marked, og for bedre å kunne realisere potensielle gevinster, understreker EU-kommisjonen behovet for en felles regulatorisk tilnærming til delingsøkonomien i Europa» (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016, s. 103).

i både EU og OECD forvalter rollen som makten bak diskursen/power behind discourse (Fairclough, 2015, s. 27). Derfor er det viktig å være bevisste på at innholdet i begrepet digitale ferdigheter i norsk skole i svært liten grad er utformet av nasjonale utdanningsmyndigheter. Det ligger internasjonale føringer bak, om enn i noe kamouflert form. Det kan forøvrig nevnes at forkortelsene *EU* og *OECD* tilsammen nevnes 665 ganger i korpusanalysen, mens ordet *elev* kun nevnes 283 ganger.

Når det gjelder å kartlegge akkurat hvilken digital kompetanse norske myndigheter mener dagens omstillingsdyktige og digitalt oppdaterte arbeidsstyrke bør ha, viser det seg å være utfordrende. I dokumentene kan man for eksempel lese at: «En av regjeringens hovedprioriteringer i IKT-politikken er at myndighetene skal *legge til rette for digital innovasjon* [min uth.] [...] Regjeringen vil derfor legge til rette for at vi aktivt kan utnytte datadrevet verdiskapning slik at vi kan *hente ut gevinstene* [min uth.] og håndtere utfordringene» (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016, s. 101). Her tydeliggjøres det at myndighetene vektlegger behovet for digital innovasjon for «å hente ut gevinstene» (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016, s. 101), igjen fremkommer en referanse til kapitalistisk og nyliberalistisk tankegods (jf. Fairclough, 2015, s. 5). I samme melding viser man også til EUs tankegods knyttet til digitaliseringen av samfunnet:

EU-kommisjonen slår i sin strategi for en datadrevet økonomi fast at vi er vitne til en ny industriell revolusjon drevet frem av fenomener som tingenes internett, skytjenester, mobilrevolusjonen og en formidabel økning i datakraft. *Norsk næringsliv og forvaltning må også utnytte potensialet som ligger i denne utviklingen* [min uth.]. (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016, s. 95)

I de overnevnte sitatene oppfordres det til entreprenørskap og «digital innovasjon» hos både næringslivet og i befolkningen for øvrig (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016, s. 101). Videre heter det: «Det er behov for et utdanningssystem som bidrar til å skape en kultur for entreprenørskap og som fremmer gründerferdigheter» (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016, s. 128). I det siste sitatet ser vi at Solberg I-regjeringen (H og Frp) kobler utdanningssystemet og næringslivets behov for digital innovasjon og entreprenørskap direkte opp mot hverandre, og nettopp dette poenget vil jeg tydeliggjøre nærmere i avsnittet om «Den nye eleven» senere i dette kapitlet.

Som hovedargument for et økt behov for digital innovasjon vises det stort sett til to forhold av betydning for norsk samfunnsniv: ojekrise og eldrebølge. I *Digital agenda for Norge* (2016) fra

Solberg I-regjeringen (H og Frp) kan man også lese om nedgangen i oljeprisene og nødvendigheten av at Norge må gå fra en ressursøkonomi til en kunnskapsøkonomi:

De siste årene har produktivitet utviklingen i Norge stagnert etter markant vekst på 1990- og første halvdel av 2000-tallet. Dette er også en utvikling man finner i en del andre land, og det er bekymringsfullt for framtidig inntekts- og velstandsutvikling [...] Produktivitetskomisjonens andre rapport (NOU 2016:3) peker på behovet for at *Norge må omstille seg fra en ressursøkonomi til en kunnskapsøkonomi* [min uth.]. En lite diversifisert økonomi er særlig sårbar for svingninger i prisene på enkeltvarer, *noe Norge nå opplever med nedgangen i oljeprisen* [min uth.] [...] Norge vil over tid måtte basere seg på en omstilling til en mer kunnskapsbasert økonomi. *IKT vil måtte spille en viktig rolle i denne omstillingen* [min uth.]. (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016, s. 15-16)

Om eldrebølgen heter det i samme dokument:

De demografiske endringene i årene som kommer [min uth.] vil medføre behov for store omstillinger. Vi må bli *mer produktive* [min uth.]. Det vil si at vi blir i stand til å produsere flere varer og tjenester med gitt ressursinnsats. Økt automatisering av kommunikasjon og saksgang i og mellom virksomheter [...], kan bli et viktig grep. Et annet eksempel er velferdsteknologi som kan avhjelpe behovet for manuell bistand til eldre og hjelpetrequende. Både i Produktivitetskomisjonens rapport og i Perspektivmeldingen pekes det på at *bruk av teknologi står sentralt for å forbedre og fornye offentlig sektor i Norge* [min uth.]. (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016, s. 16)

For å løse både utfordringene med eldrebølgen og nasjonens overgang fra ressursøkonomi til kunnskapsøkonomi, argumenterer her Solberg I-regjeringen for behovet for digital innovasjon og digitale løsninger som vil effektivisere offentlig sektor, samt behovet for å ta i bruk ny velferdsteknologi innenfor helsesektoren. Fairclough (2006) påpeker at man som en del av kapitalismens historiske fremvekst i de vestlige samfunnene fra 1800-tallet og frem til i dag, nettopp ser et skifte hvor fokuset dreies fra bruken av begrepet *industrial economy* til at man i dag finner en betydelig bruk av begrepet *knowledge-based economy/kunnskapsøkonomi (KBE)* (Fairclough, 2006, s. 47). Imidlertid argumenterer Fairclough for at betydningen av begrepet kunnskapsøkonomi langt fra er entydig: Hva betyr dette begrepet? Fairclough skriver: «The KBE can be seen as a strategy for economic change and a new ‘fix’ within the ‘global economy’ [...] which articulates together many other discourses, some of which are indicated by ‘buzzwords’ such as [...] ‘human capital’, ‘knowledge workers’ and ‘lifelong learning’» (Fairclough, 2006, s. 47).

Gjennom de overnevnte eksemplene finner man også tydelige spor av det man innenfor kritisk diskursanalyse betegner som ideologiske dilemmaer/*ideological struggle* (Edley, 2001, s. 203; Fairclough, 2015, s. 108). Dette begrepet viser til den situasjon at en tekst, eller en samling tekster, kan inneholde både motstridende og konkurrerende utsagn (Edley, 2001, s. 203). Fairclough forklarer begrepet slik:

There is a constant endeavour on the part of those who have power to try to impose an ideological common sense which holds for everyone [...] But there is always some degree of ideological diversity, and indeed conflict and struggle, so that ideological uniformity is never completely achieved (Fairclough, 2015, s. 108)

Myndighetene er overbeviste om at Norge må tilpasse seg et fremvoksende digitalt kunnskapssamfunn, imidlertid er myndighetene svært usikre på hvilke konkrete digitale ferdigheter dagens elever bør lære i skolen for morgendagens arbeidsliv. Usikkerheten kommer til syne i alle meldingene, spesielt tydelig i stortingsmeldingen *Et informasjonssamfunn for alle* (2007), der Stoltenberg II-regjeringen (Ap, SV og Sp) ytret følgende:

Det er vanskelig å føreseie den teknologiske utviklinga framover med nokon særleg grad av presisjon. Ingen såg føre seg kor viktig sms skulle bli, og det var djup skepsis til om PC-en hadde noka framtid. Internett ble og sett på som eit fenomen av lita betydning [...] *Vi veit lite om kva 'dingsar' og kva bruksområde for IKT som vil vere dei viktigaste om 10-20 år* [min uth.] [...] Mykje av det som var science fiction i går, blir kvardag i morgon. (Fornyings- og administrasjonsdepartementet, 2007, s. 25-26)

Ti år senere, i strategiplanen for 2017-2021, fremkommer det at Solberg I-regjeringen (H og Frp) fremdeles er usikre på hva slags arbeidsliv de unge skal utdannes til:

Skal vi lykkes med å håndtere de utfordringene vi nå står overfor må vi ta kloke valg. Det klokeste valget vi kan ta, er å satse på kunnskap og kompetanse. Skal vi utvikle en skole og et utdanningssystem som ruster elever og studenter til å håndtere en verden som forandrer seg raskt, og bidra til at fremtidige arbeidstakere har den kompetansen de trenger i et arbeidsmarked vi ikke vet hvordan ser ut, må vi sørge for at grunnopplæringen er oppdatert og *framtidsrettet* [min uth.]. (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 7)

Paradokset eller det ideologiske dilemmaet (jf. Edley, 2001, s. 203; Fairclough, 2015, s. 108) som fremkommer i dette siste sitatet, er at utdanningsmyndighetene først ytrer at man ikke vet hvordan det fremtidige arbeidsmarkedet kommer til å se ut, dernest poengteres det at de digitale ferdighetene som elevene i norsk skole skal lære, må være «*fremtidsrettede*» (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 7).

3. Den nye eleven

I kjølvannet av fokuset på arbeids- og næringslivets behov for høy-kompetent arbeidskraft⁵³, kan man lese følgende i melding til Stortinget, *Digital agenda for Norge* (2016) fra Solberg I-regjeringen (H og Frp):

IKT-kompetanse og forskning er en grunnleggende forutsetning for digitalisering av Norge. Grunnopplæringen i skolen må derfor legge til rette for kunnskap både om *effektiv* [min uth.] bruk av IKT og om *muligheter for å skape noe med IKT* [min uth.]. Høy kvalitet innen IKT [...] *er med på å sikre kompetanse og tilgang til nye ideer i næringslivet og offentlig forvaltning* [min uth.], og er på denne måten med på å gi grobunn for både nyetableringer og økt produktivitet. (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016, s. 31)

I dette sitatet argumenterer Solberg I-regjeringen (H og Frp) for hvorfor digitale ferdigheter skal være en del av grunnopplæringen i skolen. Det uttales at elevene skal lære seg «effektiv bruk av IKT» og at de skal «skape noe med IKT» (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016, s. 31). Det er det siste argumentet jeg finner mest interessant. Effektiviseringstanken kjenner man igjen fra New Public Management-teori, men at grunnopplæringen nå skal bidra til å «sikre kompetanse og tilgang til nye ideer i næringslivet og offentlig forvaltning» (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016, s. 31), er en visjon man ikke finner uttalt i tidligere meldinger til Stortinget. Det samme tankegodset kommer også til uttrykk i NOU 2013:2, *Hindre for digital verdiskapning*. Der påpekes manglende programmeringskompetanse i befolkningen og et behov for å legge til rette for at barn og unge ikke bare er i stand til å bruke, men også *skape digitalt innhold og digitale tjenester* [min uth.] (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016, s. 138). Man finner altså en dreining i norsk utdanningspolitikk fra om lag 2013 i retning av at elevene nå også helst skal kunne bli innovatører for næringslivet. Elevene skal altså bli en innovatør av digitale tjenester og av digitale nyskapende produkter som næringslivet forhåpentligvis kan nyte godt av. Eleven skal bli en produsent som kan bidra til nye ideer som kan føre til at Norge kan få maksimalt utbytte i den nye datadrevne økonomien (jf. Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016, s. 95). Det påpekes også at: «Programmering, eller koding, er en viktig ferdighet som barn og unge kan lære tidlig» (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016, s. 138).

⁵³ Det anslås at det offentlige og næringslivet i Norge vil mangle mer enn 10 000 personer med avansert IKT-kompetanse frem mot 2030. I tillegg meldte 25 prosent av foretakene innenfor IKT- og medietjenester i 2014 at de hadde vanskeligheter med å rekruttere IKT-spesialister (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016, s. 132).

I melding til Stortinget, *Fag-fordypning-forståelse* (2016), understreker i tillegg Solberg I-regjeringen (H og Frp) at: «I internasjonal læreplanutvikling er det i flere land lagt sterkere vekt på at elevene skal mestre mer avanserte IKT-ferdigheter, og det er lagt mer vekt på problemløsning og at elevene forstår og *produserer IKT* [min uth.], fremfor at de er konsumenter av IKT» (Kunnskapsdepartementet, 2016, s. 32). I denne sammenhengen kan det nevnes at korpusanalysen viser at ordene *arbeid, arbeidet, arbeidsliv, næringsliv, arbeidslivets behov* brukes til sammen 2545 ganger i dokumentene, mens ordet *elev brukes* 283 ganger. Dette viser en sterk tendens til at det ikke er eleven som er i fokus i de utdanningspolitiske dokumentene, men i langt større grad arbeids- og næringslivets behov for digital kompetanse. Det fremkommer tydelig i de utdanningspolitiske dokumentene - spesielt fra 2013 - at det kapitalistiske og nyliberalistiske tankegodset om økt produktivitet, effektivisering, økt innovasjon og entreprenørskap i næringslivet inngår som en integrert del av utdanningsmyndighetens oppfatninger av hva de digitale ferdighetene skal være i skolen og i deres syn på hvordan fremtidens elevrolle skal formes. Faircloughs begrep kolonisering (Fairclough, 2015, s. 39) blir i denne sammenhengen igjen relevant i form av det kapitalistiske og nyliberalistiske tankegodset om behovet for innovasjon og entreprenørskap i næringslivet som inkorporeres i den pedagogiske diskursen. Slik skal både skolens praksis og den tradisjonelle elevrollen endres. Dette er også et eksempel på både interdiskursivitet, intertekstualitet og rekontekstualisering: «Recontextualization is the movement of parts or elements of interactions and texts out of their original context [...] and into a different context [...]. It is intertextuality and interdiscursivity in progress, so to speak» (Fairclough, 2015, s. 38; Fairclough, 2016, s. 85). Målsettingen er at elevene i dagens norske skole nå ideelt sett skal bli innovatører for næringslivet i løpet av utdanningsløpet sitt. Denne dreiningen av elevrollen synes å skje uten særlig motstand fra noe hold. Det funnet støttes av Selwyn (2010) som hevder at fremveksten av IKT-bruk i vestlige skolesystemer har foregått på en måte som han karakteriserer som *ideologically invisible* (s. 20). Selwyn sier følgende: «This normalisation of educational technology over the last twenty years or so into an unquestioning orthodoxy is something that certainly requires scrutiny and reconsideration» (2010, s. 20). I henhold til Fairclough er denne innholdsmessige dreiningen av elevrollen i norsk skole et eksempel på at politisk ideologi ofte er kamuflert som common sense i ulike tekster: «Ideological power, the power to project one's practices as universal and 'common sense', is a significant complement to economic and political power, [...] because it is exercised in discourse» (Fairclough, 2015, s. 64). Som vi, per i dag vet, har matematikk- og naturfaglærere i videregående skole med lanseringen av de nye kjerneelementene i Fagfornyelsen (2018), nå fått et særskilt ansvar for å

lære elevene i videregående opplæring både algoritmisk tenkning, programmering og koding fra og med høsten 2020 (regjeringen.no, 2018, siste avsn.). Dette formodentlig til glede for det norske arbeids- og næringslivet som ikke vil stoppe her - de vil ha enda mer programmering inn i skolen. NHO uttrykker sine videre visjoner for norsk skole slik: «For å beherske fremtidens teknologiske utvikling trenger vi å kunne koding. Og vi må begynne tidlig. Derfor foreslår vi at koding blir obligatorisk for elever i *grunnskolen* [min uth.], sier viseadministrerende direktør i NHO, Ole Erik Almlid, til NTB» («NHO vil ha koding», *digi.no* 2018, første avsn.).

4. Skolen og læreboka er utdatert

Parallelt med diskursene: «Norge skal være verdensledende på bruk av IKT i skolen», «Arbeids- og næringslivet har behov for oppdatert kompetanse» og «Den nye eleven» som trer frem i mitt tekstkorpus, fremkommer også påstander om dagens skole som «for tradisjonell». Derfor, hevdes det, er tiden inne for å innføre bruk av digital teknologi i skolen. Dette synet ser man allerede spor av i stortingsmeldingen *Om informasjonsteknologi i utdanningen* (1994) ført i pennen av Brundtlands III-regjering (Ap): «Departementet legger følgende mål for bruk av IT i opplæringen til grunn for sin IT-strategi. IT-strategi skal bidra til: *Å bedre elevens læringssituasjon* [min uth.], skape grunnlag for *nye undervisningsformer* [min uth.] og lette lærerens arbeid» (Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet, 1994c, s. 36). I dette sitatet settes det likhetstegn mellom å innføre IT (IKT) i opplæringen og det å «bedre elevenes læringssituasjon». Tanken om at norsk skole må endres betydelig, ser man også åtte år senere, i stortingsmeldingen *Kultur for læring* (2004), fra Bondevik II-regjeringen (Krf, H og V), hvor følgende kommer til uttrykk: «For at skolen skal kunne møte utfordringene fra et mer kunnskapsdrevet samfunn, *trengs et systemskifte* [min uth.]» (Utdannings- og forskningsdepartementet, 2004, s. 8-9). Videre heter det: «Utviklingen mot et mer kunnskapsdrevet samfunn berører skolen på flere måter [...] det er behov for *å løse opp i tradisjonelle strukturer og arbeidsmåter på skolene* [min uth.]» (Utdannings- og forskningsdepartementet, 2004, s. 23). De nevnte påstandene fremmes uten noen form for begrunnelser av verken pedagogisk eller didaktisk karakter og fremstår slik som verdiantagelser (jf. Fairclough, 2003a, s. 55). Det fremkommer en retorikk som argumenterer for at det er behov for et «systemsifte» (jf. Utdannings- og forskningsdepartementet, 2004, s. 8-9) ved «å løse opp i tradisjonelle strukturer og arbeidsmåter i skolen» (jf. Utdannings- og forskningsdepartementet, 2004, s. 23). Fairclough (2015) hevder at aktørene som styrer hva slags common sense som presenteres i en tekst, etablerer et ideologisk overtak på et felt: «The

effectiveness of ideology depends to a considerable degree on it being merged with this common-sense background to discourse and other forms of social action» (Fairclough, 2015, s. 101). Spørsmålet man kan stille til overnevnte meldinger er: Hvorfor er det behov for et systemskifte i skolen, når det ikke vises til en pedagogisk eller didaktisk begrunnelse for dette? Hvem er det egentlig som har behov for et systemskifte? Eleven? Læreren? Eller arbeidslivet?

Tre år etter de overnevnte argumentene fra Solberg-regjeringen (H og Frp) hevder Stoltenberg II-regjeringen (Ap, SV og Sp) følgende om skolen: «Regjeringa har som mål å få fram ein *moderne skule* [min uth.] som har eit aktivt [...] forhold til ny teknologi, og som tek utgangspunkt i det potensialet som ligg *i møtet mellom ein digital ungdomskultur og skulens meir tradisjonsbundne kultur for læring* [min uth.]» (Fornyings- og administrasjonsdepartementet, 2007, s. 57). Den samme regjeringen utdyper videre: «*IKT bidrar til å endre læringsomgivnadene* [min uth.], *måten vi lærer på* [min uth.] og korleis læringa genererer ny kunnskap» (Fornyings- og administrasjonsdepartementet, 2007, s. 61). Igjen ser man hvordan den tidligere dokumenterte teknologioptimismen også her preger synet på læring i skolen. Det er IKT eller teknologien i seg selv som endrer læringsomgivelsene for både elev og lærer (jf. Fornyings- og administrasjonsdepartementet, 2007, s. 61). Teknologien opererer som en nominalisert og selvstendig endringsagent (jf. nominalisering/ Fairclough, 2003a, s. 13), og skolen har ikke annet valg enn å henge med på den teknologiske samfunnsendringen (jf. Faircloughs «*the cascade of change*»/ Fairclough, 2003b, s. 28 og s. 69). Stoltenberg II-regjeringen påpeker også at en moderne skole må utnytte barn og unges kjennskap til ny teknologi der «der det er mogleg» (Fornyings- og administrasjonsdepartementet, 2007, s. 69). Som et eksempel på den nye teknologien nevnes digitale spill:

Ungdommar påpeiker at spel må vere *fengjande* [min uth.] [...] I tillegg ønskjer dei ikkje at utfallet er kjent [...] Det er viktig at skulen ikkje ser på dei unges digitale kultur som ein trussel mot skulens innhald og arbeidsformer [...] Skulen [...] må fange opp det betydelege potensialet for læring [...] som ligg i dei teknologiar som raskt kjem i bruk hos barn og unge. (Fornyings- og administrasjonsdepartementet, 2007, s. 69)

Her påpekes det at å benytte digitale spill i undervisningen gjør den mer «fengende» (jf. Fornyings- og administrasjonsdepartementet, 2007, s. 69) for elevene enn hva mer tradisjonelle undervisningsmetoder klarer. Man foreslår derfor å innføre elementer fra elevenes digitale fritidskultur i undervisningen i skolen. Med Faircloughs terminologi ser man igjen bruk av rekontekstualisering (Fairclough, 2015, s. 38). Man ser også tydelig at modalitetsmarkøren *må*

fremkommer i sitatet. Det ytres at «Skulen [...] *må* [min uth.] fange opp det betydelege potensialet for læring [...] som ligg i dei teknologiar som raskt kjem i bruk hos barn og unge». Dette er et eksempel på deontisk modalitet (jf. Fairclough, 2003a, s. 168-169). Som beskrevet i kapittel 3 kan denne formen for modalitet fremkomme når tankegods i en formulering kan knyttes til hvordan individ og samfunn *bør* [min uth.] handle i lys av de gitte sosiale omstendigheter som beskrives i tekstene (Skrede, 2017, s. 51). I dette sitatet er det tydelig at utdanningsmyndighetene mener at skolen og lærerne bør inkorporere og utnytte de unges digitale fritidskompetanse i undervisningen.

I tillegg fremkommer nok et ideologisk dilemma (jf. Edley, 2001, s. 203; Fairclough, 2015, s. 108) i denne stortingsmeldingen. For til tross for at Fornyings- og administrasjonsdepartementet (2007) i så sterk grad vektlegger betydningen av å styrke bruken av IKT og digitale læringsverktøy i norsk skole, viser de samtidig til at det per 2007 var gjennomført lite forskning på bruken av IKT i undervisning:

Pedagogisk bruk av IKT har ei heller kort historie. Det var først etter år 2000 at ein fekk dei første få substansielle forskningsresultata knyttet til IKT og læring. Av desse er ImpacCT 2-undersøkinga frå England av dei mest kjende. Denne synte positive og signifikante, men ikkje store verknader på læringsutbyttet ved bruk av IKT. (Fornyings- og administrasjonsdepartementet, 2007, s. 63)

Videre vises det til en annen studie fra USA som belegger at elever som fikk benytte PC på skolen, fikk noe bedre karakterer enn de elevene som ikke gjorde det⁵⁴. Departementet konkluderer med at: «Begge disse undersøkingane gir gode indikasjoner på at IKT *kan* [min uth.] medverke til betre læring». Samtidig oppgir departementet at det også finnes andre studier som ikke har vært like positive (Fornyings- og administrasjonsdepartementet, 2007, s. 63). Imidlertid gjengis ikke navn på disse studiene eller funn fra dem. Departementet velger heller å vise til en OECD-rapport⁵⁵ som konkluderer med at det er: «[...] kvaliteten på bruken av IKT, meir enn kvantiteten, som vil bestemme om og kor mykje IKT vil verke positivt på elevane sitt læringsutbytte» (Fornyings- og administrasjonsdepartementet, 2007, s. 64). I disse sitatene fremkommer det at det per 2007, ett år etter at Kunnskapsløftet ble implementert med digitale ferdigheter som en egen ferdighet i skolen, kun fantes *to* internasjonale studier som viste at

⁵⁴ Forfatterne bak studien nevnes ikke. Det oppgis kun at denne studien ble publisert i *The Journal of Technology, Learning and Assessment* i januar 2005 (Fornyings- og administrasjonsdepartementet, 2007, s. 63).

⁵⁵ Rapporten det vises til, er *Are Students Ready for a Technology-Rich World? What PISA Studies Tell Us* (Fornyings- og administrasjonsdepartementet, 2007, s. 64).

bruken av IKT i undervisningen *kunne* bidra til bedre læring for elevene. Det er de funnene som støtter oppunder at bruk av IKT i skolen kan virke fremmede for elevenes læring som fremheves, mens funn som går i andre retninger utelates. Man finner også her en tydelig globaliseringsdiskurs i disse sitatene (jf. Fairclough, 2007, s. 3). Selv om utdanningsmyndighetene innrømmer at det finnes svært lite forskning på dette området per 2007, viser man til de positive antagelsene fra OECD når de argumenterer for bruken av digitale læringsverktøy i undervisningen. Fairclough (2015) utdyper selv hvordan han anser at *the discourse of globalization* påvirker mange ulike samfunnsarenaer:

The discourse of globalization thus works ideologically. It is a discourse of power - a discourse which is used in conjunction with other potent resources by those in power to enhance their power. Moreover part of what they seek to do is to globalize the discourse of globalization - its key terms are translated and pervasively used in contexts of professional management, journalism, education and so forth in many societies. One implication of all this is that we have to be cautious about 'globalization' - we are always faced with the difficult task of separating [...] the rhetoric from the reality. (Fairclough, 2015, s. 242)

I *Language and Globalization* (2006) argumenterer Fairclough for at globaliseringsdiskursen som utøves fra internasjonale organisasjoner, for eksempel fra OECD, kan betegnes som *globalization from above* (s. 171). Han påpeker at: «Globalization from above is driven by the strategies of powerful agents and agencies such as those which have adopted the strategy of globalism» (Fairclough, 2006, s. 171). Bak implementeringen av digitale ferdigheter i norsk skole, som en av fem grunnleggende ferdigheter med Kunnskapsløftet i 2006, vet vi per i dag at det fantes lite vitenskapelig fundert pedagogisk kunnskap. Den begrensede kunnskapen som forelå, var knyttet til en britisk og en amerikansk studie, samt en rapport fra OECD. Haugsbakk (2011b) gjør samme type funn: «Den nye teknologien blir løsrevet fra didaktikken, og forventninger på teknologiens vegne bidrar til å ekskludere akkumulerte undervisningserfaringer» (s. 113).

I takt med vektleggingen av bruk av IKT i undervisningen skjer det også en interessant utvikling i hvordan man omtaler læreboka i de ulike meldingene til Stortinget. I 1999 beskrives følgende i stortingsmeldingen *Videregående opplæring*, fremmet av Bondevik I-regjeringen (Krf, SV og V): «Reform 94 representerte den største læreboksatsingen noen gang rettet mot videregående opplæring. Målsettingen var at alle elever i den videregående skolen skulle ha tilgang til lærebøker uansett fagets størrelse» (Kirke, utdannings- og forskningsdepartementet, 1999, s. 59). Videre heter det i samme melding at: «Forskning viser at lærebøkene jevnt over får positiv

vurdering av både lærere og elever» (Kirke, utdannings- og forskningsdepartementet, 1999, s. 59). Dette betyr at man med implementeringen av Reform 94 også gjennomførte tidenes lærebokreform i norsk videregående skole - i en tid der læreboka fremdeles sto sterkt som læringsverktøy i norsk skole. 17 år senere er dette forandret. I 2016 uttrykker Solberg I-regjeringen (H og Frp) i melding til Stortinget, *Fag-fordypning-forståelse* (2016), følgende om norsk skole: «Digitalisering og økt bruk av internett har gitt et større mangfold av læremidler. Det er en tendens i flere land [min uth.] til økt bruk av digitale læremidler, og at disse til en viss grad overtar for lærebøkene» (Kunnskapsdepartementet, 2016, s. 75). Her vises det til land utenfor Norge og hvordan utdanningssystemene driftes der. Implisitt kan overnevnte ytring tolkes som en oppfordring til økt bruk av digitale læremidler. Imidlertid er det viktig å legge merke til at samtidig som utdanningsmyndighetene argumenterer for at norsk skole bør følge internasjonal utvikling ved å implementere større bruk av digitale læremidler, viser departementet også til at Nordlandsforskning i 2012⁵⁶ fant at læreboka fremdeles står sterkt i norsk skole: «Mange lærere bruker læreboka som planleggingsverktøy i undervisningen» (Kunnskapsdepartementet, 2016, s. 75). Allikevel kommer det tydelig frem i denne meldingen at departementet mener digitale læringsverktøy i sterkere grad bør tas i bruk i undervisningen, og at man ikke er helt fornøyde med lærebokas vedvarende sterke stilling i skolen (jf. Kunnskapsdepartementet, 2016, s. 75). I strategiplanen *Framtid, fornyelse og digitalisering* 2017-2021 tydeliggjør for eksempel Solberg I-regjeringen (H og Frp) at de mener bruk av digitale læringsverktøy kan bidra til «bedre læring»:

I fagopplæringen kan digitale læremidler som simulerer reelle situasjoner i yrkesutøvelsen bidra til *bedre læring* [min uth.] og gi kjennskap til flere fag og yrker enn det skolen og læreren har ressurser til [...] Digitale læremidler kan både være kommersielle og publisert med åpen lisens, gratis tilgjengelig. (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 19)

Det finnes altså få spor i denne studiens nyere politiske dokumenter som viser at utdanningsmyndighetene vektlegger verdien av at tradisjonelle pedagogiske metoder (for eksempel bruk av læreboka) og arbeidsmåter i skolen fremdeles kan ha en verdi. Haugsbakk (2008) påpeker også nettopp i sin studie at: «Det er en tendens til at forventninger til den nye teknologien fortrenger eksisterende pedagogisk og didaktisk erfaring» (s. 344).

⁵⁶ Hodgson et al (2012).

Denne studiens datamateriale viser at det først er i stortingsmeldingen *Kultur for læring* (2004) at departementet for første gang foreslår at man skal introdusere fem grunnleggende ferdigheter i skolen hvorav den ene skal være «å kunne bruke digitale verktøy» (s. 48). Dette implementeres så med Kunnskapsløftet i 2006. I *Kultur for læring* (2003-2004) løfter også Utdannings- og forskningsdepartementet under Bondevik II-regjeringen (Krf, H og V) interessant nok frem følgende tanker om hvordan skole og næringsliv kan samarbeide om bruken av IKT og digitale læringsverktøy i skolene:

På IKT-området har det i mange europeiske land vokst frem ulike samarbeidsformer mellom offentlige og private aktører - forkortet OPS (offentlig-privat samarbeid) [...] *Bruk av OPS synes særlig aktuelt når det gjelder IKT-infrastruktur i skolen* [min uth.]. Her er det spennende muligheter knyttet til å utnytte kompetanse og kreativitet i privat sektor. *Dette forutsetter at det ikke legges nye restriksjoner på næringslivets mulighet til å være til stede og synlig i skolesamfunnet* [min uth.] [...] Departementet vil følge opp ulike samarbeidsformer mellom offentlige og private aktører gjennom Program for digital kompetanse 2004-2008. (Utdannings- og forskningsdepartementet, 2004, s. 113)

I meldingen fra 2004 åpner departementet opp for et større samarbeid mellom offentlig og privat sektor (OPS). Det fremstår som ønskelig at næringslivet skal få økt tilgang til skolen for å prøve ut og utvikle digitale læringsverktøy etc. Dette er et interessant politisk signal. I de utdanningspolitiske dokumentene fra 1993 argumenteres det nemlig tvert imot for at departementet ønsker full kontroll med IKT og det digitale innholdet i skolen (Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet 1993, s. 22). Man ser dermed her et linjeskifte i retning av å la næringslivet få påvirke for eksempel hvilke digitale læringsverktøy som egner seg for bruk i skolen fra 2004 og utover. I stortingsmeldingen *Et informasjonssamfunn for alle* (2007) uttaler Stoltenberg II-regjeringen (Ap, Sv og Sp) følgende: «Marknaden for IKT-produkter og tenester er globalt. Det er vanskeleg for små land å velje egne standarder og teknologiar. Dette sett rammer for nasjonal standardisering» (s. 29). Igjen fremkommer en globaliseringsdiskurs (jf. Fairclough, 2007, s. 3). Utdanningsmyndighetene argumenterer for at man i fremtiden må regne med at de store internasjonale digitale aktørene vil prege innholdet i norsk skole via sine dataprogrammer og utarbeidelse av verdensomspennende digitale læringsverktøy. Denne argumentasjonen gjentas for øvrig i alle meldinger til Stortinget videre frem til i dag.

I Soria Moria-erklæringen ytret Stoltenberg II-regjeringen (Ap, SV og Sp) at det er en «[...] uttalt ambisjon å gjøre Norge til en ledende kunnskaps- og IKT-nasjon» (Fornyings- og administrasjonsdepartementet, 2007, s. 37). Det innebar også at regjeringen ønsket å styrke satsingen på IKT i utdanningen (Fornyings- og administrasjonsdepartementet, 2007, s. 37). I

den forbindelse poengteres det at den sittende regjeringen på dette tidspunktet er klar over at tilgangen til internett er ulik fra skole til skole: «I skulen er det store forskjellar i tilgang, både kommunane imellom og mellom grunn- og vidaregåande skular» (Fornyings- og administrasjonsdepartementet, 2007, s. 37). Videre påpekes det at den sittende regjeringen har som målsetting å gi skoler over hele landet sikker og god tilgang til høyhastighetsbredbånd. Det opplyses om at i 2006 og i 2007 hadde 44 % av elevene i videregående opplæring tilgang til bredbånd med kapasitet på fra 10 til over 100 Mbp/s (Fornyings- og administrasjonsdepartementet, 2007, s. 40). Det er interessant at denne målsettingen er skrevet ned i 2007 - ett år etter at Kunnskapsløftet ble satt i verk i 2006. Digitale ferdigheter ble altså innført som en av de fem grunnleggende ferdighetene i norsk skole i 2006, mens hele 56% av elevene i videregående skole ikke hadde tilgang til høyhastighetsbredbånd. I dag vet vi at dette medførte vanskeligheter for mange skoler når det gjaldt å få flere klasser ved en og samme skole koblet opp til internett samtidig. Tømte og Sjaastad (2018) belyser situasjonen når de oppsummerer sin forskning på norsk skole og svakt utbygget digital infrastruktur gjennom flere år: «Selv om skolenes digitale tilstand nok er bedre enn noensinne, finnes det fortsatt utfordringer knyttet til infrastruktur. Selv om det høres litt elementært ut, anbefaler vi at man ikke undervurderer hvor stor plass slike praktiske utfordringer har i klasserommet» (s. 26).

I 2007 gir utdanningsmyndighetene uttrykk for frustrasjon angående treg bredbåndsutbygging til skolene: «Utgangspunktet for breibandspolitikken er at det er marknadsaktørene som skal etablere nett og tenester» (Fornyings- og administrasjonsdepartementet, 2007, s. 42). Det fremkommer at Stoltenberg II-regjeringen var frustrert over situasjonen med bredbåndmangel i norsk skole. De viser også til en nasjonal kartleggingsstudie fra 2007 som konkluderer med at «[...] det er begrenset bruk av datamaskiner i norsk skole. Det er bare noen få applikasjoner og tjenester som blir tatt i bruk [...] Det viser seg at datamaskiner blir brukt lite integrert i faga på alle klassesertrin» (Fornyings- og administrasjonsdepartementet, 2007, s. 45). Utdanningsmyndighetene signaliserer altså misnøye med situasjonen. I denne sammenheng er det interessant å se hvor frekvente ordene *digital* og *teknologi* er. Korpusanalysen avdekker at de to ordene til sammen nevnes 2171 ganger i dokumentene, ordet *IKT* nevnes 1981 ganger, ordet *internett* nevnes 530 ganger, mens derimot begrepet *tilgang til internett* kun forekommer 26 ganger. Dette funnet tyder på at norske utdanningsmyndigheter jevnt over har hatt langt større fokus på det å benytte- og innføre den digitale teknologien i skolen, uten å være like opptatt av skolenes reelle tilgang til internett i denne implementeringsperioden. Funnet viser at

forholdet mellom retorikk og virkelighet ikke alltid er sammenfallende (jf. begrepet «ideologiske dilemmaer» hos Fairclough, 2015, s. 108).

I tillegg til at man i dokumentene finner «en vedtatt sannhet» /common sense om at innføring og bruk av digitale verktøy i opplæringen vil føre til en bedre lærings situasjon for elevene, finner man også en svært sterk tro på at bruk av digitale læringsverktøy i undervisningen vil gi elevene bedre individuell opplæring, såkalt *adaptiv læring*. Dette skal gjelde for både faglig sterke og svake elever. Dette argumentet fremmes selv om Gilje et al. (2016) hevder at det rent forskningsmessig antagelig vil være «[...] umulig å gi gode svar med noen form for generell gyldighet angående hva som egner seg best i undervisning av digitale eller analoge læremidler» (s. 179). Allikevel ser myndighetenes målsetting ut til å være at undervisningen ved hjelp av den nye teknologien og de nye digitale læringsverktøyene skal kunne tilpasses alle elevtyper. Brundtland III-regjeringen (Ap) argumenterer allerede i 1994 for følgende: «IT har et stort potensiale i seg til å tilrettelegge undervisningen for den enkelte [...] Interaktive programmer kan gi veiledning og tilpasse seg brukerens behov» (Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet, 1994c, s. 35). I samme stortingsmelding heter det at: «Bruk av IT-hjelpemidler gir nye muligheter for at elevgrupper med spesielle behov kan få hjelp» samt at: «Elever og studenter kan hjelpes til å *bli mer effektive* [min uth.] i eget arbeid ved bruk av IT» (Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet, 1994c, s. 36). Man ser her nok et eksempel på det Fairclough vil betegne som en interdiskursiv kobling (Fairclough, 2003a, s. 218; Fairclough, 2015, s. 38). I datamaterialet fremkommer det en tydelig effektivitetsdiskurs som trer inn i en pedagogisk diskurs: Elevene skal bli «mer effektive» i sitt skolearbeid. Fokuset på effektivisering kjenner man igjen fra organisasjonsteorien i New Public Management. Som en kritisk leser av disse offentlige utredningene kan man imidlertid spørre: Hvorfor er det så viktig at elevene blir mer effektive? Hva innebærer egentlig det? Skal elevene lære mer på kortere tid? Skal elevene lære mer på samme tid?

Forestillingene om økt effektivitet i skolen ved bruk av digitale verktøy finner man representert i alle meldingene til Stortinget frem til 2016. I strategiplanen for digitalisering av skolen 2017-2021, *Framtid, fornyelse og digitalisering*, utvider imidlertid Solberg I-regjeringen (H og Frp) tanken om tilpasset opplæring og digitale læringsverktøy til å dekke flere områder enn tidligere regjeringer har gjort:

Å satse på IKT gir bedre muligheter til å tilpasse undervisningen til elevene [min uth.] og kan bidra til bedre inkludering og økt læringsutbytte, motivasjon og mestring [min uth.] [...] 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 gjennom for eksempel dybdelæring og berikelse. 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 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)

I Framtid, fornyelse og digitalisering 2017-2021 tydeliggjør Solberg I-regjeringen (H og Frp) sitt syn som følger:

Det finnes ikke omfattende forskning om kvaliteten av norske, digitale læremidler [...] Men 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* [min uth.]. (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 19)

Solberg I-regjeringen utdyper sine tanker om adaptiv læring videre: «Nye teknologier og bruk av store datamengder åpner for nye muligheter for adaptive læremidler» (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 19). Imidlertid påpeker Solberg I-regjeringen at det vil kunne være utfordrende å velge ut hvilke adaptive læremidler som skal benyttes i undervisningen. For eksempel må man avgjøre hva disse digitale læremidlene skal: «[...] *måle* [min uth.], 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).

Sitatene gjør det klart at det finnes en sterk optimisme forbundet med hva bruken av nye digitale læringsverktøy skal kunne bidra med i skolen. Gjennom anvendelsen av digitale læringsverktøy i undervisningen ønsker Solberg I-regjeringen (H og Frp) at læreren for eksempel skal kunne måle den enkeltes elev faglige fremgang eller mangel på sådan (jf. Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 19). En slik form for adaptiv læring har blitt benyttet ved flere skoler i USA i flere år allerede. Selwyn (2017) viser for eksempel til hvordan AltSchool⁵⁷, som er en samling privatskoler i USA, benytter digitale læringsverktøy som kan tilpasses og måle enkeltelevens faglige nivå og arbeidstempo (s. 70). AltSchool har fått massiv internasjonal mediaoppmerksomhet og anses av mange for å være et 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,

⁵⁷ For mer informasjon om AltSchool se: <https://www.altschool.com/>

s. 70). AltSchool presenterer sitt pedagogiske ståsted på følgende måte på egne nettsider: «The AltSchool platform is a comprehensive solution for personalized learning [...] educators can meet every student's needs with precision and timeliness, using a single, flexible system to create and customize content» (altschool, 2019). I tråd med hvordan troen på adaptiv læring vektlegges i de nyere meldingene til Stortinget, fremstår det som digitale læringsverktøy så å si skal kunne løse enhver pedagogisk utfordring som finnes i skolen. Via bruk av flere og mer digitale læringsverktøy i undervisningen skal alle elevgrupper få langt bedre tilpasset undervisningen enn de mottar i dag (jf. Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 17). Krumsvik et al. (2013) argumenterer imidlertid for at det finnes lite forskning omkring sammenhenger mellom læringsutbytte og IKT-bruk i videregående opplæring i Norge. Derfor hevder Krumsvik et al. at feltet til en viss grad så langt har vært mer meningsstyrt enn kunnskapsstyrt (2013, s. 307).

De digitale læringsverktøyene byr åpenbart på andre didaktiske muligheter enn de tradisjonelle læringsverktøyene og de tradisjonelle pedagogiske artefaktene. Imidlertid må det være legitimt å stille spørsmål ved realismen i troen på at de digitale læringsverktøyene og dataprogrammene skal kunne løse enhver pedagogisk utfordring i skolen. En PC eller et dataprogram er, etter mitt syn, kun moderne artefakter eller hjelpemidler til undervisning. Uansett; det er tydelig at de nåværende utdanningsmyndighetene ønsker å endre innholdet og metodebruken i det eksisterende norske skolesystemet. Man finner altså her det Fairclough betegner som en *top-down-intervensjon* (Fairclough, 1995a, s. 91). Det innebærer at utdanningsmyndighetene tydelig signaliserer til fagfeltet gjennom de utdanningspolitiske dokumentene at det er nødvendig å omforme skolens undervisningsformer og dens innhold ved å innføre større bruk av digitale læringsverktøy og adaptiv læring. Dette fastholdes til tross for begrenset forskningsbasert kunnskap om effekten av bruk av digitale læringsverktøy og læringsutbytte (jf. Krumsvik et al., 2013, s. 307; Gilje et al, 2016, s. 179). Fairclough (1995a) hevder at en metode som myndigheter ofte benytter i slike top-down-intervensjoner, er det han betegner som *technologization of discourse*:

Technologization of discourse is a process of intervention in the sphere of discourse practices with the objective of constructing a new hegemony in the order of discourse of the institution or organization concerned, as part of a more general struggle to impose restructured hegemonies in institutional practices and culture. (Fairclough, 1995a, s. 102)

Fairclough hevder altså at det å benytte denne «technologization of discourse-teknikken», er et retorisk virkemiddel som de dominerende sosiale kreftene i en organisasjon tar i bruk for å

kunne dirigere og kontrollere retningen på sosiale- og kulturelle endringer innenfor et felt (1995a, s. 91). Denne teknikken ser man bli benyttet i denne studiens utdanningspolitiske dokumenter knyttet til det sterke fokuset på innføring av digitale læringsverktøy for å kunne gjennomføre adaptiv læring i den norske skolen. Technologization of discourse innebærer nemlig en bevisst bruk av ulike ord og begreper med det formål at disse diskursene skal omfavnes og benyttes naturlig av alle ansatte i en organisasjon i forbindelse med for eksempel en reorganiseringsprosess (Fairclough, 1995a, s. 102). Man kan anta at om det gjentas ofte nok 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» (jf. Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 17), er sjansen stor for at troen på at adaptiv læring vil løse de fleste utfordringer i et klasserom, kunne bli det nye mantraet i skolen de nærmeste årene. Hvor realistisk dette er, kan det selvfølgelig stilles spørsmål ved.

5. Læreren er proppen i systemet

I kjølvannet av ambisjonen myndighetene har for å skape en ny og moderne skole, forstått som en skole som tar i bruk nye digitale undervisningsverktøy på omfattende vis, argumenteres det tverrpolitisk i de utdanningspolitiske dokumentene for at man er helt avhengig av gode, engasjerte og motiverte lærere. Allerede i stortingsmeldingen *Om informasjonsteknologi i utdanningen* (1994), fra Brundtland III-regjeringen (Ap), ytres følgende:

Svært mange lærere er uten kompetanse i edb. *Skal* [min uth.] IT kunne bli et redskap i alle fag, *må* [min uth.] læreres kompetanse heves [...] Sentrale forutsetninger for å kunne realisere målene for IT i utdanningen er tilgjengelighet til maskiner for elever og lærere [...] Tilgang på relevant programvare [...] og *motiverte lærere* [min uth.]. (Kirke, utdannings- og forskningsdepartementet, 1994, s. 11)

I denne ytringen ser man bruk av deontisk modalitet ved hjelp av modalitetsmarkører som *skal* og *må* (jf. Fairclough, 2003a, s. 168-169). Det nedfelles i dokumentet hvordan lærere skal forholde seg til og møte den digitale teknologien. Så tidlig som i 1994 påpekes det at lærerne må utvise «motivasjon» når IKT innføres og tas i bruk i skolen (jf. Kirke, utdannings- og forskningsdepartementet, 1994, s. 11). Underforstått kan denne formuleringen antyde at man er en «umotivert lærer» om man ikke er positivt innstilt til bruk av den digitale teknologien i undervisningen. Lærerne må, som Bondevik II-regjeringen (Krf, H og V) formulerte det i 2002: «[...] tilegne seg *endringsvilje* [min uth.] og *utviklingskompetanse* [min uth.] for å kunne være

en kompetent lærer inn i fremtiden» (Utdannings- og forskningsdepartementet, 2002, s. 2). En «god lærer» defineres videre av Stoltenberg II-regjeringen (Ap, SV og Sp) i 2007 som: «[...] ein som tek i bruk IKT på ein fornuftig og framtidsretta måte» (Fornyings- og administrasjonsdepartementet, 2007, s. 63). Her settes det dermed likhetstegn mellom å være en «god lærer» og det å benytte IKT i undervisningen. Det står imidlertid lite om hva dette innebærer helt konkret. Den samme regjeringen gir også uttrykk for i stortingsmeldingen *Kvalitet i skolen* (2008) at dagens lærere har et stort forbedringspotensial når det gjelder å benytte det de betegner som forskningsbasert kunnskap:

Lærere er blant de profesjonsutdannende i Norge som i minst grad tar i bruk *forskningsbasert kunnskap* [min uth.] i sin utøvelse av yrket [...] Ved mange skoler er det et potensial for i større grad å utnytte teknologi til å skape økt variasjon i undervisningen og høyne elevenes motivasjon for å arbeide med fagene. Digitale ferdigheter er en av fem grunnleggende ferdigheter. *Dette følges ikke godt nok opp i praksis* [min uth.]. (Kunnskapsdepartementet, 2008, s. 10)

Årsaken til at norske lærere i liten grad tar i bruk forskningsbasert kompetanse i utøvelsen av yrket, forklares på følgende vis: «Lærerens egen læring er først og fremst basert på personlige erfaringer, arbeid med skolefaget og erfaringsutveksling med kolleger på arbeidsplassen» (Kunnskapsdepartementet, 2008, s. 44). Det er tydelig at Stoltenberg II-regjeringen i 2008 argumenterte for at lærere i liten grad tok i bruk forskningsbasert kunnskap i klasserommet, og de rettet følgende kritikk til både lærerne og skoleledelse i denne meldingen: «I mange skoler råder det en stilltiende enighet om at ledelsen ikke skal blande seg for mye inn i det lærerne driver med [...] og lærere med lav kvalitet på undervisningen blir sjelden gitt nødvendig oppfølging» (Kunnskapsdepartementet, 2008, s. 45). Denne ytringen kan tolkes dithen at utdanningsmyndighetene antyder at lærere er litt «vanskelige». Det signaliseres at lærerne er en yrkesgruppe som er vant til å få utøve sine arbeidsoppgaver slik de selv finner det for godt uten innblanding av noe slag. Imidlertid setter Stoltenberg II-regjeringen sin lit til at innføringen av digitale arbeidsformer i skolene kan bedre situasjonen og den sender en oppfordring til skolelederne: «Innføring av IKT-baserte læringsplattformer gir rektorer større muligheter for faglig ledelse ettersom både lærernes og elevens arbeid og organisering av undervisningen blir mer tilgjengelig for vurdering og *innsyn* [min uth.]» (Kunnskapsdepartementet, 2008, s. 45-46). Departementet oppfordrer her rektorer og andre ledere i skoleverket til å observere lærernes undervisning via læringsplattformer som Fronter og It's Learning. Forestillingene som ligger til grunn for anbefalingene til skolelederne, er igjen hentet fra New Public Management (jf. Lane, 2000, s. 3). Ved å måle og observere lærernes undervisningspraksis skal man kunne fange

opp de «dårlige lærerne» og få en oversikt over de «gode lærerne». Det legitimeres dermed i dette dokumentet at det er akseptabelt at skolelederne kan overvåke lærernes profesjonsutøvelse. Målet er sterkere styring av lærernes yrkesutøvelse. Utdanningsmyndighetene ytrer ønske om å innskrenke lærerens autonomi i klasserommet. Denne type styringsideologi er blant annet tema i klassikeren *Governing the soul* av Rose (1999) som hevder at nettopp utviklingen av digital teknologi også har bidratt til at man i de kapitalistiske samfunnene nå kan kontrollere arbeidere i en bedrift på nye måter enn tidligere: «[...] new networks of power have been established, a web of calculations and technologies connecting macro-economic policy, the management of the enterprise, and the design of the labour process» (Rose, 1999, s. 60). I henhold til Rose ser man dermed en videreutvikling av den tradisjonelle taylorismen i det moderne arbeidslivet (Rose, 1999, s. 59). Nå omfatter den også lærere.

Interessant nok preges også denne meldingen av et ideologisk dilemma (jf. Edley, 2001, s. 203; Fairclough, 2015, s. 108). På den ene siden etterlyses det at norske lærere må bli langt flinkere til å ta i bruk digitale læringsverktøy i undervisningen, mens departementet på den andre siden erkjenner at: «[...] *det finnes ingen felles oppfatninger av hva som er gode digitale læringsressurser* [min uth.]. Både brukere og utviklere vil derfor tjene på at det utarbeides felles kvalitetsprinsipper for digitale læringsressurser etter mønster av et tilsvarende arbeid i Storbritannia» (Kunnskapsdepartementet, 2008, s. 73). Her ser man at Kunnskapsdepartementet er usikker på hva gode digitale læringsverktøy er. De anbefaler derfor at man ser til andre land for å finne svar på dette. En tydelig globaliseringsdiskurs (jf. Fairclough, 2015, s. 248) gjør seg gjeldende i datamaterialet nok en gang.

I 2009 vier den samme Stoltenberg II-regjeringen (Ap, SV og Sp) en hel melding til Stortinget om lærerrollen: *Læreren - rollen og utdanningen*, og i denne meldingen påpekes: «Skolen som *lærende organisasjon* [min uth.] er i utvikling. Dermed stilles det større krav enn tidligere til samarbeid mellom ledere og lærere og til samarbeid lærere imellom. Det stilles også krav om at lærerne må *videreutvikle og fornye sin kompetanse gjennom hele sitt yrkesaktive liv* [min uth.]» (Kunnskapsdepartementet, 2009a, s. 14). Man ser at det nå fra utdanningspolitisk hold forventes at skolen må utvikle seg til å bli en «lærende organisasjon», og det stilles også krav til at lærerne må «videreutvikle og fornye sin kompetanse gjennom hele sitt yrkesaktive liv». Begrepet lærende organisasjon er hentet fra organisasjons- og ledelsesteorien til Senge (1999): «Lærende organisasjoner er organisasjoner der mennesker videreutvikler sine evner til å skape de resultater som de egentlig ønsker, der nye og ekspansive tenkemåter blir oppmuntret, der

kollektive ambisjoner får fritt utløp og der mennesker blir flinkere til å lære i fellesskap» (s. 9). Igjen ser man hvordan offentlige utdanningspolitiske dokumenter som omhandler skole, undervisning, didaktiske- og pedagogiske metoder, sterkt preges av diskurser fra andre felter - her organisasjons- og ledelsesteori (jf. intertekstualitet og interdiskursivitet i Fairclough, 2003a, s. 218; Fairclough, 2015, s. 37-38; Fairclough, 2016, s. 85).

I 2009 kommer også Stoltenberg II-regjeringen (Ap, SV og Sp) med et klart budskap til dem som utdanner morgendagens lærere: «Lærerutdanningsinstitusjonene *må ta inn over seg* [min uth.] den medie- og informasjonsteknologiske utviklingen og bidra til lærerstudentenes forståelse og bruk av disse [...] I årene framover er det nødvendig å *øke tilgangen på motiverte lærere* [min uth.] med høy faglig og pedagogisk kompetanse» (Kunnskapsdepartementet, 2009a, s. 10). Utdanningsmyndighetene påpeker her at lærerutdanningsinstitusjonene og deres fagstab også må gjøre en bedre innsats for å utdanne digitalt kompetente og «motiverte lærere»: «De [lærerutdanningsinstitusjonene] må ta inn over seg den medie- og informasjonsteknologiske utviklingen» (Kunnskapsdepartementet, 2009a, s. 10). Det er påfallende at det i meldingene i liten grad differensieres mellom lærere ved studiespesialisering og lærere ved yrkesfag i videregående skole. En lærer er en lærer - i den departementale bevissthet. Yrkesgruppen omtales kun i generelle vendinger.

Syv år senere - i 2016 - hevder Solberg I-regjeringen (H og Frp) følgende om dagens lærere: «[...] norske lærere ligger langt etter andre land når det gjelder å ta i bruk digitale læremidler og verktøy i undervisningen, bak land som for eksempel Polen og Slovenia⁵⁸ [...] Det kan tyde på at såkalt profesjonsfaglig digital kompetanse i lærerutdanningene er *gjennomgående svak* [min uth.]» (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016, s. 137). Både Stoltenberg II (Ap, SV og Sp) og Solberg I (H og Frp)-regjeringene synes å ha sammenfallende betraktninger om lærere i norsk skole; de mangler nødvendig kompetanse for å ta i bruk IKT- og digitale læringsverktøy i undervisningen. I melding til Stortinget, *Fag-fordypning-forståelse* (2016) hevder nå regjeringen at den tar «grep» og lytter til Ludvigsen-utvalgets anbefaling (2015). Departementet vil i forbindelse med lanseringen av Fagfornyelsen 2020 vurdere om noen faglærere i videregående skole skal få et spesielt ansvar for å undervise i avanserte digitale ferdigheter slik som programmering og koding (Kunnskapsdepartementet, 2016, s. 46). Dette ble da også resultatet da kjerneelementene til Fagfornyelsen ble presentert sommeren 2018 (jf. redegjørelse av utviklingen av innholdet i de digitale ferdighetene tidligere i dette kapitlet).

⁵⁸ Det oppgis ikke i denne meldingen hvilken undersøkelse det henvises til.

Det er utvilsomt tverrpolitisk konsensus i mitt datamateriale om at flere lærere i dagens norske skolesystem ikke anses som tilstrekkelig kompetente, det vil si mangler den nødvendige profesjonsfaglige digitale kompetansen og har lav IKT-kompetanse generelt. Dette fremstår som et frustrasjonsmoment for utdanningsmyndighetene. Haugsbakk (2011b) finner også at: «Bruk av ny teknologi blir gjort til en sak som skolens folk ikke har rede på, og de ansatte i skolen blir dermed heller ikke meningsberettiget» (s. 116). Krumsvik et al. (2013) argumenterer imidlertid for at bildet er mer sammensatt og ikke så ensidig som man kan få inntrykk av fra utdanningsmyndighetens fremstilling av situasjonen. I SMIL-studien fremkommer det at flere lærere i videregående skole har komme svært langt i sin didaktiske IKT-bruk: «[...] og gir dermed sine elever et mangfold av muligheter til å lære, hvor teknologien er integrert i det faglige» (Krumsvik et al., 2013, s. 309). Men funnene i SMIL-studien viser også at lærernes digitale ferdigheter i videregående skole varierer mye (Krumsvik et al., 2013, s. 309; Krumsvik et al., 2016, s. 160). Imidlertid mener 70 % av lærerne i SMIL-studien at de har gode ferdigheter for å bruke digitale verktøy i sin yrkesutøvelse, og 64,8 % av lærerne vurderer sin kompetanse for å veilede elevene til å utvikle en digital dømmekraft som høy (Krumsvik et al., 2013, s. 52). SMIL-studien (2013) viser også 64,7 % av lærerne i videregående skole mener at god IKT-oppfølgning fra skoleeiere og skoleledelse i høy- eller svært høy grad har betydning for hvordan IKT brukes i undervisningen (Krumsvik et al., 2013, s. 151).

På tross av utdanningsmyndighetenes frustrasjon er det imidlertid påtakelig hvor liten oppmerksomhet som vies læreren og en eventuell forbedring av lærerens digitale kompetanse i alle disse utdanningspolitiske dokumentene. Av korpusanalysen kan man se at ordene: *Arbeid, arbeidet, arbeidsliv, næringsliv, arbeidslivets behov* nevnes 2545 ganger. Ordene *digital* og *teknologi* nevnes i alt 2171 ganger og forkortelsen *IKT* nevnes til sammen 1981 ganger. Ordet *lærer* nevnes imidlertid kun 402 ganger, og ordene og begrepene *læreres digitale kompetanse, læreres IKT-kompetanse, lærerkompetanse* og *læreres profesjonsfaglige digitale kompetanse* bare nevnes til sammen 48 ganger. Avsenderne av dokumentene synes heller ikke å være videre opptatt av begrepet *pedagogisk bruk av IKT* som kun benyttes 40 ganger. Denne studiens datamateriale viser at det er den digitale teknologien i seg selv som blir vektlagt. Imidlertid er fokuset på den pedagogiske bruken av IKT i skolen, det vil si hvordan lærere bør benytte digitale læringsverktøy i sin undervisning, underrepresentert i de utdanningspolitiske dokumentene. Haugsbakk (2008) påpeker også at man i offentlige utdanningspolitiske dokumenter som omhandler den nye teknologien fra 1980-tallet og frem til 2008, har gitt læreren og lærerens utøvelse av sitt yrke gradvis en mindre fremtredende rolle (s. 355). Denne

studiens materiale viser at tendensen til å devaluere lærerens rolle har fortsatt frem til i dag. I tillegg fremkommer det tydelig at utdanningsmyndighetene igjennom årenes løp har vært misfornøyde med hvor langt norsk skole har kommet når det gjelder å implementere bruken av IKT i undervisningen (jf. målsettingen om at Norge skal være «verdensledende» og «blant de beste i verden». Se presentasjon av diskurs 1 i dette kapittelet). I den forbindelse fremstår læreren som den tydeligste syndebukken. Læreren er per definisjon ikke tilstrekkelig digitalt kompetent.

6. Lærernes kompetanse må heves

Et år etter implementeringen av Kunnskapsløftet (K06), da digitale ferdigheter ble innført som en av de grunnleggende ferdighetene i norsk skole, konkluderer Stoltenberg II-regjeringen (Ap, SV og Sp) i stortingsmeldingen *Kvalitet i skolen* med at de har: «[...] ambisiøse mål for grunnopplæringen og videregående opplæring», og det påpekes at: «[...] *svært mange lærere har behov for økt kompetanse* [min uth.]» (Kunnskapsdepartementet, 2008, s. 56). Det vektlegges spesielt at undervisning i digitale ferdigheter i alle fag kan være en utfordring for mange lærere som tidligere ikke har arbeidet mye med å integrere IKT i fagene (Kunnskapsdepartementet, 2008, s. 69). I samme stortingsmelding fremkommer det at Kunnskapsdepartementet mener at det er skoleeierne (for videregående skole betyr dette fylkeskommunene) som har hovedansvaret for at lærere får den kompetanseutviklingen de trenger (Kunnskapsdepartementet, 2008, s. 39). Imidlertid påpeker departementet at i forbindelse med innføringen av Kunnskapsløftet bidro staten med økonomiske midler til skoleeierne for å styrke lærernes kompetanse⁵⁹ (Kunnskapsdepartementet, 2008, s. 40). Imidlertid hevder departementet at disse midlene i stor grad har blitt benyttet til etterutdanning av lærere som ikke har resultert i formell kompetanse, det vil si at midlene i all hovedsak har gått til kortvarige etterutdanningskurs eller prosjekter. I tillegg utgjorde en betraktelig sum av bevilgningene øremerkede midler til videreutdanning av lærere som underviste i fremmedspråk og naturfag (Kunnskapsdepartementet, 2008, s. 40). Kunnskapsdepartementet påpeker også at: «Evalueringen av kompetanseutviklingsstrategien viser imidlertid at en del av midlene lokalt har blitt benyttet til formål som ikke er knyttet til innføringen av Kunnskapsløftet»

⁵⁹ Kunnskapsdepartementet oppgir at de i forbindelse med innføringen av Kunnskapsløftet (K06) bidro med over 1,4 mrd. kroner i økte ressurser til skoleeierne for perioden 2005-2008 (Kunnskapsdepartementet, 2008, s. 40).

(Kunnskapsdepartementet, 2008, s. 70). Departementet oppgir i tillegg at det området som har blitt høyest prioritert i forbindelse med implementeringen av Kunnskapsløftet, er «vurdering i skolen» (Kunnskapsdepartementet, 2008, s. 70). Ut av denne beskrivelsen kan man videre lese at i forbindelse med innføringen av Kunnskapsløftet i 2006, var pedagogisk bruk av IKT eller bruk av IKT i undervisningen *ikke* av de områdene som ble sterkest prioritert når lærerne skulle få et kompetanseløft. For øvrig kan man lese at departementet plasserer ansvaret for kompetanseheving av lærerne på skoleeierne, det vil si kommunene og fylkeskommunene. I årene som har fulgt siden implementeringen av Kunnskapsløftet i 2006 og frem til i dag, har tiltak for kompetanseheving av norske læreres profesjonsfaglige digitale kompetanse i all hovedsak vært preget av kortere kurs og prosjekter. De største kompetansehevingsprosjektene som har vært gjennomført i norsk skole, har vært PILOT, PLUTO og ENIS (Erstad, 2010, s. 182).

I 2016 argumenterte som nevnt Solberg I-regjeringen (H og Frp) sterkt for innføringen av programmering og koding som en del av de digitale ferdighetene i norsk skole. Imidlertid påpekte Solberg-regjeringen at: «Mangel på kompetanse hos lærerne kan være et hinder til å se mulighetene i å benytte programmering» (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016, s. 139). Derfor påpekes det i samme dokument at: «Det er viktig å anerkjenne initiativ og kurstilbud som drives frem av *aktører fra næringsliv* [min uth.] og *frivilligheten* [min uth.] som for eksempel prosjekter som *Lær Kidsa Koding* [min uth.]» (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016, s. 139). I dette sitatet argumenteres det dermed sterkt for betydningen av at lærere tilegner seg programmeringskompetanse slik at de kan undervise i disse ferdighetene. Samtidig påpekes det at det er næringslivets og frivillighetens kurstilbud man skal støtte seg til for at læreren skal kunne tilegne seg denne kunnskapen. Det er altså ikke lenger skoleeier, kommune eller fylkeskommune som i all hovedsak skal sørge for kompetanseheving av lærerne på området. Dette er en interessant utvikling.

Når det gjelder organisasjonen *Lær Kidsa Koding* (LKK) omtales den av departementet som: «*En frivillig bevegelse* [min uth.] som arbeider for at barn og unge skal lære å forstå og beherske sin egen rolle i det digitale samfunnet. LKK arbeider for at unge ikke bare blir brukere, men også skapere med teknologien som verktøy» (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016, s. 139). På hjemmesiden til organisasjonen LKK fremkommer det derimot at *Lær Kidsa Koding* har det verdensomspennende elektronikkfirmaet Samsung som hovedsamarbeidspartner. I tillegg oppgir LKK at de samarbeider tett med blant annet organisasjonen #codeEU (kidsakoder.no, 2018, sjette avsn.). Ved nærmere undersøkelse viser

det seg dessuten at #codeEU er sponset av de store digitale aktørene Apple, Facebook, Google og av EU-Kommisjonens avdeling for «Digital Skills and Jobs Coalition» (codeweek.eu, 2018, femte avsn.). Det er altså denne organisasjonen norske myndigheter mener at landets lærere skal lære seg programmeringskompetanse fra slik at de kan undervise elever i norsk videregående skole i den digitale kompetansen som etterspørres på det europeiske arbeidsmarkedet⁶⁰. Dette er nok et eksempel på en tendens til kolonisering (jf. Fairclough, 2015, s. 39) innenfor utdanningsfeltet. Her åpner norske utdanningsmyndigheter opp for at private aktører, i dette tilfellet LKK som driftes ved hjelp av store donasjoner fra de verdensomspennende IT-selskapene og EU-Kommisjonens program for digitale ferdigheter og arbeidsliv, skal være de som underviser norske lærere i hvilke digitale ferdigheter de skal lære sine elever. Igjen ser man hvordan utdanningsmyndighetens oppfatning av hva de digitale ferdighetene skal være, blir implementert under dekke av at Lær Kidsa Koding er en «frivillig organisasjon» (jf. Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016, s. 139). En kapitalistisk og nyliberalistisk diskurs trer frem, ikke bare i ord, men også i praksis (jf. Chouliarki og Fairclough, 1999, s. 93-94) og blir en del av den pedagogiske diskursen. Det fremkommer heller ikke i den aktuelle meldingen til Stortinget om LKK skal kurse lærerne i deres arbeidstid, eller om lærerne eventuelt skal delta på kurs etter arbeidstid eller i løpet av fritiden.

I strategiplanen *Framtid, fornyelse og digitalisering 2017-2021* gjør Solberg I-regjeringen (H og Frp) det klart at utdanningsmyndighetene (staten) vil ta ansvar for at det finnes videreutdanningstilbud for lærere når Fagfornyelsen skal settes ut i livet i 2020. For å utvikle læreres profesjonsfaglige digitale kompetanse vil Kunnskapsdepartementet tilby et nettbasert videreutdanningstilbud på 30 studiepoeng i pedagogisk bruk av IKT (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 23). I tillegg vil utdanningsmyndigheten utvikle en lærerspesialistutdanning på 60 studiepoeng i pedagogisk bruk av IKT. Lærerspesialistene vil få som oppgave: «Å spre kompetanse om god undervisning med IKT ved blant annet å gi veiledning til andre lærere på sin skole og lede faglige prosjekter» (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 23). I samme dokument vektlegges det også at regjeringen i løpet av 2017 vil sette i gang 18 pilotprosjekter for kompetanseheving for yrkesfaglærere: «[...] tilbudene er særlig rettet mot å gi yrkesfaglærere kompetanse i bruk av IKT og e-læring og anvendelse av ny teknologi» (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 29-30). Det påpekes at det er ønskelig at yrkesfaglærere i videre opplæring tar i bruk digitale læremidler som kan simulere reelle situasjoner, spesielt

⁶⁰ Denne koblingen mellom norsk skole og utenlandske teknologiske firma drøftes nærmere i makroanalysen i kapittel 7.

Virtual Reality (VR)-teknologi, for å forberede elevene på et arbeidsliv som krever at de kan benytte denne type teknologi (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 29-30). Solberg I-regjeringen skriver også at utdanningsmyndighetene vil: «Styrke veiledningen rettet mot skoleeiere, skoleledere og PPT-ansatte om pedagogisk bruk av IKT i opplæringen, blant annet for elever med særskilte behov» (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 23). Dermed ser vi her en dreining i de sentrale utdanningsmyndigheters syn på hvem som skal ha ansvaret for å videre- og etterutdanne lærere i digital kompetanse. Staten ønsker nå å ta mer ansvar for dette⁶¹, i samarbeide med private og frivillige aktører (jf. *Lær Kidsa Koding*). Kunnskapsdepartementet ønsker økt og sterk sentralstyring av hva lærernes digitale ferdigheter skal være. Man beveger seg altså vekk fra den rådende praksis som har eksistert fra Kunnskapsløftet (2006) og frem til i dag (2019), der det er lærerne som i stor grad har bestemt hvilke digitale læringsverktøy de benytter og hvilke digitale ferdigheter de underviser elevene i. Økt sentralstyring av innholdet i de digitale ferdighetene samsvarer med Ludvigsen-utvalgets anbefaling fra 2015 (NOU 2015:8, s. 39). Fairclough betegner en slik dreining som *operationalization of discourse* (Fairclough, 2015, s. 39). Med dette begrepet mener han at diskurser også kan settes ut i praksis og ikke bare være ytringer: «Operationalization of discourse is a movement between discourse and other elements of social realities: discourse may [...] be operationalized, put into operation, put into practice [...] and ‘materialized’ in physical material elements of realities» (Fairclough, 2015, s. 39). Interessant nok foreslår Ludvigsen-utvalget (2015) at all denne kompetansehevingen av norske lærere bør foregå innenfor de samme budsjettmessige rammer som utdanningssystemet allerede driftes etter fra før. Ludvigsen-utvalget anbefaler at: «[...] kompetanseheving av lærerne i forbindelse med Fagfornyelsen ikke skal overstige den kostnadsrammen som går med til å drifte det norske skolesystemet per 2015» (NOU, 2015:8, s. 101). Det argumenteres dermed sterkt for at det er behov for digital kompetanseheving av norske lærere, men dette skal ikke resultere i merkostnader. Utvalgets forslag er at kompetansehevingen av lærernes digitale ferdigheter skal gjennomføres innen dagens økonomiske rammer. Man ser igjen et tydelig eksempel på et ideologisk dilemma i tekstene (jf. Edley, 2001, s. 203; Fairclough, 2015, s.108).

⁶¹ Imidlertid skal skoleeier (kommuner og fylkeskommuner) fremdeles ha ansvaret for at skolene har en infrastruktur bestående av nettverk, servere og systemer av god nok kvalitet og kapasitet slik at det støtter opp under både nasjonale og lokale mål for opplæringen, og at elevens personvern er sikret (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 25).

Oppsummering – Delanalyse 1

I dette kapittelet har jeg i første del redegjort for utviklingen av innholdet i begrepet digitale ferdigheter i norsk videregående opplæring fra Reform 94 og frem til presentasjonen av kjerneelementene i Fagfornyelsen i juni 2018. Denne gjennomgangen viser klart at forventningene fra utdanningspolitisk hold om hva som bør være innholdet i de digitale ferdighetene i skolen, har endret seg betydelig i denne tidsperioden: Fra kravet om at alle elevene skulle lære relativt enkle digitale basisferdigheter på tidlig 1990-tall («å kunne benytte et tastatur») til at alle elever nå skal lære avanserte digitale ferdigheter (programmering, koding og algoritmisk tenkning) ved innføringen av de nye læreplanene med Fagfornyelsen høsten 2020. Imidlertid viser gjennomgangen av denne delstudiets empiri at innholdet i begrepet digitale ferdigheter fra implementeringen av Kunnskapsløftet 2006 og frem til sommeren 2018 i all hovedsak har vært preget av en svært generell og uklar definisjon av hva de digitale ferdighetene skulle være i norsk videregående opplæring.

I dette kapittelets andre del identifiseres også de dominerende utdanningspolitiske diskursene som trer frem i de aktuelle dokumentene i tilknytning til begrepet digitale ferdigheter i tidsperioden 1994-2016/18. Hoveddiskursene som fremkommer identifiseres, og det presenteres i alt seks hoveddiskurser fra datamaterialet. Disse benevnes i denne studien som: 1) *Norge skal være verdensledende på bruk av IKT i skolen*, 2) *Arbeids- og næringslivets behov for oppdatert kompetanse*, 3) *Den nye eleven*, 4) *Skolen og læreboka er utdatert*, 5) *Læreren er proppen i systemet* og 6) *Lærernes kompetanse må heves*.

Hovedfunnet i analysen av de utdanningspolitiske dokumentene, må sies å være at innholdet i begrepet digitale ferdigheter i norsk videregående opplæring i sterk grad ser ut til å være formet av en kapitalistisk og nyliberalistisk global diskurs i tidsperioden 1994-2018. Det fremkommer en tydelig tverrpolitisk, ambisiøs diskurs om at Norge skal bli verdensledende i bruken av IKT i skolen. Denne diskursen gjennomsyrrer tankegodset i dokumentene om hva som skal være skolens hovedoppdrag i den digitale tidsalder. Hovedoppdraget til skolen, slik det utkrystalliserer seg i materialet - er å skaffe arbeids- og næringslivet både lokalt og internasjonalt en oppdatert og digital kompetent arbeidsstokk for å opprettholde nasjonens produktivitet.

Fra om lag 2013 trer det i tillegg frem en ny diskurs i materialet: Videregående skole skal nå sosialisere elevene til å bli innovative digitale entreprenører. Gjennom skoleløpet skal elevene utvikle seg til å bli innovatører og produsenter som kan bidra med ideer til nye digitale

produkter og tjenester til arbeids- og næringslivet, nå som oljeinntektene går ned og eldrebølgen er rett rundt hjørnet. For å kunne skape denne nye eleven argumenteres det sterkt fra utdanningspolitisk hold for at skolens tradisjonelle pedagogiske virksomhet fremstår som utdatert og «for tradisjonell» I tillegg argumenteres det for behovet for et systemskifte og for bruk av en ny digital didaktikk/pedagogikk i klasserommene. Det fremkommer også en diskurs som omtaler dagens norske lærerstab som mangelfullt digitalt kompetente. I neste kapittel, kapittel 6, vil denne studiens delspørsmål 2) besvares: *Hvilke diskurser om digitale ferdigheter trer frem i det pedagogiske feltet?*

6. Delanalyse 2 – analyse av intervjuer og observasjoner

Fra og med oktober 2016 til og med juni 2017 fikk jeg innpass ved en videregående skole i Norge. Denne skolen benevnes som VGS her. Intervjuene med informantene ved skolen ble gjennomført før juni 2018, da flere av kjerneelementene i de nye læreplanene for Fagfornyelsen ble lansert. Imidlertid skal ikke Fagfornyelsen implementeres før høsten 2020, så den skolehverdagen informantene forteller om, er fremdeles gjeldende i skrivende stund (november 2019). I kapittel 4 ble det gjort rede for den metodiske tilnærmingen for å få innpass ved VGS og en drøfting ble presentert av hvilke metodiske utfordringer som kan knyttes til studiens innsamling av empiri. Dette kapittelet vil derfor ikke omhandle disse utfordringene (imidlertid vil noen momenter angående dette inngå i analysen på nivå 2: Sosial praksis - produksjon og konsumpsjon av intervjuer og observasjoner). Her er det studiens delspørsmål 2) som besvares: *Hvilke diskurser om digitale ferdigheter trer frem i det pedagogiske feltet?* Altså: Hvilke diskurser kommer til syne når faglærere- og pedagogiske ledere i videregående opplæring reflekterer rundt og operasjonaliserer begrepet digitale ferdigheter?

Mausethagen (2017) argumenterer for at tekstanalyse av offentlige dokumenter bare utgjør en del av en fullverdig diskursanalyse av politiske og sosiale praksiser, og at analysene bør suppleres med beskrivelser av praksis (s. 215). Dette fordi en diskursanalyse også bør åpne opp mulighetene for å undersøke på hvilke måter folk både gjør motstand mot og transformerer sosiale relasjoner på (Mausethagen, 2017, s. 215). I denne delen av avhandlingen er det derfor stemmene til lærere og pedagogisk ledelse ved en offentlig videregående skole som får slippe til angående denne studiens tematikk.

Hva slags skole er VGS?

På vei inn til min første intervjuavtale med faglærere ved VGS legger jeg merke til en stor oppslagstavle ved inngangspartiet. Det henger flere plakater på denne tavla, en av dem med følgende påskrift: «Elevene stiller krav til egen opplæring». En av undertekstene proklamerer at elevene ønsker seg: «Lærere med digital kompetanse». En annen plakat foreslår at kroppsøvingstimen benyttes til å lete etter Pokémons. Underteksten sier følgende: «Skoletimer kan være så mye mer enn tavleundervisning. Få læreren din til å variere undervisningen, det har du faktisk rett på». Plakatene bærer logoen til Elevorganisasjonen. Jeg tenker at selv om det er lærerne jeg skal intervjuer her ved VGS, så har elevene akkurat bidratt med noen ytringer, de også.

VGS er det man vil karakterisere som en helt vanlig norsk videregående skole. Skolen tilbyr både studiespesialiserende og yrkesfaglige studieretninger og har dermed en sammensatt elevgruppe. Av hensyn til anonymisering av både skolen og denne studiens informanter vil jeg ikke oppgi hvilket fylke skolen ligger i. Imidlertid velger jeg å opplyse om at skolen ikke er en Oslo-skole grunnet den opphetede debatten nettopp om Oslo-skolen våren 2018 (jf. Malkenes-saken⁶²/Asvall, Nytrøen & Solvang, 2018). VGS har en mer sammensatt elevgruppe enn det flere av de videregående skolene i Oslo kan sies å ha, der inntakssystemet - jamfør «fritt skolevalg» - medfører at ressurssterke elever samles på visse videregående skoler og mer svaktpresterende på andre. Ved VGS går det både faglig sterke og svake elever.

Ved VGS har jeg gjennomført både semi-strukturerte individuelle dybdeintervjuer og gruppeintervjuer med åtte av faglærerne. I tillegg har jeg som nevnt også gjennomført semi-strukturerte dybdeintervjuer med tre av medlemmene i skolens pedagogiske ledelse. Jeg har også observert undervisningen til sju faglærere. Seks av disse lærerne er de samme som jeg har intervjuet, i tillegg fikk jeg observere undervisningen til en faglærer som jeg ikke hadde intervjuet. I den videre omtalen av informantene vil jeg benevne dem som *Lærer1*, *Lærer2* etc. Informantene fra den pedagogiske ledelsen vil omtales som *PedLeder1*, *PedLeder2* og *PedLeder3*. Noen få steder fremgår også en gjengivelse av min konkrete spørsmålsstilling. Jeg benevner min egen deltakelse i dette materialet som *Forsker*. Alle lærerne og de pedagogiske lederne jeg har intervjuet og observert, har arbeidet i den videregående skolen i flere år: Flertallet fra 10 til 25 år. Flere av informantene har også undervist både ved studiespesialisering og ved yrkesfag. Alle informantene er derfor erfarne og har kunnskaper om videregående opplæring i Norge.

I denne studien utelates bevisst kjønnsvariabelen, fordi jeg ikke er interessert i kjønnsaspektet, men også av hensyn til anonymiseringen av informantene. Derfor vil jeg ikke indikere hvilket kjønn de ulike informantene har. Der det er relevant, oppgir jeg om informantene omtaler erfaringer knyttet til studiespesialiserende eller yrkesfaglig retning. Imidlertid vil noen av informantenes ytringer og synspunkter være basert på generelle erfaringer, og det vil ikke være nødvendig å spesifisere hvilke studieretning faglærerne arbeider ved eller uttaler seg om. Jeg

⁶² Lærer Simon Malkenes leste på Dagsnytt 18 den 5. mars 2018 opp en kort beskrivelse av hverdagen i klasserommet ved Ulsrud videregående skole. Hensikten var å kritisere inntakssystemet i Osloskolen. Skoleledelsen startet i etterkant undersøkelser for å finne ut om han hadde krenket elevene, og det som ble hetende Malkenessaken eksploderte i media (manifest.no, 2018 [bokomtale]).

har opplevd at alle informantene har vist meg stor tillit og har svart oppriktig og åpent på alle spørsmål.

Kartlegging av diskurser

Etter å ha transkribert intervjuene og deretter latt informantene få lese igjennom transkripsjonene og godkjenne dem, har jeg kodet materialet i NVivo (se kapittel 4 for nærmere redegjørelse). Jeg har så samlet kategoriene av koder i åtte ulike diskurser. Disse diskursene vil nå identifiseres og presenteres i henhold til Faircloughs tredimensjonale modell nivå 1, tekst. I tillegg vil disse funnene suppleres med funn fra mine observasjoner, i henhold til Faircloughs tredimensjonale modell nivå 2, sosial praksis. Deretter vil de fem diskursene som fremkommer i intervjuene med pedagogisk ledelse ved skolen, også presenteres ad nivå 1. Imidlertid analyseres både intervjuer og observasjoner innledningsvis i dette kapittelet i tillegg samlet i henhold til nivå 2, dette for å beskrive produksjons- og konsumpsjonsiden ved intervjuene og observasjonene.

Diskursene som fremkommer i dette kapittelet, vil deretter drøftes opp mot diskursene som fremkommer i de utdanningspolitiske dokumentene (se kapittel 5) i en makroanalyse av sosiale strukturer på nivå 3 i tråd med Faircloughs tredimensjonale modell. Dette vil gjøres i kapittel 7 der følgende delspørsmål 3) i denne studien skal drøftes: *Hvilke diskursive trefninger om digitale ferdigheter finner man innenfor et sosialt felt som videregående opplæring?*

Analyse på Nivå 2): Sosial praksis - produksjon og konsumpsjon av intervjuer og observasjoner

Ifølge Fairclough er det sentralt å kartlegge hva de ulike individene ytrer (Edley, 2001, s. 210). Hans tredimensjonale modell er basert på tanken om at formelle språklige trekk ved teksten henger nøye sammen med både den prosessen den ble til under, og den prosessen teksten er gjenstand for når den mottas og fortolkes av en leser eller en tilhører etc. (Fairclough, 2003a, s. 2). I Faircloughs modell er nivå 1 og nivå 3 mediert av nivå 2; sosial praksis. Fairclough hevder at språk ikke kun er en semiotisk størrelse. Han argumenterer for at det er individer som ytrer seg, og ikke språket som sådan (Skrede, 2017, s. 34). Fairclough oppsummerer sin

tredimensjonale modell⁶³ slik: «Social structure define what is possible, social events constitute what is actual, and the relationship between potential and actual is mediated by social practices» (Fairclough, 2003a, s. 223).

Når det gjelder dette kapittelets empiri, består det av semi-strukturerte individuelle intervjuer og semi-strukturerte gruppeintervjuer. I tillegg består datamaterialet av mine observasjoner av faglæreres undervisning i sine klasserom. Fairclough betrakter begge disse formene for data som tekst (jf. Fairclough, 1992b, s. 77). Imidlertid påpeker han at alle former for tekster er et produkt av en prosess (Fairclough, 2016, s. 35). I denne konteksten er det viktig å minne om at intervjuene med både faglærere og pedagogisk ledelse tok form av en samtale hvor jeg som forsker hadde forberedt ulike tema som jeg gjerne ville stille informantene spørsmål om, men samtidig fikk også intervjuet lov til å ta sin egen retning når det var noen spørsmål som interesserte informantene spesielt og hvor de hadde mye å meddele eller det kunne være problemstillinger som informantene selv brakte på bane i løpet av samtalen. Intervjuene må sies å bære preg av en muntlig form eller tone. Informantene svarte på spørsmål i selve intervjusituasjonen, samtidig som intervjuformen gav dem rom til å assosiere bredt rundt ulike problemstillinger og spørsmål knyttet til tematikken digitale ferdigheter. Jørgensen og Phillips (2013) beskriver hvordan man spesielt innenfor diskurspsykologien anser semi-strukturerte og ustrukturerte intervjuer for å være den dominerende metoden for innsamling av materiale til diskursanalyse (s. 128): «Deltagerne får mulighet for at præge dagsordnen og konstruere længere redegjørelser, og forskeren kan analysere de diskursive mønstre, som skabes, når deltagerne bruger bestemte diskursive ressourcer i argumentationen» (2013, s. 128). Videre hevder Jørgensen og Phillips at gruppeintervjuer, spesielt fokusgruppeintervjuer, er særdeles velegnet til diskursanalyse: «[...] idet gruppeprocesser spiller en central rolle for dynamikken i social interaktion» (2013, s. 128). I løpet av både de individuelle intervjuene og gruppeintervjuene opplevde jeg at informantene og jeg hadde fyllestgjørende dialoger, og samtidig hadde informantene gode dialoger med hverandre. Fordelen med intervjuet som form er, slik jeg opplever det, at man ofte får langt mere oppriktige svar enn om informantene ble bedt om å skrive ned sine erfaringer knyttet til ulike tematikk i et skjema. Dette synet støttes da også av Jørgensen og Phillips (2013) som hevder at surveymetoder og spørreskjemaer er mindre egnet for diskursanalyse, fordi de inneholder isolerte spørsmål og ytringer som informantene skal ta stilling til (s. 128). Intervjuet gir derimot rom for det spontane som oppstår i situasjonen.

⁶³ Her viser Fairclough til sin nye tredimensjonale modell (Fairclough, 2003a, s. 223; Skrede, 2017, s. 34).

Freire og Shor illustrerer dialogens betydning i kunnskapsutviklingen på denne måten: «Dialogue is a moment where humans meet to reflect on their reality as they make and remake it» (Freire og Shore, 1987, s. 98-99). Fairclough betegner den prosessen som foregår gjennom et intervju, som *knowledge-exchanges* (2016, s. 119). Witherell og Noddings er opptatt av dialogens betydning for meningsdannelse: «It is dialogue that allows the negotiation of meaning through which the self in relation to other selves and to one's cultural communities is constituted» (1991, s. 7). Witherell og Noddings påpeker altså hvordan meningsdannelse finner sted gjennom dialog med andre. Mausethagen (2017) sier det slik: «[...] diskursanalyser er ikke opptatt av hvordan noe eller noen 'er' som mennesker. Derimot er det fremstillingen av spesielle fenomener eller forhold, og måter å snakke på, som står i hovedfokus for analysen» (s. 214). Videre utdyper hun at: «Både sosionomer og lærere vil i den offentlige debatten om skole være en mindre fremtredende gruppe enn hva politikere og forskere er, og dermed kan diskursanalyser bidra til å løfte frem deres begreper og synspunkter» (2017, s. 215). Gjennom intervjuer med lærere og pedagogisk ledelse ved VGS har det vært min målsetting å nettopp få frem stemmene til disse fagpersonene i skolen.

Neumann beskriver hvordan man innenfor diskursanalysen har som et normativt ideal at de mennesker som samtaler, fremstår som forholdsvis symmetriske hva maktressurser angår (2010, s. 178). Innenfor diskursanalysen omtales samtaler som dialogiske relasjoner (Neumann, 2010, s. 178). I denne studien var i så måte alle faglærerne som deltok i gruppeintervjuene i nogenlunde samme «maktrelasjon». De hadde alle fast stilling ved skolen, de hadde alle høgskole- eller universitetsutdanning og de hadde alle arbeidet i videregående skole i mange år. Disse variablene tror jeg bidro til det jeg opplevde som åpne og oppriktige samtaler i gruppeintervjuene, der alle informantene deltok med meningsutveksling. Når det gjelder maktrelasjonen mellom meg som forsker og informantene, vil jeg argumentere for at dette forholdet også var relativt jevnt. Jeg har også høyere utdanning og flere års undervisningserfaring fra videregående skole. Dette er variabler som bidrar til et felles forståelsesgrunnlag for skolen som institusjon. Allikevel kan min posisjon som forsker, en som kommer utenfra med spørsmål og skråblikk, være med på å skape et mulig asymmetrisk maktforhold. Informantene kan føle eller oppleve at vi ikke er på samme bølgelengde, og at min rolle i situasjonen er en som kommer utenfra og skal bedømme skolens virksomhet. Denne situasjonen forsøkte jeg som sagt å demme opp for ved å love informantene at de skulle få lese igjennom transkripsjonen av intervjuene jeg gjennomførte med dem (se redegjørelse kapittel 4). Mitt håp er at ved å vise informantene respekt, har de vist meg tillit.

I løpet av intervjuene, enten de var individuelle eller med grupper, skulle både faglærerne og den pedagogiske ledelsen ved VGS reflektere over egne erfaringer generelt angående skolen og digitale ferdigheter. Videre skulle de reflektere over egen profesjonsutøvelse knyttet til digitale ferdigheter og bruk av digitale læringsverktøy i undervisningen sin. Begrepet *refleksjon* har sin opprinnelse fra det franske ordet *fléchir* som betyr «bøye tilbake til seg selv». Refleksjon betegner da i overført betydning overveielse eller ettertanke (Askeland, 2006, s. 125). Det var Schön som på midten av 1980-tallet først skrev om den reflekterende praktiker/*the reflective practitioner*. Han var opptatt av at fagpersoner skulle utvikle sin refleksjon om egen profesjonsutøvelse (1983, s. 49). Schöns tanke er at profesjonsutøvere sammen kan skape økt kunnskap og innsikt i egen profesjon gjennom refleksjon. Siden refleksjoner imidlertid foregår i en egen tankeverden, må fagpersoner være åpne for at refleksjonene kontinuerlig må endres i forhold til omverdenen. De må ha en «reflekterende samtale med situasjonen» (Schön, 1983, s. 76).

I tråd med Schöns syn på refleksjon ble det min erfaring at det gjennom intervjuene med lærere og pedagogisk ledelse ved VGS vokste frem en vesentlig kunnskap for denne studien. Som Fairclough påpeker, vil tekster alltid være både: «[...] heterogeneous and ambiguous, and configurations of different discourse types may be drawn upon producing and interpreting them» (2016, s. 35). Så også i denne tekstproduksjonsprosessen. Gjennom dialog fikk profesjonsutøvere ytre seg og reflektere om denne studiens tematikk. På den måten mediertes deres erfaringer fra skolehverdagen i henhold til de digitale ferdigheter inn i studien. Postholm og Jacobsen (2014) hevder at lærere selv er de nærmeste til å dokumentere og utvikle praksisen i undervisningssituasjonen (s. 146). Jeg vil argumentere for (jf. Mausestagen, 2017, s. 215) at refleksjonene og ytringene som fremkommer fra skolehverdagen er av stor betydning for å kunne gjennomføre en studie som speiler de ulike diskursene som finnes om politikk og praksis på feltet.

Når det gjelder observasjonene som ble gjennomført i denne studien, foregikk de ved at jeg enten satt eller beveget meg rolig rundt i hvert klasserom jeg besøkte. Jeg noterte så nøyaktig som mulig hvordan læreren brukte digitale læringsverktøy i undervisningen og hvordan læreren ba elevene benytte digitale læringsverktøy i undervisningen. Hvilke digitale kompetanser ble benyttet, og hvilke digitale ferdigheter ble elevene trent i under undervisningsøkten? Som forsker forsøkte jeg etter beste evne å være så diskret som mulig i observasjonssituasjonen. Postholm og Jacobsen (2014) påpeker imidlertid at observasjon som metode aldri vil kunne være helt åpen og fri for forforståelse (s. 53). Fordi jeg hadde utarbeidet et skjema med fire

kategorier jeg spesifikt ønsket å se etter mens jeg observerte (se tabell 8), kan man innvende at jeg la opp til en strukturert tilnærming hvor jeg ville være mindre åpen for uventede og uforutsette hendelser. Imidlertid kan man hevde at bruken av et slikt observasjonsskjema fører til at man som forsker får et klarere fokus. Bruken av et slikt observasjonsskjema kan også sees som en fordel fordi man bedre får fram informasjon om akkurat det man på forhånd mener er viktig å få informasjon om (Fangen, 2004, s. 67-71; Postholm & Jacobsen, 2014, s. 53). Jeg er allikevel bevisst at mine observasjoner og observasjonsnotater ikke kan oppfattes som en objektiv eller verdinøytral beskrivelse av handlinger som utspiller seg. Min forforståelse, min habitus (jf. Bourdieu, 1994, s. 298) og min subjektivitet vil påvirke forskerblikket mitt. Med bakgrunn i denne type faktorer hevder Postholm og Jacobsen at observasjonsnotater, inklusive beskrivelser av undervisningssituasjoner, kan benevnes som subjektive nedtegninger. De argumenterer dermed videre for at forskerens nedtegninger i observasjonssituasjonen er et uttrykk for at analyser starter med en gang forskeren fokuserer forskerblikket (2014, s. 55). Denne beskrivelsen av observasjonssituasjonen kan jeg kjenne meg igjen i. Selv om jeg forsøkte å være til stede i selve observasjonssituasjonen, merket jeg flere ganger at tankene mine fokuserte på å analysere de inntrykkene jeg fikk gjennom tilstedeværelsen i klasserommene. Jeg satte derfor av litt tid etter hver observasjonssøkt, hvor jeg gjorde det til en vane å sette meg ned på den lokale kafeen for å reflektere og notere tankene mine og forsøke å finne en struktur og meningsdannelse i dem. Jeg førte dermed en loggbok ved siden av observasjonsnotatene mine som hjalp meg å sortere inntrykkene jeg fikk i løpet av observasjonene.

Gjennom å benytte observasjon som metode har jeg som forsker fått innblikk i skolehverdagen i praksis. Som drøftet i kapittel 4 får jeg imidlertid aldri vite i hvor stor grad min tilstedeværelse påvirket noen av aktørene jeg observerte. Postholm og Jacobsen sier det slik: «Pålitelighet er ikke noe som kan garanteres 100 %. Det eneste forskeren kan gjøre, er å reflektere over hvilke problemer som kan være knyttet til forskningen» (2014, s. 129). Allikevel er det mitt håp at jeg gjennom å benytte observasjon som metode bidrar til å mediere lærernes praksis når de benytter digitale læringsverktøy i undervisningen og trener elevene i digitale ferdigheter.

Analyse på Nivå 1): Tekst - diskurser som fremkommer hos faglærerne

I det følgende presenteres en analyse av mitt datamateriale opp mot nivå 1 i Faircloughs modell. Analysen resulterer i en presentasjon av åtte hoveddiskurser som trer frem i materialet. Disse diskursene benevnes som følger:

- *Teknologioptimisme*
- *De digitale ferdighetene er skrivebordsteoretiske*
- *Myten om de digitalt kompetente elevene*
- *Utålmodige elever fordrer endret pedagogikk*
- *Læreboka er snart en saga blott*
- *Kompetanseheving er sporadisk*
- *Skal Norge bli best i verden, må det satses mer*
- *Usikre på om innføring av programmering er nødvendig*

Før disse diskursene identifiseres og presenteres, vil jeg imidlertid redegjøre for hvordan lærerne forstår begrepet digitale ferdigheter.

Hvordan definerer lærerne begrepet digitale ferdigheter? – En kort redegjørelse

Hvert intervju med den enkelte lærer åpnet med spørsmålet: «Hva legger du i begrepet digitale ferdigheter?» Lærer2 svarer følgende:

Hvis man har et problem i hverdagen [...] at du kan gå rett inn på nettet og finne informasjonen du trenger. Enten det er en skoleoppgave eller [...] en matoppskrift du skal finne [...] *Elevene må ha kunnskap om å skille mellom god og dårlig informasjon* [min uth.], finne troverdig informasjon, og så fullføre en oppgave på en effektiv måte.

Lærer2 vektlegger dermed kildekritikk av informasjon som elevene finner på nettet som et sentralt element i begrepet digitale ferdigheter. Lærer7 understreker som Lærer2 at kildekritikk, men også kildesøk er viktige deler av innholdet i begrepet digitale ferdigheter:

[...] Det er jo det å kunne bruke et digitalt hjelpemiddel til å lære mer enn om eleven ikke hadde brukt dette...det står for meg som en digital ferdighet. Å skrive, å lese tekst og tale, slike basisferdigheter...ja, det kan hjelpe deg til å lære mer. *Men i faget mitt er digitale ferdigheter veldig mye knyttet til kilder; både det å finne kilder og å bruke kilder* [min uth.] som gir eleven kunnskap og som gir mest mulig riktig kunnskap da.

Lærer3 påpeker at digitale ferdigheter kan være mange ulike ferdigheter, og at begrepet er sammensatt:

[...] det var et vanskelig spørsmål... ja... det er å kunne bruke programmer eller å kunne bruke de digitale verktøyene...for eksempel den 'Office-pakka'. ...og det og selvfølgelig kunne bruke e-post, skaffe seg informasjon, *fylle ut skjema kanskje* [min uth.] [...] For eksempel dette å betale en regning i banken, eller legge inn CV'n sin på NAV. Det er jo digitale ferdigheter, så vidt jeg kan skjønne. Så har man jo litt mer sånne

kreative ting som det med digitale fortellinger, ja mere sånn Moviemaker-greier, ja *sånn mer kreativt hvor man blander lys og bilder og animasjoner. Det er veldig mye som er digitale ferdigheter...* [min uth.].

Lærer3 er dermed opptatt av at digitale ferdigheter er å ha digitale kunnskaper til å klare seg både i samfunnet og på skolen. Lærer6 forteller at h*n opplever at begrepet er «ganske vidt», og at begrepet inneholder både *digital fritidskompetanse*⁶⁴ og mer skolerelevante digitale ferdigheter:

[...] ja, da må man jo definere 'digitale' og så må man jo definere 'ferdigheter' og hvilken grad av ferdigheter det er snakk om [...] det å lytte på Spotify for eksempel det er jo en digital ferdighet...det å lete fram noe på Google er det en digital ferdighet [...] *jeg tror nok at digitale ferdigheter-begrepet er ganske vidt* [min uth.]. *Det tror jeg nok det er, så lenge det er 'noe med data'* [min uth.], men det trenger liksom ikke å være direkte knyttet opp til ett program slik som Word. Det kan være spill, det kan være iTunes, det kan være nettet: Lete opp en reise til Kuala Lumpur [latter] jo, men det er jo også digitale ferdigheter...

Lærer4 forstår digitale ferdigheter slik:

[...] Ja...hva tenker jeg egentlig om dette...eh...Jeg tenker jo at det må være, at du kan bruke digitale hjelpemidler som et hjelpemiddel [...] det helt banale som å sette opp en tekst, det bør du kunne. Men at du også skal ha en slik ferdighet *at du ikke er redd for å prøve noe nytt* [min uth.], for det er jo gjerne slik at de endrer innpakningen, men framgangsmåten for å bli kjent med en del ting er ganske lik...sånn at *litt slik entreprenøriell tilnærming til det da, hvis man skal kunne tenke, det å ikke være redd for å prøve seg det er viktig* [min uth.].

Lærer4 argumenterer her for at en del av de digitale ferdighetene innebærer at man «ikke er redd for å prøve noe nytt», at man ikke viser motstand mot å ta i bruk ny teknologi. Lærer5, som underviser i yrkesfag, vektlegger at h*n forstår digitale ferdigheter som praktisk bruk av digitale verktøy:

[...] Jeg legger i begrepet digitale ferdigheter ulike former for databruk, for eksempel finne fram til ulik produktinformasjon på nettet og bruke ulike former for digitalt måleutstyr. *I mitt fag er digitale ferdigheter praktiske digitale ferdigheter som eleven vil få bruk for ute i samfunnet og i yrkeslivet, ute i bedrift* [min uth.]. Det er digitale ferdigheter for meg.

⁶⁴ Digital fritidskompetanse brukes her om elevenes digitale kompetanse som de lærer utenfor skolen.

Lærer8 beskriver også begrepet som både sammensatt og vidt, men vektlegger at elevene bør lære seg «Office-pakka», nettrett og sikkerhet, samt ulike digitale simuleringsverktøy som er sentrale i noen yrkesfag:

[...] man må jo kunne logge seg på et nettverk. Man må jo også kunne bruke en læringsplattform [...] jeg har ikke tenkt så mye på det, jeg har tenkt litt på det...det må jo også være [...] å kunne ta i bruk hele 'Office-pakka' [min uth.] for enten å kunne skrive tekst eller å lage presentasjoner. Og så er det jo alle de *simuleringsverktøyene* [min uth.] vi har på linja vår i tillegg. I tillegg så kommer jo selvfølgelig *nettrett og sikkerhet* [min uth.].

Selv om svarene til lærerne om hva digitale ferdigheter er, inneholder flere av elementene som Erstad (2010) inkorporerer i sin definisjon av begrepet - for eksempel å kunne «søke», «navigere», «integre» og «evaluere» (s. 101-102/se tabell 1 i kapittel 2), viser de syv svarene som gjengis her⁶⁵, at det er store variasjoner i hvordan den enkelte lærer forstår begrepet digitale ferdigheter. Noen av dem vektlegger at digitale ferdigheter innebærer å kunne finne informasjon på nettet og vurdere informasjonen man finner, kildekritisk. Andre lærere legger vekt på at man kan bruke «Office-pakka»: Det vil si å kunne skrive en tekst i Word, lage en PowerPoint og å kunne jobbe i Excel med mer. Flere lærere understreker at det å ha digitale ferdigheter er å kunne klare seg praktisk i hverdagen, man må for eksempel kunne betale en regning i nettbanken. En lærer kommer inn på at såkalt digital fritidskompetanse som å spille av en sang fra Spotify eller å kunne game også må regnes som digitale ferdigheter. En annen lærer påpeker at digitale ferdigheter ved yrkesfaglig studieretning er svært praktisk rettet. Her er digital kompetanse nødvendig for å kunne mestre et bestemt yrke. De ulike forståelser av innholdet i begrepet digitale ferdigheter blant lærerne ved VGS fremstår dermed som sammensatte. Fairclough er i sine studier av ulike europeiske utdanningssystemer nettopp opptatt av begrepet ferdigheter eller *skills* (jf. Fairclough, 2016, s. 209). Han finner at begrepet *skills* ofte fremstår som motstridende og flertydig i europeiske utdanningspolitiske dokumenter (Fairclough, 2016, s. 209). Slik syntes også lærerne ved VGS at begrepet digitale ferdigheter er: flertydig.

⁶⁵ Svaret til Lærer1 velger jeg å benytte senere i dette kapittelet.

1. Teknologioptimisme

Alle lærerne i denne studien forteller at de har mange gode erfaringer med bruk av digitale læringsverktøy i undervisningen. Flere av dem har opplevd at bruk av digitale læringsverktøy levendegjør undervisningen slik at elevene blir engasjerte i fagstoffet. I så henseende har flere av informantene spesielt god erfaring med å la elevene få lage film og å la dem spille Kahoot! i timene. Lærer2 beskriver det slik:

Det er spesielt tre elever her som laget en video om Barbados som jeg synes er fantastisk [viser meg denne videoen. Elevene leker nyhetskanal. De er engasjerte]. Her både snakker de engelsk, formidler informasjon om Barbados og i tillegg så har eleven her benyttet digital kunnskap for å filme og redigere osv. De har jo gjort dette på en veldig enkel, men effektiv måte [...] *Dette synes jeg er på sitt beste når det gjelder bruk av digitale læringsverktøy i undervisningen* [min uth.].

Lærer4 forteller at h*n er begeistret for å benytte Kahoot! i timene, og h*n opplever at elevenes konkurranseinstinkt våkner når det er tid for digital quiz:

For å få elevene til å lære seg ulike begreper, så bruker jeg Kahoot!. [...] Da ser jeg på elevene at det tenner dem en del [...] Min erfaring er at *når det finnes et konkurranseelement i det digitale læringsverktøyet, så skaper det ofte engasjement* [min uth.]. Styrken til en del av disse digitale læringsverktøyene er jo at de inneholder tempo og et konkurranseaspekt, og fine farger og bra lys og slikt...og dette er jo med på å gire elevene opp litt.

Alle lærerne i mitt utvalg forteller om positive erfaringer med bruk av digitale læringsverktøy i undervisningen. Lærer8 kan fortelle om en svært positiv opplevelse ved bruk av metoden *flipped classroom*⁶⁶ på yrkesfaglig studieretning:

Jeg opplevde å miste hele klassen, det var ingen interesse, så da må man jo prøve å gjøre noe med det [...] og det som var litt artig midt oppe i det hele, var at i starten så hadde jeg to elever med Aspergers syndrom [...] jeg visste nesten ikke hvordan jeg skulle klare å få de elevene til å jobbe med noe...men så begynte jeg å lage videoer da som jeg la ut. I begynnelsen så var det videoer og teoretiske oppgaver [...] *og da opplevde jeg at de to satt og jobbet med oppgavene med hodetelefoner, helt konsentrert* [min uth.].

Forsker: Så du opplevde at flipped classroom var en undervisningsmetode som passet for disse elevene?

⁶⁶«Flipped classroom» eller «The Inverted Classroom» betyr at hendelser som tradisjonelt fant sted i klasserommet, nå foregår utenfor klasserommet og vice versa. Elevene kan eksempelvis se forelesninger på video via internett hjemme og så gjøre oppgaver på skolen, slik at læreren kan veilede elevene i klasserommet (Lage et al., 2000, s. 32).

Lærer 8: Ja, det gjorde jeg, og det synes jeg var litt morsomt.

Lærer4 har også svært god pedagogisk erfaring med å la elevene få ta i bruk digital historiefortelling:

[...] Jeg har sett at når elevene har fått utfordringer i forhold til digitale fortellinger, og får litt frihet innenfor noen gitte rammer, så har det også vært litt sånn 'yes!-faktor'. *Da har jeg opplevd at elever som vanligvis ikke viser seg fram da... at jeg når de elevene på en litt annen måte* [min uth.] [...] så det er vel dette med å variere undervisningen...film levendegjør jo helt klart undervisningen. Selv om det ikke er mitt fag, så ser jeg jo for eksempel at i geografi så finnes det jo helt fantastiske filmer som gjør verden så mye mer levende for elevene enn da jeg selv gikk på skolen, da vi satt og så på papirkart. *Så både film og andre digitale læringsverktøy byr virkelig på noen unike muligheter til å levendegjøre undervisningen* [min uth.].

Lærer7 liker også godt å kunne visualisere lærestoffet for elevene sine:

Jeg er hele tiden på leting etter nye digitale læringsverktøy jeg kan bruke i undervisningen min [...] og jeg opplever, for min del, at *det å få visualisere lærestoffet i undervisningen, det forenkler læringen hos elevene* [min uth.]. Jeg elsker å bruke tavle, det er ikke det, men jeg ser jo at det hjelper elevene veldig når jeg visualiserer lærestoffet for dem.

Det fremkommer altså en unison teknologioptimismediskurs i intervjuene med faglærerne ved VGS, enten de underviser ved studiespesialiserende eller i yrkesfag. Alle lærerne forteller om hendelser i klasserommet hvor bruk av digitale læringsverktøy har ført til at ulike elevtyper har blitt mer engasjerte i lærestoffet og har jobbet hardt med et prosjekt (jf. historien om jentene som laget film/Lærer2), elever som har arbeidet svært konsentrert med lærestoffet (jf. historien om elevene med Aspergers syndrom/Lærer8) og elever som plutselig blomstrer opp og viser andre sider av seg selv enn det læreren har sett tidligere (jf. historien om elevene som «vanligvis ikke viser seg frem» og produksjon av digitale fortellinger/Lærer4). Faglærerne gir i alle disse ulike historiene uttrykk for at det er bruken av ulike digitale læringsverktøy som har bidratt til en positiv lærings situasjon for elevene de forteller om.

De fleste lærerne uttrykker for øvrig at de synes at den digitale utstyrsparken ved skolen er god, og de opplever stort sett at de har tilgang til det digitale utstyret de trenger i undervisningssammenheng. Dette stemmer også med funnene til Krumsvik et al. i den landsdekkende SMIL-studien fra 2013 som viser at den fylkeskommunale satsningen på teknologipark og infrastruktur har plassert Norge i verdenstoppen hva angår tilgang på digitalt

utstyr i skolene (Krumsvik et al., 2013, s. 309). Imidlertid gir et par av lærerne ved VGS uttrykk for at de opplever at skolen har gamle PC-er som deles ut til elevene. En av lærerne sier: «[...] Det tar så lang tid å starte opp en PC og å starte opp et Word-dokument». En annen lærer mener: «[...] det er stor forskjell på skolene... jeg har vært litt rundt og titta på skolene, jeg... det er stor forskjell... de har mye bedre utstyr ved en annen videregående skole her i distriktet...». Selv om alle lærerne gir uttrykk for at VGS har det nødvendige digitale utstyret, som for eksempel bærbare PC-er til alle elevene, finner man her altså spor i intervjuene av det Fairclough betegner som et ideologisk dilemma (jf. Edley, 2001, s. 203; Fairclough, 2015, s. 108). Flertallet av lærerne ved VGS gir uttrykk for at skolens digitale utstyrspark er god nok, mens et par av lærere ikke synes det. Spesielt er det siste synspunktet knyttet til at man opplever at dagens elev-PC-er er «for gamle» og for «trege» å starte opp. Imidlertid demper ikke disse to faglærernes synspunkter angående elev-PC-ene den teknologioptimismen jeg finner hos alle lærerne.

2. De digitale ferdighetene er skrivebordsteoretiske

Som innledningen i dette kapittelet viser, finnes det ulike synspunkter hos informantene om hva digitale ferdigheter er eller bør være. Et flertall av lærerne gir for øvrig uttrykk for at de synes Utdanningsdirektoratets definisjon av begrepet er svært «skrivebordsteoretisk». De mener at begrepet slik det er formulert i læreplaner og i kompetansemål, ofte blir både «vagt», «for generelt» og «ullent». Fairclough hevder at man i politiske offentlige dokumenter alltid vil finne et sjangerpreget og byråkratisk språk. Det vil si at ordvalget i dokumentene fremstår som abstrakt, formelt og upersonlig (Fairclough, 1995a, s. 142; Jørgensen & Phillips, 2013, s. 97). Fairclough har poengtert at når en sittende regjering skriftliggjør politiske intensjoner i form av for eksempel meldinger til Stortinget eller læreplaner [mine eksempler], bidrar det til å legitimere den politikken som regjeringen fører eller ønsker å føre på et saksområde. Han skriver at: «Managerial government is partly managing language» (Fairclough, 2003b, s. vii). Gitt Faircloughs synspunkter på språket i offentlige dokumenter, er det kanskje ikke rart at faglærerne ved VGS kan oppleve læreplanspråket som «vagt», eller som Fairclough ville ha betegnet det «byråkratisk» (jf. Fairclough, 1995a, s. 142).

Flere av lærerne gir i tillegg uttrykk for at de er usikre på hvilke digitale ferdigheter de egentlig skal lære elevene sine. Spesielt kommer dette til uttrykk hos noen av lærerne som underviser ved studiespesialiserende. Lærer1 beskriver situasjonen på denne måten: «Jeg synes jo det er veldig bra at det er fokus på digitale ferdigheter fra utdanningspolitisk hold, men jeg synes at

de kan være *mer konkrete* [min uth.] på hva de mener. Hva skal disse digitale ferdighetene være for noe? Hva skal elevene ha lært når?». Lærer4 opplever skolehverdagen slik:

[...] den største utfordringen er vel kanskje at dette begrepet er *såpass vidt* [min uth.]. Det er jo så rom for tolkning, og det kan jo være positivt, men det kan også være svært negativt fordi man kan bomme så til de grader. Hvis vi lærere skal gi elevene digitale ferdigheter, kanskje vi lærere gir elevene feil digitale ferdigheter, helt hinsides det vi burde ha gjort? [...] *Dermed burde skolemyndighetene ha sagt noe mer om hva det innebærer å ha gode digitale ferdigheter* [min uth.]. Er det at du mestrer Excel opp og ned og i mente? Eller er det at du er uredde for å prøve nye digitale verktøy? [...] Jeg tror kanskje det hadde vært greit med en liten spesifisering [...], eller så blir det litt sånn '*politikerprat*' [min uth.].

Lærer6 opplever situasjonen på denne måten: «[...] man kunne kanskje *spesifisere litt tydeligere* [min uth.] hva som forventes av digitale ferdigheter for lærere og hva som forventes av digitale ferdigheter for elever. Hva er det man forventer at læreren kan av det digitale?». Lærer7 etterlyser også en tydeligere konkretisering av hva de digitale ferdighetene skal være: «Det hadde helt klart vært til hjelp og *hatt noen klarere retningslinjer* [min uth.], altså, slik at det ikke blir opp til den enkelte lærer om og hvordan dette skal tas i bruk. [...] Det vil si at man som lærer også må ha disse ferdighetene og du må også vite hvordan du som lærer skal lære bort disse ferdighetene».

Det er en sentral idé hos Fairclough at språket står i et dialektisk forhold til de større strukturene i samfunnet. Dette betyr at for å forstå hva som foregår i samfunnet, må man ta språk med i betraktningen og vice versa (Fairclough, 2016, s. 60; Skrede, 2017, s. 39). Når faglærerne ofte er usikre på hvordan de digitale ferdighetene egentlig skal forstås i den videregående opplæringen, er det naturlig å se på språket som anvendes i de aktuelle utdanningspolitiske dokumentene. Ifølge Fairclough vil et uklart språk føre til uklar praksis i det sosiale feltet. Det er denne studiens påstand at det nettopp er flertydig politisk språk faglærere i videregående opplæring er utsatt for når begrepet digitale ferdigheter brukes i de utdanningspolitiske dokumentene (jf. funnene i studiens delspørsmål 1) i kapittel 5).

I tillegg til å være usikre på hvilke konkrete digitale ferdigheter man skal lære elevene, gir flere lærere også uttrykk for at de er usikre på hva begrepet *digitale læringsverktøy* egentlig betegner. Lærer3 (studiespes.) uttrykker det på denne måten:

[...] når jeg tenker digitale læringsverktøy er det da maskinen eller PC-en? Eller er det mobilen eller er det det som ligger inne i der? Hva er det for noe egentlig? [...] *Jeg etterlyser en form for konkretisering av nettopp dette* [min uth.], det synes jeg kunne være fornuftig [...] slik at vi kan være sikre på at vi er 'innafor', og at det ikke er noe vesentlig vi har glemt å lære bort i undervisningen vår.

Lærer7 (studiespes.) deler sine erfaringer på denne måten gjennom et gruppeintervju:

Lærer7: [...] jeg bruker veldig mye tavle jeg, men jeg bruker både svart tavle og digital tavle, jeg bruker plattformer som It's Learning, men jeg bruker også plattformer som Facebook [...] Men når det gjelder dette med å skrive og å presentere, da tror ikke jeg at jeg er god nok ...for det tror jeg ikke at jeg er så god på selv. *Det blir liksom sånn at enhver pedagog velger at elevene skal bli gode på det samme som man selv er god på* [min uth.]...Så det mangler kanskje noen krav, eller en *minstestandard* [min uth.] da, for hva vi som lærere skal benytte av digitale læringsverktøy og hva vi skal lære bort av det, hva elevene skal lære.

Forsker: Så det du sier, er at du velger på en måte å bruke digitale verktøy som du føler at du mestrer selv, i stor grad?

Alle lærere: Ja, sånn blir det!

Lærer6 (studiespes.) beskriver situasjonen slik:

Når Udir. utarbeider sine dokumenter på oppdrag fra departementet, så har jeg inntrykk av at de plutselig får det for seg at de skal ta hensyn til noe en forsker har kommet frem til. For eksempel for en stund siden så var SmartBoard noe alle synes var bra. Nå er ikke alle enige om at det er så bra lenger. *Jeg opplever at det blir en stor avstand, det blir litt skrivebordsteoretisk* [min uth.].

Lærernes frustrasjon synes å være forbundet med mangelfull informasjon om hva et godt digitalt læringsverktøy er, og dessuten at hva som til enhver tid fremstår som gode digitale læringsverktøy, ofte ser ut til å være motebetinget. Dette siste stemmer med mine funn i kapittel 5 som viser at det per i dag (november 2019) ikke finnes en offisiell oversikt over hva som regnes som gode digitale læringsverktøy fra utdanningspolitisk hold. Å vurdere hva gode læringsverktøy er, er overlatt til læreren selv (jf. funn i kapittel 5). Lærer2, som underviser i språkfag både på studiespesialiserende og på yrkesfag, har selv brukt mye tid på å bygge opp en egen webside hvor h*n i løpet av de siste fem årene systematisk har samlet digitale læringsverktøy og utarbeidet egne digitale arbeidsoppgaver til elevene. Lærer2 forteller om opphavet til denne nettsiden på følgende vis:

[...] jeg underviser både på yrkesfag som ofte har veldig faglig svake elever i engelsk [...] til veldig flinke elever studieretnings elever. *Så jeg laget denne websiden* [min uth.]. Denne siden kan dekke nesten alle eventualiteter. Så hvis jeg har en faglig svak elevgruppe som trenger ekstra grammatikkopplæring, så har jeg oppgaver her på websiden. Eller så kan jeg benytte videoklipp. Jeg har massevis av YouTube-klipp liggende her [...] *Å finne bra digitalt lærestoff til alle disse emnene er jo ikke noe man gjør på en helg, men når man leter systematisk over tid* [min uth.] så blir det en del stoff.

Dette eksempelet viser hvordan en lærer har arbeidet systematisk gjennom fem år på å bygge opp sin egen webside med det h*n gjennom egen undervisningserfaring opplever er gode digitale læringsverktøy for sitt fag. Men dette er et arbeid læreren har måttet gjøre selv, uten noen form for retningslinjer fra utdanningsmyndighetene om hva de mener er gode digitale læringsverktøy. Eksempelet viser hvordan en lærer som opplever at det finnes lite hjelp angående digitale læringsverktøy, selv har utviklet sin egen base med digitale verktøy. Læreren har forholdt seg til et skolesystem som i henhold til den teknologiske utviklingen er i endring, og som har undergått det Fairclough omtaler som en rekontekstualiseringsprosess (Fairclough, 2015, s. 38). En slik prosess omhandler hvordan eksterne diskurser og sosiale praksiser blir internalisert i nye strukturer (Fairclough, 2015, s. 38; Skrede, 2017, s. 54). I dette tilfellet handler det om myndigheter som krever at digitale læringsverktøy inkorporeres i undervisningen, for å lære elevene ulike digitale ferdigheter. I det nevnte eksempelet har imidlertid læreren selv valgt å definere hvilke digitale læringsverktøy h*n finner egnet å benytte i sin undervisning. Når det ikke finnes retningslinjer, definerer h*n selv sitt handlingsrom. Dette er et eksempel på det Fairclough omtaler som en form for hegemonisk kamp innenfor et felt (Fairclough, 1995a, s. 95). Han hevder at man kan se spor av slike hegemoniske kamper både internt i en tekst eller mellom ulike tekster innenfor et felt; dette er en kamp mellom ulike diskurser. Hegemoniske kamper kan for øvrig også foregå innenfor et system eller en organisasjon etc., det vil si som en kamp mellom diskurser som sosial praksis (Fairclough, 1995a, s. 95). Foreløpig har Lærer2 etablert sin egen praksis for hvilke digitale læringsverktøy h*n velger å benytte i egen undervisning. Dette er samme fremgangsmåte som flertallet av de andre lærerne også oppgir at de har måttet bruke. Som forsker er det spennende å stille spørsmålet: Hva vil skje når det med innføringen av Fagfornyelsen 2020 følger med tydeligere krav om konkretisering, og detaljstyring fra utdanningsmyndighetene om hvilke digitale ferdigheter elevene skal lære og hvilke digitale læringsverktøy som skal benyttes i skolen (jf. blant annet innføring av programmering). Hvilke hegemoniske kamper vil da kunne utspille seg innenfor den videregående skolen?

Flere av lærerne ved studiespesialiserende gav også uttrykk for at de savnet at det blir utviklet flere digitale læringsverktøy som er kvalitetsvurdert for skolebruk og laget i henhold til pedagogiske prinsipper. De etterlyste også flere interaktive læringsverktøy for å legge til rette for ytterligere samhandling mellom PC/dataprogram og elev. Dette funnet sammenfaller med tilsvarende gjort i Monitor-studien fra 2016, der man fant at det er lite interaktiv bruk av digitale læringsverktøy for elevene i undervisningen (Egeberg et al., 2016, s. 103). Når det gjelder digitale ferdigheter og bruk av digitale læringsverktøy innenfor yrkesfag, følger et eget avsnitt om dette senere i kapittelet.

3. Myten om de digitalt kompetente elevene

Alle mine informanter opplever at det er store variasjoner i elevenes digitale ferdigheter. De forteller om et digitalt klasseskille⁶⁷. Dette arter seg ved at man kan se mange elever som begynner ved VGS med svært gode digitale ferdigheter og som mestrer et mangfold av digitale verktøy og dataprogrammer. Men det finnes også mange elever med svake digitale ferdigheter. Dette innebærer at mange elever kommer fra ungdomsskolen til videregående opplæring med mangelfulle digitale ferdigheter. Som en av lærerne uttrykker det: «Disse forskjellene *forplanter seg videre* [min uth.] i skoleløpet også». Alle lærerne opplever at det eksisterer store nivåforskjeller i elevenes digitale ferdigheter. Lærerne forteller også at det fremdeles er elever som kommer fra hjem uten internett fordi foreldrene ikke kan ta seg råd til det. Dette betyr at disse elevene ikke har nettilgang på samme måte som sine medelever. Sitatet om at «nivåforskjellene *forplanter seg videre i skoleløpet*», vil kunne forklares med hegemonibegrepet Fairclough henter fra Gramsci. Begrepet viser til en: «[...] tilstand av kulturelt herredømme der de dominerte aksepterer de herskendes normer og ideer. Dette hegemoniet definerer hva som er gyldige representasjoner av verden, og hva som ikke er det» (Fairclough, 1995a, s. 95). I denne studien mener jeg det er spor av en slik hegemonisk kamp innenfor utdanningsfeltet når det gjelder de digitale ferdighetene. Kampen omhandler hvilke undervisningsformer morgendagens skole skal bruke, og hvilken kompetanse den skal søke å utvikle? Hvilke diskurser og hvilken diskursiv praksis skal råde? Når det gjelder å trene elevene i digitale ferdigheter, kan man hevde at elever fra hjem med dårlig økonomi kan falle utenfor rent faglig, fordi foreldrene ikke kan oppfylle skolens krav om at elevene skal ha tilgang på

⁶⁷ Begrepet *digitalt klasseskille* finner man blant annet i bruk hos Gilbert (2010, s. 1007).

internett i hjemmet. Disse digitale klaseskillene vil diskuteres nærmere i drøftingen under nivå 3 i kapittel 7, der *sosiale strukturer* vil være i fokus.

Ved VGS gjennomføres ingen kartleggingsprøver av elevenes digitale ferdigheter når de begynner ved skolen. Det er heller ikke vanlig med kartlegging av disse ferdighetene ved andre videregående skoler i landet. Lærer5 reflekterer på denne måten om mangelfull kartlegging: «Jeg tenker at utfordringen ligger i hva vi skal kartlegge? Hvilke ferdigheter skal vi kartlegge? Skal vi kartlegge at elevene kan starte opp et Word-dokument? Eller skal vi kartlegge at elevene kan gjøre et Google-søk? Altså: Hva skal vi egentlig kartlegge?». Her fremkommer en tydelig usikkerhet hos lærerne. Funnet er i tråd med funn som gjengis i Ludvigsen-utvalgets rapport (2015) om de digitale ferdighetene. I rapporten heter det, som påpekt i kapittel 5, at digitale ferdigheter slik de har vært operasjonalisert i læreplanene fra innføringen av Kunnskapsløftet i 2006 og fram til 2015: «[...] har båret preg av en uklar ansvarsfordeling i skolen [...] Det har vært uklart hvem [hvilke faglærere] som har hatt ansvaret for å lære elevene de ulike digitale ferdighetene» (NOU, 2015:8, s. 46-47). Flere av lærerne uttrykker at de opplever at det bare forventes at elevene har digitale ferdigheter når de begynner på videregående skole, men lærerne erfarer at dette ikke alltid stemmer. Lærer2 forteller:

[...] Når de kommer hit på videregående skole, så har vi jo ikke noen som helst form for dataopplæring av eleven [min uth.]. Det er forventet at vi faglærere bruker digitale læringsverktøy i undervisningen vår, men det er ikke noe eget fag på timeplanen hvor det står 'dataopplæring'. Det bare forventes at eleven har lært seg digitale ferdigheter på ungdomsskolen.

Lærer6 opplever skolehverdagen og dens utfordringer på denne måten:

Det er mange gode tanker ifra fylket [skoleeier] og det er veldig bra, men de glemmer [...] litt sluttproduktet her...for vi setter jo ikke av tid til eleven til å lære seg programmet [min uth.]...og det jeg savner er at...vi lærere skal jo liksom kurses i forskjellige program som It's Learning og Outlook og Office 365 og det er veldig bra....og så skal vi liksom ut i klasserommet å lære bort til elevene... men det settes jo ikke av tid til det...for det skal liksom bare skje med en gang vi starter undervisningen, så skal vi liksom bare 'på'.

Både Lærer2 og Lærer6 uttrykker her at de opplever at utdanningsmyndighetene synes å ta det for gitt at elevene skal kunne anvende de digitale læringsverktøyene som i stor grad benyttes i videregående opplæring. Det vil si å kunne bruke Word og Excel og lage PowerPoint-presentasjoner og kunne navigere i læringsplattformen It's Learning med mer. Imidlertid opplever flere lærere ved skolen at mange elever ikke kan å bruke den nevnte programvaren.

Flere av lærerne peker for øvrig på at mange elever heller ikke kan utøve kildekritikk, de mangler tilstrekkelig nettvett og de kan ikke bygge opp en arkivstruktur i egen PC. Gjennom disse eksemplene gir lærerne uttrykk for at det er en myte at alle dagens unge er *digital natives* (jf. Prensky, 2001, s. 1). Lærernes unisone erfaring støttes av funn i ICILS-studien (2013), der det heter at: «Det er bekymringsfullt at nærmere ¼ av elevene mangler nødvendig kunnskap og ferdigheter for å kunne mestre en hverdag som blir stadig mer digitalisert» (Ottestad et al. , 2014, s. 38). Lærerne opplever imidlertid at utdanningsmyndighetene stikk i strid med erfaringer de har fra skolehverdagen, opererer med antagelsen om at alle dagens unge er svært digitalt kompetente. Det vi ser i dette tilfellet, er et eksempel på en eksistensiell antagelse; en antagelse om hva som finnes og om hvordan verden er (jf. Fairclough, 2003a, s. 55). Som vi har vært inne på, betegner Fairclough slike antagelser som «vedtatte sannheter»/*common sense*. (Fairclough, 2015, s. 13). Imidlertid kan altså lærerne fortelle at denne antagelsen ikke stemmer med den skolehverdagen de er en del av. Man kan *ikke* ta for gitt at alle elever er svært digitalt kompetente.

Lærer2 påpeker også det h*n mener er en tilleggsutfordring i denne sammenhengen: «[...] problemet, slik jeg opplever det, er at elevene tror de kan flere digitale ferdigheter enn de egentlig kan. De kan bruke Facebook og spille Angry Birds og World of Warcraft...og derfor tenker elevene at de har datakunnskap...og det har de jo på en måte, men...». Lærer6 forteller om samme type erfaring: «[...] vi tror at disse elevene kan dette for de er jo så digitale, ikke sant...Men så viser det seg at de er digitale på noen områder slik som spill og sosiale medier etc, men de er ikke flinke når det gjelder å kunne Word-programmet for eksempel». Lærer1 opplever situasjonen på denne måten:

Altså, jeg tenker at 'digital ferdighet', mange av disse ungdommene har jo vokst opp med PC-er, de kan jo veldig mye på PC og om PC, *men det er kanskje ikke alt som er relevant i forhold til hvordan man bruker det på skolen* [min uth.]. Fordi bare det å skrive en tekst [i Word] og lagre er for mange noe nytt. Vi bruker mye tid på det i starten for: '[...] hvor ble det av teksten... jeg finner den ikke igjen, jeg!', sier de...så de har på en måte digitale ferdigheter som kanskje ikke er så relevante i forhold til skolearbeid, da...

Lærer7 forteller om sine erfaringer slik:

[...] *Det er et digitalt klaseskille her, det er det helt klart* [min uth.]. *Det er fortsatt ikke alle elevene som har trådløst nett hjemme, for å si det sånn* [min uth.] [...] Men på den annen side; så opplever jeg ikke at vi har mange digitale analfabeter blant elevene, hvis vi skal bruke det begrepet, *alle elevene har et eller annet forhold til enten mobil, Pad eller PC da de kommer hit* [min uth.].

Faglærernes opplevelser av at elevene tror de har større digital kompetanse enn de egentlig har, er et eksempel på at to ulike oppfatninger av hva digitale ferdigheter er - eller skal være - kolliderer i skolehverdagen. Elevene opplever at de har stor digital fritidskompetanse fordi de gamer, de er på sosiale medier etc. Imidlertid opplever lærerne altså at flere av elevene har vanskeligheter med å opprette og lagre et Word-dokument eller lage en PowerPoint-presentasjon. Skolens krav til digital kompetanse er med andre ord noe annet enn elevenes digitale fritidskompetanse. I dette eksempelet finner man det Fairclough omtaler som *evaluative statements*, i denne sammenhengen en verdiantagelse (Fairclough, 2003a, s. 55; Fairclough, 2003a, s. 172). Begrepet viser til utsagn som er ladet med positiv eller negativ omtale (Fairclough, 2003a, s. 172). Fairclough utdyper begrepet på denne måten:

Evaluative statements are statements about desirability or undesirability. With words such as 'good', 'bad', 'wonderful', 'dreadful', desirability is quite explicit. But evaluative statements also evaluate in terms of importance, usefulness and so forth where desirability is assumed. So evaluative statements such as 'this is an important book', 'this is a useless book' imply that the book is desirable or undesirable – it is generally taken as self-evident that what is 'important' or 'useful' is desirable (Fairclough, 2003a, s. 172).

Selv om flere av lærerne uttrykker at de ser elever som kan game og beherske apper og sosiale medier, og anerkjenner disse kunnskapene, gir et flertall av lærerne uttrykk for at de digitale ferdighetene skolen bør lære elevene, er slike man får bruk for videre i livet - enten elever skal studere videre eller gå ut i yrkeslivet. Det er skolens digitale ferdigheter som i all hovedsak omtales i positive ordelag; som «nyttige» (jf. *evaluative statements*/ Fairclough, 2003a, s. 172), i motsetning til ungdommens digitale fritidskompetanse. Flere av lærerne gir dermed uttrykk for at elevene ideelt sett burde kurses i skolens grunnleggende digitale ferdigheter når de begynner i videregående skole. Med det forstår jeg her at lærerne mener elevene bør lære seg å operere de digitale verktøyene som benyttes i skolehverdagen i undervisningen. Slik som alminnelig software som Word, Excel, PowerPoint og læringsplattformen It's Learning. I intervjuene med flere av lærerne fremkommer dermed en indirekte normativ kritikk (jf. Fairclough & Fairclough, 2012, s. 79). Med Faircloughs ord: «Normative critique evaluates social realities against the standard of value taken as necessary to a 'good society'» (Fairclough & Fairclough, 2012, s. 79). Ytringene fra lærerne inneholder i denne konteksten tanker om hvilke digitale verktøy elevene bør lære seg. Her fremkommer dermed også et uttrykk for deontisk modalitet (Fairclough, 2003a, s. 168-169) tanker om hvordan individ og samfunn bør handle i lys av de sosiale omstendigheter (Fairclough, 2003a, s. 168-169; Skrede, 2017, s. 51).

Det er dermed et uttalt ønske blant flere av informantene om at elevenes opplæring i digitale ferdigheter burde formaliseres på en eller annen måte. Alle lærerne mener at skolen burde tilby et felles oppstartkurs for alle førsteårselevne i det de omtaler som «Office-pakka»⁶⁸. Lærer6 utdyper hvorfor h*n mener det er viktig å lære elevene å benytte de digitale verktøyene som er sentrale i skolehverdagen på en grundig måte:

[...] Altså, jeg er ikke imot at man kan spille eller leke med spill og læring...men man må ikke glemme at den funksjonen det digitale skal ha...jeg mener du går jo på videregående skole og du skal levere oppgaver [min uth.], du skal levere noe i Excel kanskje eller whatever...og så skal du kanskje inn på en høyskole eller et universitet og da må det være noen mere grunnleggende erfaringer med Word og Excel og de Office-programmene da, enn å bare kunne starte en ny fil og å kunne skrive i stil 'normal'.

Imidlertid reiser informantene spørsmålet: Hvem skal gjøre dette? Hvem har ansvaret? Lærer2 sier det slik: «[...] det er flere elever som har sagt til meg når jeg ber dem bruke et dataprogram: 'Men vi har ikke brukt dette programmet før' [...] Så jeg tenker: Hvem har ansvaret? [...] Hvem sitt ansvar er det å undervise elevene i bruk av digitale verktøy?». Lærer3 er enig i denne beskrivelsen, og ytrer følgende: «[...] jeg tror jo at vi tar det litt for gitt [min uth.] at ungdom behersker dette [...] fordi disse fingrene løper jo rundt omkring på tastatur...de fikser jo veldig mye på mobiler og pad'er og....Ja, så det er ingen lærer som føler at de må lære opp eleven i PowerPoint liksom...». Igjen trer det frem en usikkerhet hos lærerne. Lærer5 og Lærer6 kan fortelle om følgende erfaringer:

Lærer6: [...] men jeg tenker jo at vi som lærere skal jo inn i et klasserom med elever, og vi har fått digitale ferdigheter nedfelt på et papir...bla, bla, bla [...] Word, Excel, It's Learning....for eksempel når eleven ikke kan It's Learning ...da må vi vise eleven dette systemet på storskjerm, for eleven bruker kanskje ikke It's Learning hver dag....*det er stor forskjell på elever* [min uth.]...Når jeg for eksempel starter en time så kan jeg si at: 'I dag skal vi gjøre det og det.., og så har jeg laget en plan...og den finner dere på It's Learning'...og 'vi skal igjennom det og det, og det er i forhold til kompetansemålene'...bla, bla....

Lærer5: [...] og så forventer vi at de....[min uth.]

Lærer6: [...] ja, [min uth.] så er det opp med PC-en...og så sier eleven: 'Hvor finner jeg planen hen da?', 'Hva er passordet mitt?' [min uth.], ...så jeg opplever at det ikke

⁶⁸ Med «Office-pakka» menes her å kunne Word, Excel, PowerPoint, OneNote, Outlook, SharePoint etc. (se Microsoft.products.com).

er en rutine for mange elever at de er innom It's Learning hver dag... jeg vet ikke...? Det burde jo ha gått veldig automatikk i dette...

Lærer5: [...] ja, det er jo drømmen...

Lærer2 har følgende tanker om situasjonen:

[...] på en måte er det samme i mitt fag, *jeg regner jo med at de kan bruke både Word eller sånne ting* [min uth.]...men kanskje vi må gjennomføre noe opplæring i bruk av PowerPoint eller sånt. Men slik jeg ser det så bør det være... kanskje en person her på skolen som har ansvaret for undervisning i digitale ferdigheter og i digitale verktøy, og så burde alle elever ha en intensiv innføring den første uke på skolen.

Lærer7 istemmer: [...] ja, en form for 'startpakke'...

Lærer2 er enig: [...] ja, noe sånt....

Forsker: [...] *for man kan altså ikke forvente at eleven har med seg disse ferdighetene fra ungdomsskolen og hit?* [min uth.]

Alle lærerne i gruppeintervju samstemte: *Nei!* [min uth.]

En av lærerne oppsummerer dagens situasjon på denne måten: «Derfor ender det opp med at: 'Her gjør vi det slik; heng med så godt du kan!'. Her gis det uttrykk for at det er en laissez faire-praksis⁶⁹ som dominerer ved VGS når det gjelder opplæring av elevenes digitale ferdigheter, eller mangel på sådan. Imidlertid påpeker Lærer3 at matematikkfaget er et eksempel på et av de få fagene hvor det er spesifisert fra utdanningsmyndighetenes hold helt konkret hvilke digitale læringsverktøy elevene skal mestre: «[...] men akkurat når det gjelder matte da, der har de [lærerne] et ansvar. Fordi at til eksamen må eleven beherske GeoGebra⁷⁰ og Excel, så da er vi nødt til å undervise i det». Det tilhører imidlertid sjeldenhetene at det i de

⁶⁹ Her benyttes dette begrepet i betydningen «la det skure». Begrepet benyttes ikke her slik det brukes innenfor klassisk liberalisme, i økonomisk sammenheng.

⁷⁰ GeoGebra forklares slik på nettsidene til programmet: «GeoGebra is dynamic mathematics software for all levels of education that brings together geometry, algebra, spreadsheets, graphing, statistics and calculus in one easy-to-use package [...] GeoGebra has become the leading provider of dynamic mathematics software, supporting science, technology, engineering and mathematics (STEM) education and innovations in teaching and learning worldwide» (geogebra.org, 2018).

ulike fagenes læreplaner nøyaktig spesifiseres hvilke digitale læringsverktøy elevene bør læres opp i (jf. funn i kapittel 5). Med en slik spesifisering av digitalt læringsverktøy i matematikkfaget ser man at utdanningsmyndighetene har benyttet seg av en top-down-intervensjon i læreplanen for faget (jf. Fairclough, 1995a, s. 91). Det innebærer at myndighetene styrer hvilket innhold- og hvilke undervisningsformer skolen skal benytte. Begrunnelsen for å benytte en slik top-down-intervensjon er i henhold til Fairclough som regel at «endringer er underveis i samfunnet» (jf. Fairclough, 1995a, s. 91). *The cascade of change* er igjen aktiv (jf. Fairclough, 2003b, s. 28 og s. 69). Imidlertid er det ikke i mange læreplaner at utdanningsmyndighetene har spesifisert hvilke digitale læringsverktøy som skal benyttes i undervisningen og nøyaktig hvilke digitale ferdigheter elevene skal lære i tidsperioden 2006-2018. Med innføringen av Fagfornyelsen 2020 vil dette nå endre seg, og utdanningsmyndighetene ser ut til å anvende ytterligere mer av top-down-intervensjon som virkemiddel i læreplanene knyttet til de digitale ferdighetene (jf. innføring av Fagfornyelse og bruk av modalitetsmarkører som *må* og *skal* som man finner der – se kapittel 5).

Lærer7 argumenterer for følgende når det gjelder digitale ferdigheter og læringsverktøy i videregående skole: «[...] det burde blitt lagt inn i læreplanene som: ‘Dette her mener vi at norsk ungdom skal kunne’, men det blir det ikke og det er det som er mangelen...». Lærer2 samstemmer i at dette er en stor mangel ved dagens læreplaner- og kompetansemål for videregående opplæring. Videre beskriver Lærer7, i gruppeintervju, skolehverdagen på denne måten:

[...] ved skolestart så skal vi liksom si ‘hei!’ til elevene i døra, og så skal vi [...] begynne med faget...*vi er livredd for at vi ikke skal få gått igjennom pensum, ikke sant [...] fordi at man har fylt fagene så proppfulle med innhold* [min uth.] [...] og så skal Vegvesenet inn og så skal Politiet inn...og så skal de stjele av vår undervisningstid....og så skal vi rekke å dekke alle kompetansemålene....så det er liksom litt sånn, at *det som er enklest å velge bort da, det er IKT-opplæring* [min uth.] [...] ...ja.....jeg tror det er litt sånn, altså...

Forsker: *Men betyr det da at IKT-opplæringen blir litt sånn stemoderlig behandlet?*
[min uth.]

Alle: *Ja!* [min uth.].

Her samstemmer de fire lærerne i dette gruppeintervjuet i at elevenes opplæring i digitale ferdigheter ofte blir «stemoderlig behandlet». Lærer7 gir også i sitatet over tydelig uttrykk for at h*n som faglærer erfarer at det eksisterer en stofftrengsel i skolen (jf. Ludvigsen-utvalget, 2015). Dette er et problem som flere av lærerne gir uttrykk for, Lærer4 har samme opplevelse av situasjonen som Lærer7:

[...] vi har jo for så vidt prata om det i flere runder at slike oppstartkurs [for elevene] det burde vi ha.....*men så er det mange gode unnskyldninger for ikke å starte slike kurs da* [min uth.]. Det ene er jo at en del elever kan det, og så er det dette her med*det er jo følt å si det...men timetelling...altså vi må bruke det til fagtid og ikke til noe annet* [min uth.].

Her fremkommer nok et ideologisk dilemma (jf. Edley, 2001, s. 203; Fairclough, 2015, s. 108). I intervjuene gir flere av lærerne uttrykk for at stofftrengselen de opplever i skolehverdagen, medfører at noe må prioriteres bort. Som Lærer7 sier det: «[...] det som er enklest å velge bort da, det er IKT-opplæring». Det fremkommer altså at lærerne opplever at kravet om «å komme igjennom pensum» i faget utgjør det dominerende fokuset i løpet av et skoleår fremfor å trene elevene bevisst i digitale ferdigheter. Lærer6 foreslår følgende løsning på denne situasjonen: «[...] hvis man skal få elevene til å inneha flere og bedre digitale ferdigheter, så *må* [min uth.] man sette av tid til å kurse eleven og ikke bare læreren. Hente inn eksterne kursholdere til å kurse elevene [...] *eller et eget fag som heter IKT* [min uth.]». Lærer6 benytter her ordet *må*, dette er en tydelig modalitetsmarkør, i denne sammenhengen igjen som et uttrykk for deontisk modalitet (jf. Fairclough, 2003a, s. 168-169). I sitatet legges det frem et forslag om å innføre et eget fag i videregående opplæring som burde hete «IKT». Læreren mener at dette må til for å bedre situasjonen. Ytringen underbygger den opplevelsen et flertall av lærerne gir uttrykk for: Tiden strekker ofte ikke til for målbevisst å kunne trene elevenes digitale ferdigheter. Dermed lanseres forslaget om at trening av elevenes digitale ferdigheter bør gjennomføres i undervisningstid som er satt av til dette, i form av et eget fag eller ulike kurs for elevene.

Til tross for den teknologioptimismen jeg har beskrevet innledningsvis og som jeg finner hos alle lærerne, uttrykker enkelte av informantene at de ikke alltid opplever at det er enkelt å benytte «det digitale» i undervisningen. Lærer6 beskriver sin erfaring på denne måten: «[...] personlig så føler jeg at man *stresser litt* [min uth.] med å være så nyskapende og digitale hele tiden». Lærer6 påpeker at det ikke alltid er tidsbesparende å forberede digitale undervisningsopplegg, og at dette kravet til og med kan oppleves som et «stressmoment». Her

fremkommer det helt tydelig et paradoks. I de utdanningspolitiske dokumentene vektlegges nettopp en forventning om at bruken av ulike digitale læringsverktøy skal bidra til å «effektivisere» lærernes arbeidsmengde- og tid», som er et gjenkjennelig tankegods fra New Public Management-teori og nyliberalisme (jf. kapittel 5/Lane, 2000, s. 3; Fairclough, 2015, s. 38; Fairclough, 2016, s. 33). Imidlertid viser noen av lærernes erfaringer at ikke alle opplever bruken av digitale læringsverktøy i undervisningen på denne måten: bruk av digitale løsninger kan også fordre mer arbeid. Her ser man dermed nok et tydelig eksempel på et ideologisk dilemma (jf. Edley, 2001, s. 203; Fairclough, 2015, s. 108), en diskrepans mellom funn fra de utdanningspolitiske dokumentene og erfaringene og opplevelsene til flere av lærerne ved VGS om bruken av digitale læringsverktøy i undervisningen. Lærer4 nevner også en annen type erfaring med bruk av digitale læringsverktøy i undervisningen fra en situasjon der h*n ba elevene om å diskutere et tema i et virtuelt chatterom: «[...] Det fungerte dårlig rett og slett, og en av elevene lurte på hvorfor de ikke heller kunne *sitte og prate med hverandre i stedet* [min uth.] for å sitte og skrive? Og jeg tenker jo at vedkommende elev hadde jo et poeng». Lærer6 forteller om en lignende type erfaring da h*n ønsket å lære elevene sine å bruke et nytt digitalt læringsverktøy som h*n også hadde lært bort til fjorårets kull: «[...] jeg tror det kanskje kan skyldes litt maset om å være digitale og IKT-bevisste [...] så jeg tror at elevene har gått litt lei. Ja, jeg tolker det litt slik når elevene nå kommer med utsagn som; ‘åh nei, ikke et dataprogram til’ [min uth.]». Disse eksemplene viser at det altså ikke alltid er slik at elevene selv ønsker å arbeide digitalt i timene. Igjen ser vi et eksempel på det Fairclough betegner som en verdiantagelse (Fairclough, 2003a, s. 55). I de utdanningspolitiske dokumentene fremkommer det ofte antagelser om at dagens elever ønsker å arbeide digitalt i skolen, og at skolen må oppdatere sine pedagogiske arbeidsmetoder (jf. funn i kapittel 5). Imidlertid viser erfaringer som flere av lærerne ved VGS har gjort seg, at dette ikke alltid stemmer. I dagens skolehverdag finnes det elever som til tider også er lei alt det digitale. Jamfør elever som uttrykker: «Åh, nei! Ikke et dataprogram til» og som heller vil diskutere ansikt til ansikt i klasserommet i stedet for å diskutere virtuelt gjennom et samskrivingsverktøy. I skolehverdagen opplever dermed flere av informantene at ikke alle elevene ser på de tradisjonelle undervisningsmetodene som «gammeldagse». Flere av lærerne forteller sågar om at de møter elever som har det de betegner som «digital angst» selv blant dagens generasjon unge; selv om myndighetene benevner dem som «digitalt innfødte»:

Lærer6: [...] når vi da begynner med notasjonsprogrammet⁷¹, slik som i 2. klassen i år da, så er det noen elever som synes dette er kjempespennende og *noen har litt angst for de synes at dette er litt vanskelig* [min uth.]...og dette kan være elever som kanskje har hatt vanskeligheter med Word, Excel eller andre program tidligere.

Forsker: [...] men det betyr at selv i dag så får dere elever som har litt *digital angst?* [min uth.].

Alle:[...] *åh, ja!!* [min uth.].

Lærer1: [...] *og det merker man særlig som fellesfaglærer på yrkesfag...at der er det noen av elevene som ikke vil bruke PC, de vil ikke ...*[min uth.].

Lærer5: [...] *ja, de nekter å bruke PC* [min uth.].

Lærer1: [...] *ja, de nekter...* [min uth.]

Lærer1 utdyper sine tanker omkring denne problemstillingen:

[...] jeg tenker at dette kan jo være et resultat av hva slags digitale ferdigheter eleven har når de kommer til oss [...] for vi starter jo ikke helt på scratch her med: 'Hvordan slå på PC-en og sånn'....*og jeg tror jo kanskje at noen elever til og med hadde trengt den type innføring.....faktisk* [min uth.].....kanskje ikke slå på PC-en, men i hvert fall når det gjelder å lære seg struktur og oppbygging og slik, så tror jeg noen mangler den grunnleggende kunnskapen.

Selve uttrykket «digital angst» fremstår som interessant. Her finner man et eksempel på en metafor ved at et ord hentet fra psykologifaget, angst, benyttes i overført betydning for å forklare en situasjon som lærerne opplever i skolen. Fairclough definerer metaforer på denne måten: «Metaphors structure the way we think and the way we act, and our systems of knowledge and belief, in a pervasive and fundamental way». (2016, s. 194). Ved å benytte metaforen digital angst indikerer dermed flere av lærerne at de opplever at noen elever er redde for det digitale. Lærer1 knytter disse elevenes «digitale angst» opp mot at mange av dem har

⁷¹ Notasjonsprogram er dataprogram for musikknotasjon, det å skrive inn noter for å lage partiturer i forbindelse med komposisjon (musikk). De er for komponisten det samme som et tekstbehandlingsprogram er for en forfatter (Wikipedia, 2019/notasjonsprogram).

dårlige digitale ferdigheter når de kommer fra ungdomsskolen og begynner i første klasse ved VGS.

4. Utålmodige elever fordrer endret pedagogikk

I løpet av samtalene med faglærerne forteller flere av dem at de opplever at elevene har endret seg fra 1990-tallet og frem til i dag. Lærer5 (yrkesfag) uttrykker dette: «Denne generasjonen med elever er vant til at det skal skje noe hele tiden, *de er vant til å bli underholdt* [min uth.]. De er jo på forskjellige kanaler hele tiden. Det er jo fri flyt av informasjon, underholdning og kommunikasjon». Lærer8 (yrkesfag) beskriver også dagens generasjon med elever som svært «utålmodige»:

Lærer8: [...] min erfaring er i hvert fall at dagens elevgenerasjon er forferdelig *utålmodige* [min uth.], det er de alle sammen. Hvis de ikke får det til med en gang, da er det bråstopp. Det er ‘klikk’ og ‘klikk’ og så går det kanskje gærn’t, og så setter de seg ned helt til det blir oppdaget at de driver med noe annet...[latter].

Forsker: [...] du sier at; *‘det ikke fungerer lenger å undervise på tavla’* [min uth.], er det knyttet til den generasjonen elever du har inne i klasserommet nå?

Lærer8: ...eh, ja.....jeg vet ikke om det er faget eller hva det er?...*men....de klarer ikke å få med seg en setning omtrent av det jeg sier, altså* [min uth.]....det er helt vilt...

Med bakgrunn i sine opplevelser med dagens elever som svært «utålmodige», har Lærer8 testet ut metoden flipped classroom i sin teoriundervisning for å forsøke å engasjere elevene mer. Dette med svært godt resultat:

Forsker: [...] så du opplever at det blir et helt annet engasjement og en annen interesse hos eleven når du bruker ‘omvendt undervisning’?

Lærer8: [...] *ja, for da må eleven i praksis drive med noe selv* [min uth.]...og så stiller jeg krav til at det skal skje noe....når jeg bruker ‘omvendt undervisning’, så kan jeg si: ‘Der ligger den oppgaven, gå inn og se på den oppgaven der!’....men hvis jeg bare setter meg ned foran ved kateteret, så skjer det ingenting....jeg må liksom gå litt rundt å rufse litt i dem...[latter].

Lærer2 (studiespes.) opplever dagens elever slik: «[...] Jeg synes elevene nå er veldig opptatte av Facebook og YouTube og sånne ting, så *vi lærere må også være visuelle* [min uth.]. Det er ikke nok med papir og skriving». I de nevnte sitatene fremkommer det at flere lærere ved VGS opplever at dagens elever har endret seg betydelig fra de elevene de hadde på begynnelsen av 1990-tallet. Lærerne beskriver dagens elever som «utålmodige». Både lærerne ved studiespesialiserende og yrkesfag opplever at undervisningen i dag må «underholde» og «være variert», det fungerer «ikke [...] lenger å undervise på tavla». I tillegg opplever de at lærerne nå må gi en undervisning som er «visuell». Igjen ser man et eksempel på interdiskursivitet i Faircloughs terminologi (Fairclough, 2015, s. 38). Ordet «underholdning»⁷² kommer inn i den pedagogiske diskursen. Lærerne opplever at det foregår en form for koloniseringsprosess - for å si det med Fairclough - det vil si en tilstand hvor organisasjoner og institusjoner blir kolonisert av eksterne diskurser og sosiale strukturer (Fairclough, 2015, s. 38). Lærerne forteller at elevenes digitale fritidsvaner; å game, benytte sosiale medier, å bruke apper etc., bidrar til å prege mange elevers forventinger til hva undervisningen i skolen skal være. Norske ungdommers digitale fritidsvaner beskrives ellers på denne måten i ICILS-studien (2013) der det heter: «[...] norske elever er svært aktive brukere av teknologi på fritiden [...] Elevenes svar på spørsmål om IKT-bruk på fritiden viser dessuten at de først og fremst er digitale konsumenter, og at datamaskinen i mindre grad brukes til produksjon» (Ottestad et al., 2014, s. 39). Lærerne opplever altså at deres pedagogiske metoder nå må være «underholdende». Her ser man at elementer fra en underholdningsdiskurs nå preger den akademiske/pedagogiske-diskursen. Dette poenget vil diskuteres nærmere i drøftingen under nivå 3 i kapittel 7.

I kjølvannet av erfaringene med en ny type «utålmodig elev», både ved studiespesialiserende og ved yrkesfag, kommer flere lærere inn på et annet interessant fenomen. De forteller at det i undervisningen ofte vokser frem et samarbeid mellom lærer og elevene om å utforske nye former for digitale læringsverktøy: Lærer og elever tester sammen ut hvordan nye digitale verktøy kan benyttes i undervisningen. Lærer4 beskriver det på denne måten: «[...] jeg har utfordret elevene mine til å lage digitale fortellinger, og der hvor kompetansen min kommer til kort, så sier jeg: *'Dette må vi lære sammen'* [min uth.], og elevene kan mye mer enn meg på mange områder når det gjelder bilde og lyd, så da får vi hjelpe hverandre litt». Her fremkommer også et eksempel på det Fairclough benevner som rekontekstualisering, det vil si hvordan eksterne diskurser og sosiale praksiser blir internalisert i nye strukturer (Fairclough, 2015, s.

⁷² Her tolkes ordet «underholdning» i den etymologiske betydningen: Adspire, muntre, more (med konversasjon, kunstnerisk opptreden e.l.) (jf. Det Norske Akademis ordbok, 2019).

38; Skrede, 2017, s. 54). Lærer4 forteller at når h*n ikke mestrer nye digitale læringsverktøy i undervisningen, må h*n være ærlig overfor elevene sine og forteller dem at dette digitale verktøyet mestrer h*n ikke. Dermed oppstår det situasjoner hvor lærer og elever samarbeider om å finne ut av hvordan det nye digitale verktøyet fungerer. Elevene trekker veksler på sin digitale fritidskompetanse, og læreren benytter sin pedagogiske kompetanse, og sammen finner de ut av hvordan et nytt digitalt verktøy kan benyttes i undervisningen.

På spørsmål om hva lærerne tror vil skje med pedagogikken i norsk skole i årene framover, svarer et flertall av informantene at de er overbeviste om at pedagogikken vil endre seg i takt med den digitale utviklingen i samfunnet. Lærer1 ser for seg følgende utvikling: «Jeg har tenkt at jeg som lærer får virkelig utfordringer når den nye generasjonen grunnskoleelever kommer på videregående, for *de har jo utviklet helt andre læringsstrategier enn det jeg er vant til* [min uth.]. Så det er klart det er både utfordrende og spennende det, men jeg ser jo at det er mange muligheter». Lærer2 ser for seg fremtidens pedagogiske muligheter slik:

Vel, jeg tenker [...] at elevene kan få flere digitale oppgaver som retter seg selv. Eller at de skriver en stil som de med en gang kan få rettet igjennom et digitalt retteprogram, slik at elevene kan få automatisk tilbakemelding med en gang. Slik at eleven ikke behøver å vente på at læreren gir et subjektivt svar. *Jeg ser også for meg større bruk av interaktivitet mellom elev og PC* [min uth.], der datamaskinen kan stille eleven spørsmål.

Lærer7 ser for seg at fremtidens lærer vil ha andre egenskaper enn dagens lærere:

[...] jeg mener at framtidens lærere både må ha mer kunnskap og de må inneha flere ferdigheter. Når jeg sier at de må ha mer kunnskap, så tenker jeg spesielt på rent pedagogisk kunnskap. Framtidens lærere må kunne mer om hva som virker av metoder i klasserommet. Altså, digital klasseledelse er veldig sentralt i så måte... *og så tenker jeg at framtidens lærere må ha større digitale ferdigheter* [min uth.]... de må kunne mer om mappestrukturer, kildekritikk, hvordan man kan bruke ulike digitale læringsverktøy osv. *Så både større kunnskap og flere digitale ferdigheter må de ha* [min uth.].

Sitatene fra både Lærer1, Lærer2, Lærer5, Lærer7 og Lærer8 (både studiespesialiserende- og yrkesfaglærere) viser at de tror pedagogikken må endre seg i takt med den digitale utviklingen. Dette fordi 1): Dagens skole er befolket av en annen elevtype enn tidligere: «Den utålmodige eleven» og 2) de digitale læringsverktøyene som nå utvikles, og som vil bli utviklet i fremtiden, byr på helt nye undervisningsmuligheter. Her fremkommer altså en overbevisning hos alle om at flere av dagens pedagogiske metoder er «gammeldagse», og om at fremtidens skole må endres. Fairclough peker jo også på at sosial endring i samfunnet generelt påvirker diskurser og

praksiser innen et felt, jamfør det dialektiske forholdet mellom språk og samfunn (Fairclough, 2015, s. 37). Han poengterer at diskurser er en del av sosiale endringer i samfunnet, derfor kan man ikke ignorere forholdet mellom diskurser og andre elementer ved den sosiale virkeligheten (Fairclough, 2015, s.37). Den digitale utviklingen i samfunnet som helhet påvirker dermed både den pedagogiske diskursen og praksisen til lærerne.

Imidlertid argumenterer Lærer6 for at man på den annen side kan hevde at dagens skole ikke nødvendigvis er «gammeldags», men at elevene har fått for mye makt når det gjelder å definere skolens innhold og pedagogiske metoder – spesielt knyttet til bruk av digitale læringsverktøy. Han sier det slik:

[...] Jeg synes det er fint at skolen på mange måter er elevstyrt, men *jeg synes at eleven har fått bestemt litt for mye slik det har blitt nå...Kanskje også innenfor digitale ferdigheter* [min uth.], at vi ser at ...*hvis elevene sier at mattetimene ikke er morsomme, så sier elevene at de synes læreren jobber 'gammeldags' og at det kanskje hadde vært morsommere med en iPad eller noe sånt* [min uth.], så går fylkesstyret eller kommunestyret i full spinn og sier at 'nå skal dere motivere og være oppfinnsomme' og så kjøper de inn iPader til alle sammen, fordi da er man plutselig digitale alle sammen, men så mangler man erfaringer og mål med å bruke dette verktøyet...*Hva er egentlig målet?....og da er det kanskje eleven som har presset dette fram...*[min uth.].

Lærer6 problematiserer her om elevenes forventninger til at det som skal foregå i skolen skal være «underholdende» og «morsomt», i for stor grad har fått dominere de utdanningspolitiske visjonene. Her settes søkelyset på hvem eller hva som nå egentlig definerer innholdet og arbeidsmåtene i skolen. Er det elevenes forventninger? Er det politikernes fokus på å følge internasjonale trender? Er det teknologibransjen eller pedagogene? I henhold til Faircloughs terminologi: Hvem eller hva er makten bak diskursen /*power behind discourse?* (jf. Fairclough, 2015, s. 248).

Gjennom intervjuene fremkommer det altså at faglærerne ikke betrakter alle elevene som digitalt innfødte (jf. Prensky, 2001, s. 1), det vil si at dagens elever er en generasjon som behersker alle former for digitale verktøy. Informantene forteller unisont om store individuelle digitale forskjeller blant elevene både på studiespesialiserende og på yrkesfag. Imidlertid mener faglærerne at flertallet av dagens unge krever og forventer en annen «rytme», en annen form for undervisning enn hva tidligere tiders generasjoner aksepterte. Dagens klasseromsundervisning må ifølge informantene blant annet være: Visuell (bruk av bilder og film/video), variert (bruk av flere digitale læringsverktøy i løpet av en klassesstime),

underholdende og gjerne preget av et konkurranseelement (jf. bruk av Kahoot!⁷³).

5. Læreboka er snart en saga blott

I kjølvannet av lærernes opplevelser av at dagens elever er langt mer utålmodige enn tidligere generasjoner, trer det også frem en tydelig diskurs hos flertallet av lærerne om at de anser læreboka som snart en saga blott. Lærer2 forteller om følgende erfaringer:

[...] Jeg opplever jo at hvis jeg sier at: 'Nå skal vi lese en tekst og svare på spørsmål', da får jeg ofte negative reaksjoner fra elevene, da sier de ofte: '*Det er kjedelig! Hvorfor må vi gjøre det?*' [min uth.] [...] Men min erfaring er at hvis man finner relevant stoff fra YouTube og lager spørsmål til den videoen [...] det fungerer bra.

Lærer7 som underviser i samfunnsfag på studieforbereidende, har følgende tanker om læreboka:

[...] Samtidig som du skal undervise, så må det jo være kvalifisert stoff da. *Det må være faglig stoff som blir produsert nesten samme morgen hvis det skal være reelt nok*, da [min uth.]. Når man har en lærebok som ikke har et begrep som 'den arabiske vår', som jo er tre år gammelt, altså så er du avhengig av digitale hjelpemidler, altså.

Lærer7 forteller derfor at h*n bruker mye av sin tid til å finne gode digitale nettressurser til bruk i sine fag:

[...] *så heldigvis har vi da nettsider som NUPI, Norsk utenrikspolitisk institutt [...] så har vi jo Storting og Regjering osv. som gir oss det daglige stoffet* [min uth.]...og så er det jo åpne læreplanmål, mener jeg, som åpner for at nettopp det at elevene i dette faget lærte for fem år siden, er noe annet enn elevene skal lære i faget i dag...så læreplanmålene inviterer til bruk av digitale ressurser.

På spørsmål om hvordan Lærer7 arbeider med å finne fram til digitale ressurser som h*n synes egner seg i undervisningen, er svaret som følger:

[...] Ja, det er jo veldig nyhetsbasert det jeg leter etter, selvsagt. Veldig mange av fagbegrepene i faget mitt er knyttet til 'makt', 'konflikter', ting som jo er det som nyhetsbildet fylles av, da...og så har du da...NRK har blitt gode, vi har en god kilde i PBS som er den nærmeste kilden som ligner NRK i USA...så har FN gode nettsider, EU har gode sider...*så det blir jo på en måte at du må utarbeide din egen læreplan ut fra kunnskaper jeg har og så må jeg lete etter kilder...og i stedet for å lete i en bok for å finne fagstoffet, så må du lete på nettet* [min uth.].

⁷³ Kahoot presenterer sitt verktøy slik på egen hjemmeside: «Kahoot! is a game-based platform that makes learning awesome for millions of people all over the world» (kahoot, 2019).

Forsker: Hvor tror du at norsk videregående skole er om ti år når det gjelder bruk av digitale læringsverktøy?

Lærer7: *Jeg tror vi er i ferd med å bli bokfrie da, det tror jeg [min uth.].*

Lærer7 sin visjon for fremtidens skole er at lærebøker blir byttet ut med nasjonale nettressursbanker for lærere, hvor de digitale læringsverktøyene som tilbys, er kvalitetssikret av fagekspertise og pedagoger: «Jeg tenker jo at vi bør helst komme dit at vi har så gode redaksjoner at vi slipper å lure på om det som står på nettressurssidene er kvalitetssikret». Videre utdyper h*n sitt synspunkt: «På mange måter kan man jo si at en slik utvikling ville ha bidratt til en mer ensretting av de digitale hjelpemidlene, men dette ville jo bidra til å *kvalitetssikre* [min uth.] de ulike nettressursene». Lærer7 ser for seg at et nettressurscenter kunne videreutvikles etter samme modell som NDLA⁷⁴, det vil innebære at alle landets fylkeskommuner samarbeider økonomisk for å utvikle et slikt nettressursbank. På den måten, argumenterer Lærer7, vil behovet for de tradisjonelle forlagene opphøre, og dette anser h*n som uproblematisk da forlagene ikke lenger holder faglig mål. H*n ytrer dette slik:

[...] Jeg tenker vel at de gamle forlagene må gå mye mer over til digitale nettressurser for skolen, *jeg synes det gjenstår en del der* [min uth.]. Jeg har for eksempel brukt LOKUS en del, jeg brukte det mye de to første årene jeg underviste i faget mitt [...], men det er for lite faglig opplegg som er utviklet, for eksempel for meg som er en faglærer som skal ha 140 timer i løpet av ett år...det er for dårlig. Jeg opplever at LOKUS blir et supplement i tillegg til boka, *men jeg vil ikke ha noe som er 'i tillegg til' boka. Jeg ønsker meg et digitalt læreverk jeg fra forlagene, og det er de langt unna foreløpig* [min uth.], det vil jeg påstå.

Lærer7 er dermed et eksempel på en faglærer som i årene fremover ønsker seg en skole uten lærebøker, da h*n opplever den tradisjonelle læreboka som utdatert i fagene h*n underviser i. Igjen ser vi hvordan sosiale endringer i samfunnet som helhet bidrar til å forandre praksis innenfor et felt (jf. Fairclough, 2015, s. 37). Lærer7 opplever at i samfunnsfag, som h*n underviser i, fungerer det ikke lenger å benytte læreboka i undervisningen siden informasjonsstrømmen i dagens samfunn foregår i et helt annet tempo enn tidligere. Lærer7 benytter i stedet aktuelle nyhetskilder på nettet, aktuelle nettsider av ulike slag, nyhetsinnslag,

⁷⁴Nasjonal digital læringsarena (NDLA) er et nasjonalt og fylkeskommunalt samarbeid som tilbyr fritt tilgjengelige digitale læringsressurser for videregående opplæring. Hordaland fylkeskommune er juridisk ansvarlig enhet for det interfylkeskommunale samarbeidet, der 18 fylkeskommuner deltar. Kun Oslo står utenfor (Nasjonal digital læringsarena, 2018).

dokumentarfilm o.l som undervisningsmateriale i sine timer, jmfør Faircloughs vide tekstbegrep (Fairclough, 2016, s. 4). Fairclough (2016) argumenterer for at diskurser innenfor ulike felt kan endre seg som et resultat av de strukturelle endringene som foregår i samfunnet. I dette tilfellet ser vi at læreboka, som tradisjonelt har stått svært sterkt i norsk skole, nå omtales som utdatert. I eksempelet finner man igjen det Fairclough omtaler som evaluative statements (Fairclough, 2003a, s. 172). Her omtales nå læreboka som utdatert. Fairclough hevder at i dagens samfunn er de sosiale endringene ofte globale og preget av internasjonale tendenser, han sier det slik: «This sort of change [...] has partly international or at least transnational character» (2016, s. 200), og han legger til: «[...] it is surprising how little attention has been given to such tendencies of change in orders of discourse» (2016, s. 200). Dette poenget vil drøftes nærmere i analysen på nivå 3 i neste kapittelet.

Imidlertid finnes det lærere med andre oppfatninger om læreboka enn Lærer7 over. Lærer1 forteller at h*n forsøkte å kutte ut læreboka fra sitt fag et år, med følgende resultat: «[...] men elevene klaget så fælt for de syntes det var helt håpløst [...] de syntes det var *helt kaotisk å ikke bruke læreboka* [min uth.]...Men jeg tror jo at den generasjonen som kommer inn nå etter hvert, de vil jo være vant til at man i skolen benytter mindre bøker». Lærer1 sin erfaring tyder imidlertid på at flere elever ikke er modne for en lærebokfri skole ennå, da de opplevde det som «kaotisk» å ikke ha lærebok i et bestemt fag. Igjen ser vi et eksempel på et *evaluative statement* (Fairclough, 2003a, s. 172), denne gang fra elevenes side. I denne historien konkluderte elevene med at læreboka var ønsket i undervisningen. Ønsket fra elevene om å få beholde læreboka i undervisningen, sammenfaller med funn fra ARK&APP-studien (2016) som konkluderer med at den papirbaserte læreboka fremdeles har en viktig funksjon i norsk videregående skole som et strukturerende element i undervisningsøktene (Gilje et al., 2016, s xvi-xvii og s. 5). Imidlertid gir Lærer1 uttrykk for at h*n tror at den neste generasjonen som nå er på vei inn i den videregående skolen, ikke vil ønske en papirbasert lærebok på samme måte som tidligere kull. Dette fordi det nå kommer en generasjon som i all hovedsak har benyttet nettbrett og digitale læringsverktøy til læring siden de begynte i grunnskolen. Disse elevene vil dermed ikke ha blitt sosialiserte av skolen til å benytte papirbaserte lærebøker.

6. Kompetanseheving er sporadisk

Ved VGS møtte jeg som forsker en teknologioptimistisk gruppe lærere. Lærerne gav klart uttrykk for at de syntes det var spennende å bruke nye digitale verktøy. Lærer4 beskriver seg

selv på denne måten: «[...] jeg er jo generelt interessert i alt som har med ‘duppeditter’ og ‘dingsebomser’ å gjøre, men ikke bare fordi ‘duppeditter’ og ‘dingsebomser’ er kult...det har jo noe med hva du bruker det til, da». Imidlertid fremkommer det unisont fra informantene at det er ulik digital kompetanse blant lærerne ved VGS. Lærer6 beskriver det på denne måten i et gruppeintervju:

Lærer6: [...] en klasse som har en lærer som har gode digitale ferdigheter, *vil kanskje oppleve at læreren i større grad inviterer elever til å bruke ulike digitale program* [min uth.] eller forklare programmet i forhold til lærere som ikke har så gode digitale ferdigheter...eller at noen lærere rett og slett kvier seg for å bruke noen typer digitale program i undervisningen sin.

Forsker: Så det handler også mye om hvor trygg den enkelte lærer er på å mestre digitale verktøy også?

Alle: [...] *ja, det gjør det* [min uth.].

Lærernes opplevelse av at det er kompetanseforskjeller blant lærerne ved VGS, stemmer med funn fra SMIL-studien (2013) som viste at noen lærere ved videregående skoler i Norge var svært digitalt kompetente og dermed kunne gi elevene et mangfold av muligheter hvor teknologien er integrert i undervisningen. Imidlertid ble det påpekt i SMIL-studien at lærernes digitale kompetanse var variert i videregående skole (Krumsvik et al., 2013, s. 309). Krumsvik et al. fant for øvrig det samme i en studie fra 2016: «Læreres digitale kompetanse i videregående skole er svært varierende. Spesielt gjelder dette lærernes didaktiske IKT-kompetanse og digitale læringsstrategier» (s. 160).

Flertallet av informantene ved VGS gir også uttrykk for at de opplever at de har en ledelse ved skolen som oppfordrer til utprøving av nye digitale læringsverktøy. Lærer1 beskriver sin opplevelse slik:

[...] *vi blir jo hele tiden her på skolen oppfordret til å bruke ulike digitale læringsverktøy. Det har en høy stjerne her* [min uth.] og vi har jo vært med på et prosjekt også, slik at ledelsen her setter veldig pris på det. Jeg opplever ingen motstand fra ledelsen når det gjelder å ta i bruk digitale læringsverktøy i min undervisning, nei.

I all hovedsak fremstår altså mine informanter som teknologiinteresserte, og de opplever at ledelsen ved VGS er positive til at lærerne tester ut ulike digitale læringsverktøy i undervisningen. Imidlertid fremkommer det i intervjuene at alle lærerne opplever at de i all

hovedsak er autodidakte når det gjelder den digitale kompetansen de har tilegnet seg. Det er også en del frustrasjon knyttet til at de opplever kompetansehevingen for lærere ved skolen innenfor IKT, som sporadisk. Lærer3 (studiespes.) opplever situasjonen slik:

[...] *jeg har vel ikke inntrykk av at det er så veldig mange lærere som har fått så fryktelig mye tilbud om kurs* [min uth.]...Det var en gang noe som ble kalt 'LærerIKT'⁷⁵ [...] Nå har jeg ikke noen tall, men det var ikke noen massiv kompetanseheving for lærere innen IKT, men det var ...ta det med en klype salt, men det var et studieopplegg som man da kunne melde seg på å være med på...men jeg er ikke sikker på om man ble frikjøpt en gang jeg, altså. Og jeg tror det var ganske krevende for de som var med på det. Og nå er det så lenge siden at de tingene som de drev med da er sikkert utdatert nå. Jeg tror kanskje ikke det var veldig praktisk, jeg tror det kanskje var mer teoretisk fundert jeg...jeg er ikke helt sikker ...men de lærerne som var med på dette fra vår skole var ikke særlig godt fornøyde...og det krevde forferdelig mye innsats...

Lærer8 (yrkesfag) uttrykker sine erfaringer på denne måten:

Lærer8: [...] *det med kursing har vel vært en mangelvare, ja...så vi har satt oss inn i tingene selv* [min uth.]. I starten så var det å kjøpe seg bøker og prøve å lære seg mest mulig. I dag finnes det jo ikke så mye bøker lenger, det er et savn...Så da må en lete etter info på nett.

Forsker: Hvis du kunne ha fått ønsket deg mer kursing. Hva ville du gjerne ha hatt mer opplæring i?

Lærer8: [...] jeg har ønsket meg et kurs for å lære mer om de robotene vi har.etter at vi var på NKUL, så har vi funnet ut at det er en NN på en eller annen høyskole [...] som har lagt ut veldig mye bra, *så da har vi fått en del kurs av h*n da, gratis. Så det har vi sittet og søkt opp selv* [min uth.].

Disse lærernes opplevelse av at tilbud om kurs eller mulighet for videreutdanning for å heve egen digitale kompetanse er sporadisk, stemmer overens med funn i ICILS-studien fra 2013. Der fremkom det at halvparten av de norske lærerne som deltok i studien, opplevde at norske skoler ikke i tilstrekkelig grad hadde lagt til rette for at de skulle kunne utvikle egen IKT-kompetanse (Ottestad et al., 2014, s. 40). Funnet står ellers i kontrast til innholdet i de utdanningspolitiske dokumentene som vektlegger at lærerne nå må anse seg selv som medlemmer av en «lærende organisasjon» (jf. funn i kapittel 5/ Senge, 1999, s. 9). Krumsvik et al. (2016) konkluderte i tillegg med at lærere i videregående skole som hadde videreutdannet seg eller som holdt fram med en IKT-utdanning, hadde signifikant høyere digital kompetanse

⁷⁵ Landsomfattende prosjekt i 2002.

enn lærere som ikke gjorde dette (s. 160). Ifølge tidligere Senter for IKT i utdanningen tyder funnet på at skolene har en systematisk utfordring som strekker seg langt utenfor ansvarsområdet til enkeltlærere (Ottestad et al., 2014, s. 40). Lærer5 (yrkesfag) beskriver sin opplevelse av situasjonen ved VGS på denne måten:

[...] det må jo settes av både tid og ressurser til å drive med den type kompetanseutvikling. Spesielt tenker jeg at det må settes av tid for den enkelte lærer og den enkelte avdeling [...] *men det er ikke satt av tid til det* [min uth.]. Vi har fått laget en video, gjennom det prosjektet vi hadde her på skolen [...] og det brukte vi mange timer på. *Så det må settes av tid til å drive med dette, hvis man skal få gjort det* [min uth.].

Lærer5 etterlyser altså at det settes av mer tid i skolehverdagen slik at lærerne kan få utvikle sine digitale ferdigheter, imidlertid roser h*n ledelsen for de prosjektene som har blitt gjennomført som kompetansehevingstiltak ved VGS. Det prosjektet Lærer5 viser til i dette sitatet, var et kompetansehevingsprosjekt i pedagogisk bruk av IKT som VGS gjennomførte over en periode på to år i samarbeid med sin skoleeier (fylkeskommunen). Prosjektet besto av et gitt antall samlinger kombinert med konkrete digitale øvelser som kursdeltakerne skulle løse mellom hver samling. Lærer6 sier det slik: «Jeg elsker å lære nye programmer, for jeg ser jo at det er sammenhenger her. Det er viktig å tørre å utvikle seg, da... lære noe nytt». Skoleledelsen får også ros for at de hvert år sender om lag ti av lærerne i kollegiet til den årlige NKUL-konferansen⁷⁶ i Trondheim. Lærer8, som har fått delta på NKUL, kommer med denne tilbakemeldingen: «[...] *jeg fikk et godt løft i kunnskapsnivået mitt* [min uth.] da jeg fikk delta på NKUL, det gjorde jeg... med å bli kjent med forskjellige digitale hjelpemidler der da: OneNote og OneLens og hele den pakka der», men Lærer8 tilføyer også: «[...] *det mangler i hvert fall mer kursing av lærere* [min uth.]. Vi har kjørt en del [...] små workshops det siste året. Vi tok OneNote en gang. Dette synes jeg er bra, og dette mener jeg er veien å gå for å bli bedre». I gruppeintervju gir også Lærer6 uttrykk for at kursing- og kompetanseheving slik det foregår ved VGS per i dag, er for sporadisk. H*n uttrykker det slik: «[...] jeg tror det hadde vært lurt at både nye og gamle lærere hadde fått *jevnlige drypp* [min uth.] et par ganger i måneden med kursing i ulike digitale ferdigheter». Lærer4 sier seg enig med Lærer6 i dette,

⁷⁶ NKUL (Nasjonal konferanse om bruk av IKT i utdanning og læring) er Norges største møteplass for den som har interesse for bruk av IKT i undervisning. Målgruppe for konferansen er lærere, skoleledere, lærerutdannere og deltakere fra utdanningssektoren for øvrig. Konferansen er årlig, og finner sted i Realfagbygget på NTNU i Trondheim. NKUL har et omfattende program over tre dager mange parallelle sesjonsrekker, inspirerende plenumsforedrag og en stor utstilling (nkul, 2019).

men påpeker følgende: «[...] jeg er enig med deg i det, jeg...men *det er så mye som slåss om tida* [min uth.]...så det er lite tid som er avsatt til møtetid for lærere...så midt oppe i elevundersøkelser og avdelingsmøter og slikt, så skal alle utvikle seg...». Blant lærerne fremkommer det dermed en diskurs som omtaler kompetansehevingen av lærernes digitale kompetanse som «sporadisk». I tillegg opplever flere informanter at de hverken har tid eller overskudd til jevnlig å oppdatere egen digital kompetanse, da skolehverdagen består av så mange oppgaver som skal løses. Lærer5 er svært tydelig når det gjelder denne opplevelsen av mangelen på tid:

Lærer5: [...] Hvis vi for eksempel skal lage instruksjonsvideoer, så tar det mye tid det. *Jeg gjør ikke det på fritida. Det får de som er spesielt interessert i det gjøre* [min uth.].

Forsker: [...] så hvis jeg forstår deg rett da; så tenker du at *det blir veldig personavhengig* [min uth.] hvem som bruker mye tid på å utvikle seg- og lære seg nye digitale læringsverktøy?

Lærer5: *Ja, det er klart det* [min uth.]. Jeg har jo kollegaer som sitter og lager slike undervisningsvideoer på kveld og natt uten å få betalt for det, men jeg tenker at den tida er forbi.

Det er nærliggende å tolke disse uttalelsene dithen at stofftrengselen i skolen oppleves som så sterk at flere av informantene ikke helt forstår hvordan de skulle få tid til jevnlig digital kompetanseheving i tillegg til utøvelsen av daglige gjøremål. Det fremkommer også at noen lærere er lei av å jobbe gratis på fritiden for å heve egen digital kompetanse. Lærerne jeg møter, er helt tydelig både teknologiinteresserte og teknologioptimistiske. Alle kan fortelle om gode erfaringer de har hatt med å benytte digitale læringsverktøy i undervisningen (se avsnittet over). Imidlertid opplever flere av lærerne et så stort press på «å komme igjennom» alt fagstoffet i sine fag og være «effektive», at dette går på bekostning av å finne tid til egeninitiert kompetanseheving av digitale ferdigheter. Vi kan dermed se et ideologisk dilemma (jf. Fairclough, 2015, s. 108) i selve intervjuene med lærerne, men også i den praksisen som lærerne utøver i jobbhverdagen. Lærernes teknologioptimisme og ønske om egenutvikling kommer i konflikt med både deres opplevelse av mangel på tid og deres opplevelse av kravet fra skoleeier og skoleledelse om effektivt å få elevene «igjennom fagstoffet». I disse ytringene ligger det en opplevelse av en kollisjon mellom en nyliberalistisk NPM-diskurs (jf. kravet om «effektivitet») og lærernes ønske om å gjøre en god pedagogisk jobb. Det kommer til syne en konflikt mellom

kravet om å få «elevene igjennom fagstoffet» versus å gi elevene grundig IKT-opplæring.

I de overnevnte sitatene trer det også en frem et narrativ om «ildsjelene». Betegnelsen benyttes av enkelte lærere om kolleger som oppleves som mer interesserte i og mer kunnskapsrike innen digital teknologi enn flertallet av lærerkollegiet ved skolen. Lærer5 forteller:

Lærer5: [...] Vi har jo noen 'guruer' her på skolen som lærer seg nye verktøy veldig fort.

Forsker: Hvem er disse 'guruene'?

Lærer5: Ja, det er IT-folka, det. *Da mener jeg lærere som har IT-bakgrunn før de begynte som lærere her på skolen* [min uth.].

Forsker: *Det er da lærere som har med seg denne digitale kunnskapen fra før av det da?* [min uth.].

Lærer5: *Ja, det er det stort sett* [min uth.]. Vi har noen som har jobbet med blant annet film tidligere, og hadde det ikke vært for h*n så hadde ikke vi lærere laget noen film på faget vårt.

Forsker: Så da har det blitt undervisningsfilm som dere bruker i undervisningen?

Lærer5: Ja, som vi bruker.

I dette sitatet ser vi at Lærer5 opplever at «ildsjelene» eller «guruene» er de lærerne i kollegiet som har arbeidet med IKT i andre yrker før de begynte som lærere i den videregående skolen og som har tatt med seg denne digitale kompetansen inn i skolehverdagen. Det er dermed interessant å merke seg at «ildsjelene» ikke anses å være de i kollegiet med en mer tradisjonell lærerutdanning. Det fremkommer at informantene anser de lærerne som kommer utenfra skolen, de som har med seg erfaring og kunnskap fra arbeids- og næringsliv, som de mest digitalt kompetente kollegene de har i kollegiet ved VGS. Fairclough er opptatt av at man i den kritiske diskursanalysen ser etter mening som ikke er åpenbar, såkalt implisitt mening/*implicit meanings* (2016, s. 20). I tilknytning til dette begrepet, vil jeg argumentere for at lærere som

ikke har med seg digital kompetanse fra arbeids- og næringslivet, men som har tatt en mer tradisjonell vei inn i læreryrket - implisitt gir uttrykk for at de føler seg litt digitalt underlegne «ildsjelene». Samtidig beundrer de dem for deres digitale ferdigheter. Denne mekanismen som her beskrives, betegnes blant annet av Sørhaug (1996) som en form for *sosial magi*. Personene som av de andre lærerne blir omtalt som «guruene», har oppnådd anerkjennelse blant de andre «[...] i kraft av sin kompetanse» (s. 33). «Guruene» har hva Bourdieu kaller *sosial og symbolsk kapital* (Bourdieu, 1986, s. 16-27). Den statusen som «ildsjelene» har oppnådd hos de andre i kollegiet betegnes av Sørhaug som *horisontal synlighet i organisasjonen* (s. 33). Flere av lærerne i kollegiet ved VGS uttrykker at de opplever at skolens digitale «ildsjeler» har mest å si for resten av lærerkollegiets digitale utvikling, det vil si mer enn den sporadiske kursingen har eller workshopene som avholdes for å stimulere til digital kompetanseheving. Flere lærere opplever altså at det er ulike individers frivillige innsats i kollegiet som har mest å si for den digitale kompetansehevingen ved VGS.

På spørsmål om det finnes generasjonsskiller i lærerkollegiet hva angår digital kompetanse, svarer imidlertid et flertall av informantene at de ikke opplever at det er en sammenheng mellom digital kompetanse og alder. Lærer4 sier det slik: «[...] en ting er jo alder, men en annen faktor er jo interesse for å bruke digitale verktøy også...for vi har jo noen av de eldste lærerne i kollegiet som er veldig gira på dette, også har vi noen av de yngste som er heller motsatt...så det trenger ikke å henge sammen med alder [min uth.], tenker jeg...». Lærer6 sier seg enig i dette utsagnet: «Nei, det trenger det ikke».

7. Skal Norge bli best i verden, må det satses mer

Som nevnt har norske utdanningsmyndigheter helt siden tidlig 1990-tall og frem til i dag hatt omfattende ambisjoner om at norsk skole skal bli «blant de beste i verden» og «verdensledende» på bruk av IKT i skolen (jf. funn i kapittel 5). I dette tilfellet ser man hvordan en tydelig konkurranse- og markedsføringsdiskurs har kolonisert den utdanningspolitiske diskursen. Fairclough omtaler spesielt en slik intertekstualitet i utdanningsdiskurser som *marketization of education* (Fairclough, 2016, s. 210). Han sier det slik: «Education is one of a number of domains whose orders of discourse are being colonized by the advertising genre» (Fairclough, 2016, s. 210; Fairclough, 1989, s. 208-211). Fairclough utdyper hvordan denne «marketization of education»-teknikken ofte benyttes som en bevisst strategi når en ledelse ønsker å skape et image av at en organisasjon (i dette tilfellet norsk skole) skiller seg fra andre organisasjoners

identitet (Fairclough, 2016, s. 210-211). Informantene mine har fått reflektere over myndighetenes utdanningspolitiske ambisjoner for norsk skole og bruken av IKT, for deretter å komme med egne synspunkter på dem. Lærer1 tenker følgende om utdanningsmyndighetenes visjoner:

[...] Jeg tenker at lærerne må jo da kunne mer...*Lærere må kurses mer* [min uth.]. Jeg kjenner jo selv at jeg har jo mange begrensninger i forhold til hva jeg kan sette i gang med selv, fordi jeg ikke har kunnskap nok selv...og da er det jo skummelt da å slippe i gang elevene utpå noe som jeg ikke mestrer selv. *Det er jo krevende å lære seg nye ting. Og det er klart at hvis man skal bli best i verden, så må jo lærerne bli best i verden* [min uth.].

Lærer1 utdyper videre at om utdanningsmyndighetene tar målsettingen om at norsk skole skal bli verdensledende på bruk av IKT i skolen på alvor, må de satse målbevisst på digital kompetanseheving for å få en lærerstab som er blant de beste i verden på dette. Lærer1 foreslår deretter følgende løsning: «[...] det burde [...] *settes av konkret studietid for lærere i arbeidstiden* [min uth.] hvor man setter av tid til å lære seg nye digitale program [...] Jeg tror de rammene må på plass hvis man skal utvikle seg veldig». Lærer4 har følgende tanker om utdanningsmyndighetens ambisjoner: «[...] jeg tror kanskje det er viktig at de sier noe om hva det vil si 'å være blant de beste i verden'. *Hva innebærer dette? Det kan jo fort oppleves som litt 'ullent'* [min uth.]. Det blir jo slik at vi må ta det ut i fra fagtilhørighet og hva man anser som en digitale ferdighet her». Lærer1 påpeker også følgende:

[...] jeg tenker at hvis man har som mål at man ønsker å bli verdensledende på digitale ferdigheter i skolen, *så er det jo litt rart at man ikke har utarbeidet noen kriterier for hva det innebærer eller at det ikke er noen konkretiserte mål...*[min uth.]. Hva tenker man at elevene skal kunne egentlig? *Det blir litt sånn skrivebordsteoretisk med denne målsettingen, synes jeg* [min uth.]. Hva disse digitale ferdighetene skal bestå av, bør jo konkretiseres litt [...] og det samme tenker jeg at ungdomsskolen burde ha. Det burde finnes noen standarder for hva elevene skal kunne av digitale ferdigheter når de er ferdige på ungdomsskolen.

Et flertall av lærerne uttrykker dermed at det må en sterk digital kompetanseheving til av norske lærere om skolemyndighetenes ambisjoner skal virkeliggjøres. Et flertall av lærerne ved VGS gir også uttrykk for usikkerhet om hva den utdanningspolitiske diskursen - om å bli «verdensledende på bruk av IKT i skolen» - egentlig innebærer. Fairclough påpeker imidlertid at den eller de som klarer å vinne ulike aktørers oppfatninger, antagelser og common sense innenfor et felt, har stor ideologisk makt: «Ideological power, the power to project one's practices as universal and 'common sense', is a significant complement to economic and

political power [...] because it is exercised in discourse» (Fairclough, 2015, s. 64). Fairclough argumenterer videre for at innenfor CDA må makt analyseres på ulike nivå, knyttet til spesifikke situasjoner (Fairclough, 2015, s. 28). Nettopp dette punktet vil derfor drøftes nærmere under analysen på nivå 3, i neste kapittel (kapittel 7).

I de overnevnte ytringene påpeker også samtlige faglærere at man opplever daglige kapasitetsproblemer knyttet til internettilgangen ved skolen. Nettilgangen beskrives som «veldig av og på». Problemene med den digitale infrastrukturen oppfatter alle lærerne som et eksempel på en konkret utfordring som må løses før Norge kan bli «best i verden». Lærer2 beskriver situasjonen slik:

[...] *Internettforbindelsen her på skolen er ustabil* [min uth.], og det må vi nok leve med. Men det er *veldig frustrerende* [min uth.] å oppleve at man har planlagt en time og så kommer du inn i klasserommet og så fungerer ikke internett eller det fungerer dårlig [...] Du lærer deg i hvert fall å alltid ha en 'Plan B' og en 'Plan C' om nødvendig [latter]....Ja, men sånn er det!

Lærer1 gir også uttrykk for frustrasjon med skolens nettilgang:

[...] *det er litt frustrerende for hvis man for eksempel skal vise en film, så går det plutselig ikke fordi den bare 'lagger'* [min uth.], som denne ungdommen sier [latter] [...] og for eksempel hvis man skal bruke 'Kahoot!' ... av og til bruker man jo det som en morsom greie og av og til for å teste begrepsforståelse o.l, Men *det funker jo ikke i en klasse med 30 elever, for da kommer ikke alle inn på nettet samtidig og så blir noen elever kastet ut av nettet.* [min uth.]...så det å sette i gang med dette er jo litt å skyte seg selv i leggen i store klasser for da blir ikke stemningen så god...

Lærer3 forteller om lignende erfaringer:

[...] Hvis jeg har tenkt å vise filmklipp eller spille av et lydklipp, så hvis det surrer og går og hakker og ikke kommer i gang... da har du sittet der og brukt 20 minutter... kanskje en time... uten at det har blitt til noen ting. *Det synes jeg blir meningsløst. Så da blåser vi i det, og så bruker vi heller oss selv* [min uth.].

Lærer6 samstemmer i disse erfaringene når det gjelder skolens nettkapasitet og ytrer følgende:

[...] det skulle være mye bedre nettkapasitet [...] bedre trådløse koblinger. I noen klasserom her detter du ut. Jeg kan ta med meg denne PC-en her bort til X-fløyen og da er jeg logget av... Vi må ha flere strømløse ordninger med prosjektor. *Denne skolen er jo opprinnelig ikke bygd for en digitale alder...og det merker man jo* [min uth.]. Hvis man skal ha det superbra, så handler det om nettkapasitet. Da må man gjøre det man har gjort i Sverige og legge opp fiberkabler [...] Men altså; *rammene rundt må være på plass, hvis vi skal kunne bruke digitale verktøy godt og være på 'toppen av Verda'* [min uth.].

Lærer8 kan fortelle at spesielt fredager er en utfordring for skolens internettilgang: «Da er det stor trafikk på nettverket [...] så *da går det nesten ikke rundt* [min uth.]. Man merker forskjell [...] så man må bare ta høyde for at hvis det skulle være noen trafikktopper på nettet, så må man bare ha noen backup'er i form av papir da». Både Lærer6 og Lærer8 påpeker altså at skolens fysiske bygningsmasse ikke er tilpasset en digital skole. Når det gjelder byggets infrastruktur, hevder lærerne at den ikke holder mål for dagens og morgendagens skole. Forutsetningene for å bli «best i verden» er ifølge flertallet av mine informanter ikke på plass ved VGS. Tømte og Sjaastad (2018) påpeker også i en oppsummering av funn fra flere av sine studier at den digitale infrastrukturen ved skolene i Norge ofte er mangelfull. De skriver: «[...] teknologisk infrastruktur må være på plass før man kan gå i gang med det nye [...] Selv om skolenes digitale tilstand nok er bedre enn noensinne, finnes det fortsatt utfordringer knyttet til infrastruktur» (s. 26).

Lærer7 forteller også at nettet er noe ustabil og påpeker i tillegg at h*n heller ikke synes Kunnskapsdepartementet har nedlagt stor nok innsats for å utarbeide digitalt innhold til skolene for på den måten å ha hjulpet lærerne med å finne gode digitale læringsverktøy til bruk i undervisningen. H*n synes departementet har vært for lite ambisiøse på det området: «Ja, både det og det å utvikle nye NDLA [...] altså; utvikle innhold [...] i dette her». Lærer6 er også opptatt av å få mer hjelp til å orientere seg blant de ulike digitale verktøyene:

[...] det kan oppleves vanskelig for lærerne å vite hvor man skal begynne hen. Hvilket nivå skal man begynne på? [min uth.]...jeg tror nemlig at man som lærer fort kan gå i den fella at det er mange fancy dataprogrammer som man tenker at man må prøve ut for å være ledende på IKT i verden...men så er man som lærer egentlig usikker på hva som er målet med å teste ut disse programmene...

Det er konsensus hos faglærerne ved VGS om at norsk skole foreløpig ikke lever opp til rollen som verdensledende på bruk av IKT i skolen. Dessuten stiller de spørsmål ved hva «verdensledende» på dette området egentlig betyr. Informantene opplever dermed den utdanningspolitiske ambisjonen som vag og uklar. Dette funnet tyder igjen på at forholdet mellom retorikk og virkelighet ikke nødvendigvis alltid er sammenfallende, jamfør funn i kapittel 5. Fairclough og Fairclough (2012) sier det treffende: «[...] there is no relation between satisfying norms of rethoric, on the one hand, and satisfying norms of logic and dialectic, on the other, hence always a potential tension or conflict between these two orientations» (s. 57).

8. Usikre på om programmering er nødvendig

I løpet av mine intervjuer med faglærerne ved VGS kommer vi også innom dagens fokus på å lære elevene programmering og koding. Noen av lærerne har fått med seg at programmering er innført som eget fag ved ulike skoler i Storbritannia, og de er engasjerte i tematikken. Lærer8 som underviser på yrkesfag, har erfaring med å undervise videregående elever nettopp i programmering. H*n forteller at «[...] jeg har jo arbeidet med programmering på den linja tidligere, men det måtte jeg bare kutte ut etter hvert for det var en eller to av elevene som gadd å være med på det». Jeg spør om det ble for komplisert for elevene å lære seg programmering. Til det svarer Lærer8: «...ja, de ville i hvert fall ikke være med...*de synes ikke det var interessant, så jeg klarte ikke å fenge dem med det* [min uth.]». Lærer8 forteller at selv om h*n gikk over til en enklere form for programmering i form av Lego-roboter, så opplevde h*n at heller ikke det alltid «fenget» elevene. Lærer8 har gjort seg opp følgende tanker: «[...] så det er *vanskelig å forutsi hva som fenger* [min uth.]. De [Lego-robotene] var kjempemorsomme å holde på med for fem-ti år siden, da var det topp, *men nå er de ikke så morsomme* [min uth.]...». Lærer8 sine erfaringer med å undervise yrkesfagelever i programmering, både i en avansert- og en enkel variant i flere år, tilsier at ikke alle elever blir engasjerte i eller interesserer seg for programmering. På mitt spørsmål om hva h*n mener om dagens sterke fokus på å få programmering inn i skolen, til alle elever, svarer Lærer8 dette:

Lærer8: [...] Det blir for teoretisk...*ja, det blir alt for teoretisk og vanskelig* [min uth.]. Jeg måtte jobbe ganske mye med det selv for å komme igjennom noe [...] Så jeg drev på noen uker; jeg bladde igjennom YouTube-videoer og prøvde og lette meg fram...og til slutt så fant jeg en på Høgskolen i NN som hadde drevet med dette. Det gikk det noen måneder før jeg fikk ordentlig svar der ifra ...[latter]..Han anbefalt meg å la det være. [...] Det er jo ikke så veldig moro å sitte å se på en haug med instruksjoner hvis du ikke er glødende interessert i det. Vi har jo drevet og programmert script og sånn her, *men det er veldig høy terskel for å mestre dette, altså* [min uth.] [...] Ellers så programmerer vi jo roboter med ikoner, så i stedet for at de sitter og lærer seg alle kommandoene. Så elevene lærer seg ikoner i et flytskjema.

Forsker: Så elevene lærer på en måte en enkel form for programmering da?

Lærer8: Ja, de lærer programmeringstankegangen, testing og telling og det der...

Lærer8 forteller altså at programmering blir «for vanskelig», «for teoretisk» eller «ikke morsomt» for mange elever (jf. funnet om «den utålmodige eleven» tidligere i dette kapittelet). Erfaringene som Lærer8 fikk med å undervise yrkesfaglige elever i programmering tilsier at det

vil bli svært krevende å mestre programmering for mange elever. Lærer8 gir dermed uttrykk for at h*n mener at å lære programmering ikke egner seg for alle typer av elever i den videregående skolen⁷⁷. Igjen trer det tydelig frem at de utdanningspolitiske ambisjonene om å lære alle videregående elevene programmering og koding i kjernefagene matematikk og naturfag (jf. Fagfornyelsen 2020), synes å være basert på en eksistensiell antagelse om hvor digitalt kompetente dagens elever er (jf. Fairclough, 2003a, s. 55). Ifølge den erfarne Lærer8, som innehar erfaring i å undervise elever i akkurat denne typen digitale ferdigheter, er virkeligheten imidlertid en annen.

Lærer2 er også opptatt av programmering, h*n forteller at h*n har sett et nyhetsinnslag på BBC som omhandlet at man i Storbritannia nå skal begynne å lære elevene programmering allerede i grunnskolen. H*n forteller: «De skal lage et spill eller et eller annet...og de skal programmere». Videre reiser Lærer2 spørsmålet om det er nødvendig å lære elevene programmering i skolen. H*n reflekterer slik over problemstillingen:

[...] jeg anser det ikke som nødvendig at alle elever skal ha programmering, *men det at England nå satser på dette, er en indikasjon på hvordan andre land og systemer tenker* [min uth.]...de tenker at det er veldig viktig at ungdommene lærer seg programmering for fremtiden, slik at når de har lært seg dette som barn, så kan de benytte kunnskapen som voksne og etablere nye bedrifter.og jeg opplever det slik at politikerne i Norge nå ønsker at vi skal gå over fra statlige bedrifter og oljeindustri til mer gründer- og småbedrifter....og datakunnskap er en veldig viktig kunnskap for å få til dette [min uth.]...se på de firmaene som utvikler apper for eksempel...de utvikler utallige apper, og dette er viktig for å utvikle økonomien.

I denne refleksjonen ytrer Lærer2 at h*n opplever at innføring av programmering i skolen er en følge av en internasjonal strømning i skolesystemene, og h*n mener at vi snart kan forvente at den samme trenden blir iverksatt i det norske skolesystemet også. Lærer2 fikk rett, om lag et år etter at dette intervjuet ble gjennomført, ble flere av kjerneelementene i de nye læreplanene i Fagfornyelsen 2020 presentert⁷⁸. I disse læreplanene gjøres det klart at alle elever i

⁷⁷ I sluttfasen av dette prosjektet (høst 2019) advarte professor Anders Mørch ved Institutt for pedagogikk, UiO, mot å innføre dataprogrammering som obligatorisk del i flere fag slik Fagfornyelsen gjør. Han er redd mange elever vil «falle av lasset» fordi undervisningen vil bli for komplisert. Mørch mener programmeringsundervisningen er lagt opp til å bli «[...] veldig matematisk orientert og ganske abstrakt» (Gresgård, 2019, andre avsn.). Mørch sin uttalelse stemmer dermed overens med Lærer8 sin erfaring knyttet til å undervise elever i programmering.

⁷⁸ Den 26.06.2018 la Regjeringen frem de såkalte «kjerneelementene» i Fagfornyelsen 2020 (regjeringen.no, 2018 [pressemelding]).

videregående opplæring fra høsten 2020 skal lære programmering, koding og algoritmisk tenkning gjennom kjernefagene matematikk og naturfag (se funn i kapittel 5). Vi ser her at Lærer2 viser til det Fairclough betegner som en globaliseringsdiskurs/*discourse of globalization* (Fairclough, 2006, s. 40; Fairclough, 2015, s. 248). Det innebærer at man finner det samme tankegodset om fremtidens utdanning, på tvers av nasjonalstatene. Fairclough (2006) redegjør for hvordan det blir synlig i ulike tekster fra EU, OECD og UNESCO at det tilsynelatende finnes en «global målsetting» (jf. nominalisering/Fairclough, 2003a, s. 144) som omhandler at utdanningssystemene i de vestlige land må utarbeide «[...] mutual recognition of qualifications» (s. 73). I dette tilfellet ser man en diskurs knyttet til digitale ferdigheter som manifesterer seg i utdanningssystemene i ulike land, nemlig enighet om at programmering, koding og algoritmisk tenkning bør stå på timeplanen (se funn i kapittel 5). Skrede (2017) hevder at nettopp innenfor kritisk diskursanalyse blir bruken av «[...] nominalisering tolket som at det kan være ideologier involvert. Det kan være at en toner ned ansvaret for noe, eller at en ønsker å dreie fremstillingen i en bestemt retning» (2017, s. 49). I Lærer2 sin ytring fremkommer det nettopp at h*n opplever at det er politikere og næringslivet som opererer som makten bak diskursen/power behind discourse (Fairclough, 2015, s. 27), ikke lærere og pedagoger. Lærer2 sin oppfatning knyttet til argumentasjonen for at programmering nå skal inn i skolen, sammenfaller også med denne studiens funn om «den nye eleven» som det redegjøres for i kapittel 5.

Analyse på Nivå 2): Sosial praksis - presentasjon av funn ved observasjon av lærernes undervisningspraksis

I innsamlingen av denne studiens empiri ved VGS intervjuet jeg som nevnt først de åtte faglærerne for deretter å observere seks av dem (samt en ekstra lærer) i deres undervisning. Rent kronologisk ble dermed intervjuene gjennomført før observasjonene. I kapittel 4 ble det redegjort for min fremgangsmåte da de sju faglærerne ble observert. I den videre fremstillingen vil informantene beholde de samme betegnelsene som de har blitt benevnt med frem til nå. Den nye læreren som lot meg observere egen undervisning, vil bli benevnt som *Lærer9*. Før det redegjøres for funnene fra observasjonene, vil det imidlertid kort beskrives hvilke digitale læringsverktøy de åtte faglærerne selv fortalte i intervjuene at de benyttet i undervisningen.

Faglærerne oppgav at de jevnlig brukte et mangfold av digitale verktøy i sine klasserom. De fleste lærerne oppgav at de brukte skolens digitale læringsplattform It's Learning jevnlig for å legge ut både informasjon og arbeidsoppgaver til elevene. It's Learning benyttes også mye til innlevering av elevoppgaver. Alle lærerne oppgav at elevene benyttet PC jevnlig i

undervisningen for å søke etter informasjon på nettet og for å skrive tekster. Flere lærere oppgav også at de ofte benyttet verktøyene OneNote, Kahoot! og Padlet i undervisningen. I tillegg opplevde alle lærerne at PowerPoint-presentasjoner er mye i bruk av lærerstaben. Lærer2 beskriver det slik: «[...] jeg ser at kolleger ofte bruker PowerPoint, og det er jo greit fordi du da har kontroll på presentasjonen [...] Så det er mange som bruker PowerPoint som presentasjonsverktøy i timene sine». Alle faglærerne fortalte dessuten at de viste elevene det de mente var gode nettsider knyttet til deres undervisningsfag, og lærte dem hvordan de kunne finne relevant og interessant informasjon på de ulike nettsidene. Det å utvise kildekritikk ble også trukket frem hos et flertall av lærerne når de skulle konkretisere hvilke digitale ferdigheter de arbeidet jevnlig med. Flere av lærerne forteller også at de viser en del film- og videoklipp for sine elever i undervisningen. Det fremkommer at film blir brukt på tre ulike måter ved skolen: 1) Elevene får se film, 2) lærerne benytter film på yrkesfag for å dokumentere hvordan elevene løser en gitt arbeidsoppgave, slik at man i etterkant kan diskutere med dem hvordan oppgaven ble løst og 3) et par av lærerne forteller at de har gitt elevene i oppgave å lage korte videoer/filmer for å besvare en oppgave. Noen av lærerne bruker også film på en annen måte, nemlig ved å benytte metoden flipped classroom, dog med to helt ulike resultat. Lærer8 (yrkesfag) opplever at h*n har hatt meget god erfaring med bruk av omvendt undervisning som metode, som beskrevet tidligere i kapittelet. Imidlertid forteller Lærer1 (studiespes.) at h*n ikke fikk metoden til å fungere da h*n forsøkte å benytte metoden i en klasse. Når det gjelder å benytte digitale verktøy for å visualisere lærestoffet for elevene, nevner også to av lærerne at de bruker GapMinder⁷⁹. Det fremkommer altså av det informantene forteller, at de ofte benytter seg av ulike digitale læringsverktøy for å visualisere fagstoff for elevene sine. Alle lærere ved VGS som underviser i matematikkfag, er dessuten via Utdanningsdirektoratet pålagt å benytte det digitale læringsverktøyet GeoGebra (jf. læreplanene i matematikkfaget⁸⁰). Dette verktøyet er dermed også i bruk ved skolen. Det er imidlertid av interesse å merke seg at flere av lærerne uttrykker at de savner flere digitale læringsverktøy som er designet for økt interaktivitet mellom elev og dataprogram. Lærer2 sier det slik: «[...] jeg ser for meg at man i framtidens skole kunne ha benyttet flere former for interaktivitet mellom elev og datamaskin. Jeg tror dette kommer mer og mer». Lærer4, som blant annet underviser i historie, har følgende tanker om samme

⁷⁹ Gapminder presenteres slik: «We develop data visualization tools to let people explore the vast treasure of global statistics. Since many people hate statistics, we use photos as data to give the numbers meaning» (gapminder, 2018).

⁸⁰ Se: <https://www.udir.no/kl06/MAT1-04/>

tematikk: «[...] jeg ser jo noen muligheter... nå husker jeg ikke hva det heter, men disse brillene ,vet du...» Forsker: «[...] Virtual Reality...?» Lærer4: «Ja, det heter det...tenk om vi kunne få noen klassesett med sånt...gjennom denne teknikken så kan vi besøke Versailles, og man kan gå inn i Speilsalen og se på den, liksom...».

Formålet med å observere hvordan lærerne benytter ulike digitale læringsverktøy i undervisningen, er å se etter og identifisere det Fairclough betegner som *operationalization of discourse* (Fairclough, 2015, s. 39). Med dette begrepet mener han at diskurser også kan settes ut i praksis og ikke bare være ytringer: «Operationalization of discourse is a movement between discourse and other elements of social realities: discourse may [...] be operationalized, put into operation, put into practice [...] and ‘materialized’ in physical material elements of realities» (Fairclough, 2015, s. 39). Diskurser kan altså foregå som praksis og ikke bare i form av ord. Fairclough sier det slik: «Praxis in a general sense [...] including work but not limited to it, is the essence of human life [...] Social analysis, including discourse analysis, should give primacy to praxis, to activity and action» (Fairclough, 2015, s. 15). I det videre presenteres nå hovedfunnene fra observasjonene. Aller først er det av betydning å informere om følgende: Alle de tradisjonelle klasserommene jeg har besøkt i løpet av observasjonene, er utrustet med det samme tekniske utstyret. Det vil si at rommene hadde vanlig tavle, hvitt lerret, prosjektor, høyttalere og PC-stasjon for lærere slik at de kunne koble seg opp mot prosjektor. Alle lærerne og elevene ved skolen hadde sin egen laptop som de brakte med seg til klasserommene.

I alle timer jeg overvar i teoretiske fag, brukte faglæreren PowerPoint for å gjennomgå nytt fagstoff for elevene. PowerPoint var dermed overlegent det hyppigst brukte digitale verktøyet i lærernes undervisning. Imidlertid var det stor variasjon i hvordan PowerPointene var utformet. Enkelte hadde mye tekst og få bilder, mens andre var utarbeidet med en kombinasjon av tekst og bilder som visualiserte stoffet som læreren underviste i. Et eksempel på hvordan PowerPoint blir benyttet, er hentet fra Lærer9 sin gjennomgang av den første verdenskrig i historiefaget: Lærer9 startet en av øktene med å forelese over tematikken ved hjelp av en PowerPoint som var rikt illustrert med flere bilder og autentiske fotografier fra tidsperioden. Læreren gikk også flere ganger «inn i PowerPointen» og forstørret bildene slik at elevene kunne se dem ordentlig. Læreren lette i tillegg etter flere bilder h*n vil vise elevene på Google Bilder i løpet av forelesningen. H*n vekslet dermed mellom å vise slides fra PowerPoint og ulike bilder, foto og kart fra Google Bilder for å visualiserer stoffet for elevene. Faglærerne jeg observerte, benyttet også PC for å skrive notater i Word-dokument foran klassen i stedet for å benytte kritt på tavla. Det er tydelig at bruk av PowerPoint har tatt over for bruk av den tradisjonelle tavlen og kritt.

Allikevel vil jeg hevde at PowerPoint-bruken fremstår som en veldig tradisjonell undervisningsform. Læreren står foran klassen og foreleser ved hjelp av PowerPoint i stedet for å bruke tavle og kritt. Artefaktene til bruk i undervisningen er annerledes og mer moderne, men formidlingen og metodikken er den samme som har blitt benyttet i skolen i generasjoner. Dette funnet samsvarer med tilsvarende funn hos Gilje et al. (2016) (ARK&APP-studien). De fant også at lærerne i videregående skole i stor grad benyttet egenproduserte læremidler, i all hovedsak PowerPoint-presentasjoner, i egen undervisning. Disse presentasjonen er spesielt viktige i begynnelsen av timen, men spiller mindre rolle mot slutten av timen (s. xvi). Denne observasjonen får meg til å reflektere over Faircloughs syn på fortid og fremtid. Han argumenterer for at dersom man skal kunne forstå samtiden, er det nødvendig å se til både fortiden og fremtiden (Fairclough, 2015, s. 42). Det ser ut til at den mangeårige formen å drive undervisningen på, her representert ved forelesningen, fremdeles utgjør en stor del av den videregående skolens kulturelle og sosiale praksis ved at digitale verktøy benyttes på ordinære måter. Det trer dermed frem en *omfattende bruk av PowerPoint-presentasjoner* gjennom mine observasjoner.

Ved siden av bruk av PowerPoint i timene, er bruk av PC og læringsplattformen It's Learning mest fremtredende i de teoretiske fagene. Det fremkommer altså også en *omfattende bruk av PC/laptop* og en tydelig *bruk av læringsplattformen It's Learning*. PC benyttes på følgende måte i timene: Lærerne kobler opp PC-en til lerretet i klasserommet via prosjektor. Så bruker læreren PC-en til å vise PowerPoint eller ulike aktuelle nettsider knyttet til tematikken det undervises i. Læreren viser også gjerne video fra YouTube eller andre nettsider for elevene via egen PC. Jeg observerer at lærerne ofte *viser elevene film/video*, og at *aktiv bruk av internett og ulike nettsider* er vanlig. Ved at internett i så stor grad benyttes i undervisningen og i elevenes arbeid med oppgaveløsning, blir det tydelig hvordan verden har blitt mindre. Både lærere og elever har nå tilgang på informasjon fra hele verden ved hjelp av et par tastetrykk. Det er en *globaliseringsdiskurs* tilstede i den sosiale praksisen som foregår i klasserommene (jf. Fairclough, 2015, s. 239).

Når det gjelder skolens læringsplattform It's Learning, benyttes den i all hovedsak til å laste inn arbeidsoppgaver som elevene har fullført og som læreren skal vurdere. Et flertall av timene jeg observerer, avsluttes med at lærer sier: «Da kan dere laste besvarelsen inn i It's Learning!». Læringsplattformen har dermed funksjon som et arkiv hvor læreren har en strukturert oversikt over de ulike klassenes arbeider. It's Learning fungerer også som et arkiv for elevene: Her legger alle lærerne i mine observasjoner ut aktuelt lærestoff for elevene, det være seg oppgaver,

nettartikler eller film/video etc. som elevene kan benytte seg av i arbeidet med å lære fagstoff eller for å løse oppgaver. Bruken av It's Learning fremstår som en spesielt institusjonalisert del av alle lærernes praksis ved VGS, jamfør Fairclough som påpeker hvordan diskurser kan være institusjonalisert i en virksomhet i form av en sosial praksis (Fairclough, 2016, s. 220), på den måten man kan se her.

Via PC viste også læreren ofte frem It's Learning for å instruere elevene i hvor i læringsplattformen de kunne finne ulikt fagstoff som læreren hadde lagt ut i klassens digitale rom. En lærer hadde også laget en egen *Facebookgruppe* for klassen sin, og denne fungerte som et digitalt rom for klassen i tillegg til It's Learning. På disse stedene kan elevene for eksempel finne PowerPointen fra en undervisningstime, en lenke til en aktuell artikkel eller det kan være lenke til en aktuell film/video/nyhetsreportasje etc. Det fremkommer tydelig at bruk av PC, og søk etter ulikt aktuelt stoff på nettet, i stor grad har erstattet arbeidet med læreboka i timene. I de timene jeg observerte, så jeg at læreboka var tilstede i undervisningen til fire lærere. Læreboka lå da på pulten ved siden av PC-ene til den enkelte elev, men ble i liten grad åpnet. Om boka ble åpnet, var det fordi læreren gav beskjed om at elevene skulle svare på en oppgave som var formulert i den. Det er tydelig at læreboka hovedsakelig supplerte internett som oppslagsverk. Bruk av internett og kildesøk på internett fremstår som «hovedoppslagsverket» for både elever og lærere i timene. Google ble for eksempel benyttet som søkeverktøy i timene til halvparten av faglærerne jeg observerte. Dette innebar at læreren selv gjorde søk i Google på egen PC og viste elevene resultatene h*n kom frem til via prosjektor, eller det skjedde at læreren ba elevene selv søke etter informasjon i Google. I en av timene til Lærer1 startet h*n den med følgende beskjed til elevene: «Vi holder jo på med en innleveringsoppgave om FN, økta i dag bruker vi til å jobbe med dette. Nå tar dere 15 minutter til å lese dere opp på FNs arbeidsområder». I denne beskjeden ligger det implisitt at lærere ber elevene om å lese ulike kilder om FN på nettet. Elevene kobler opp PC-ene sine, de har alle sin egen laptop på pulten. Fra min plass bakerst i klasserommet kan jeg se at elevene leser om FN på følgende nettsider: FNs hjemmeside, i Wikipedia, i en Aftenposten-artikkel på nettet, på sider i NDLA. Det er vanlig at elevene tar notater i Word mens de arbeider. Imidlertid observerer jeg at de fleste elevene «scroller» nedover nettsider om FN. De leser ikke i dybden, men skaffer seg en oversikt. Læreren går rundt i klasserommet og følger med på at alle elevene leser i kilder på nettet. Det er bare et par elever som har læreboka fremme på pulten. I denne økta er læreboka dermed ikke primærkilde for lærestoff om FN. Jeg finner dermed også en *tydelig bruk av Google* og en *liten grad av bruk av læreboka* gjennom mine observasjoner. Funnet er det

tydeligste i denne studien på at det allerede og i stor grad har funnet sted en koloniseringsprosess ved VGS. Jeg observerte at bruken av internett for å finne informasjon, i stor grad har vokst inn i en tradisjonell akademisk tradisjon og bidratt til en ny form for logikk innenfor utdanningssystemet. (jf. Fairclough, 2015, s. 39). At jeg finner at læreboka brukes marginalt i undervisningen ved VGS, stemmer overens med funn i Monitor-skole 2016. Der oppgav elevene at det digitale hjelpemiddelet de benyttet mest i skolearbeidet, var Google. Google var suverent mest i bruk. Over 75 % av elevene brukte denne søkemotoren ukentlig eller oftere. I tillegg oppgav elevene at de benyttet YouTube i like stort omfang som nettsidene til lærebøkene deres (Egeberg et al., 2016, s. 40-41). Blikstad-Balas og Hvistendahl (2013) fant også at Internett var blitt en sentral læringsressurs for elevene, og at læreboka var lite synlig i en del klasserom. Spesielt fant de at elever i norsk videregående skole foretrakk å lete etter informasjon i Wikipedia fremfor å benytte læreboka når de skulle løse skoleoppgaver (s. 44). Imidlertid er det viktig å ta ad notam at ARK&APP-studien (2016) konkluderte med at den papirbaserte læreboka fortsatt hadde en viktig funksjon som et strukturerende element i undervisningsøktene i videregående skole (Gilje et al., 2016, s. xvi-xvii). På dette området strides dermed tidligere funn i norsk forskning. Jeg kan bare konkludere med hva jeg observerte hos de lærerne jeg fikk observere, og hos disse var den papirbaserte læreboka i liten bruk. Kanskje ville jeg observere at læreboka var mer i bruk om jeg hadde observert andre læreres undervisning ved samme skole.

I en av timene der jeg observerte Lærer4 som underviser i samfunnsfag ved studiespesialiserende, gav h*n følgende oppgave til elevene: H*n skrev ned navnet på ulike sosiologer på tavla: Weber, Taylor, Marx og Maslow og ba deretter elevene om å finne informasjon om disse teoretikerne ved hjelp av Google eller andre måter å søke på. På slutten av timen, spurte en av elevene Lærer4: «*Hvordan lagrer jeg dette? Lagrer dette dokumentet seg selv?* [min uth.]». Her fremkommer det et eksempel på en situasjon som lærerne tidligere har fortalt om i intervjuene: Det er en myte at alle dagens elever er så digitalt kompetente. I løpet av mine observasjoner har jeg flere ganger sett situasjoner hvor det åpenbart var slik at ikke alle dagens elever mestret det digitale. Forestillingen om den digitalt innfødte eleven (jf. Prensky, 2001) fremstår dermed igjen som en eksistensiell antagelse fra de utdanningspolitiske myndighetenes side (jf. Fairclough, 2003a, s. 55).

Lærer7 underviser også i et av samfunnsfagene ved studiespesialiserende, og gir i en av sine timer elevene følgende oppgave: «Nå skal dere jobbe litt under tidspress, og dere får en deadline: Finn kilder om ‘fattigdom’ og ‘fordeling’». Og videre: «Finner dere noen gode kilder,

så deler dere dem på Facebook-gruppa vår». Det er tydelig at lærerens hensikt med denne oppgaven er å trene elevene i å finne og vurdere kvaliteten på ulike kilder på nettet. Lærer7 forteller elevene at dette er viktig eksamenstrening: «Å finne relevante kilder, å søke etter kilder, er veldig eksamensrelevant!». Lærer7 stopper etter hvert søkingen og gjennomgår i plenum eksempler på gode kilder. Deretter spør h*n: «Hvilke søkemotorer brukte dere?» Svaret fra elevene kommer unisont: «Google!» [min uth.]. Igjen observerer jeg, at ved siden av faglæreren, fremstår søkemotoren Google som hovedleverandør av fagstoff i teoritimen jeg observerer. Gjennom observasjonene finner jeg at Google er svært godt kjent som merkevare for både lærere og elever. Fairclough understreker at man som forsker må se etter hvordan kapitalisme som ideologi preger maktrelasjoner og ulike diskurser innenfor institusjoner og samfunnet som helhet (Fairclough, 2015, s. 29-30). I så måte observerer jeg at et globalt selskap som Google, et av verdens største teknologifirma, tydelig er tilstede i klasserommene ved VGS.

Her bør det straks tilføyes at kildekritikk er en digital ferdighet som jeg observerer at lærerne jevnt over er svært bevisste på å øve sine elever i. Å trene elevene i å være kildekritiske, enten rent generelt eller som eksamensrelevant kunnskap, går også igjen hos flere av lærerne jeg observerer. Dermed vil jeg argumentere for at jeg også gjennom mine observasjoner finner en vektlegging av *trening av elevenes kildekritiske ferdigheter*. ARK&APP-studien 2016 viste også at bruk av mange kilder som ofte inneholder motstridende informasjon, såkalte multiple kilder, preget mye av elevenes arbeid med ulike oppgaver på skolen (Gilje et al., 2016, s. xvi). ARK&APP-studien påpekte hvor viktig det var at læreren inntok rollen som en veileder for elevene i den informasjonsjungelen som finnes på nettet (Gilje et al., 2016, s. vxi). Jeg observerte at lærerne ved VGS inntok en slik veilederrolle. Alle lærerne jeg observerte, brukte tid sammen med elevene i etterkant av en oppgave og vurderte kvaliteten på de ulike kildene i plenum.

I løpet av den undervisningen jeg fikk observere, så jeg også at de fleste lærerne i ulike teoretiske fag kombinerte forelesning via PowerPoint med bruk av enkelte digitale læringsverktøy som fordret interaktiv deltagelse fra elevene i etterkant av forelesningen. Ett eksempel på dette observerte jeg i en av timene til Lærer7. H*n valgte da å benytte det digitale verktøyet Padlet for å kartlegge elevenes forforståelse av temaet «konfliktløsning». Padlet er et verktøy hvor alle elevene kan logge seg på en digital korktavle hvor de kan feste digitale post-it-lapper. Tavlen med lappene er synlig for alle elevene og læreren som er pålogget samtidig. Alle elevene skriver inn sine bidrag til den digitale korktavla ved hjelp av PC eller egen smartphone. Læreren går så i plenum igjennom de ulike ordene elevene har skrevet via Padlet,

og deretter diskuterer elevene de ulike innspillene som har kommet på tematikken «konfliktløsning». Det var tydelig at bruken av Padlet i undervisningen skapte engasjement blant elevene.

I timen til Lærer4 ble elevene aktivisert da læreren ba dem lage et tankekart ved hjelp av OneNote, et Microsoftprodukt som kan benyttes for å lagre notater, dokumenter, bilder, animasjoner, videoer osv. OneNote egner seg også godt til å dele filer og digitalt innhold og til samarbeid mellom elevene. (OneNote, 2019). OneNote kan altså regnes som et interaktivt digitalt verktøy. Et eksempel på hvordan OneNote brukes i timene, er der læreren deler elevene inn i grupper på to eller fire elever. Deretter gir h*n beskjed om at h*n har lagt ut en lenke med arbeidsoppgaver til gruppene i It's Learning. Læreren gir så beskjed om at gruppene skal besvare oppgavene og lagre dem i OneNote. Elevene kopierer så oppgaveteksten fra It's Learning inn i OneNote og jobber med oppgavene der. Disse eksemplene viser at det også i observasjonene trer frem en praksis der *lærerne benytter det digitale verktøyet de selv finner formålstjenlig for sin undervisning*. Lærerne fremstår som autonome når de velger hvilke digitale læringsverktøy de benytter i klasserommene. Dette fremstår som en sosial praksis som eksisterer fordi det per i dag ikke eksisterer noen regulerende retningslinjer fra utdanningsmyndighetene knyttet til hvilke digitale læringsverktøy som anses som gode og formålstjenlige (jf. funn i kapittel 5).

Lærerne i denne studien har, som det er redegjort for over, etterlyst flere gode digitale læringsverktøy som åpner for større interaktivitet mellom elev og dataprogram. I mine observasjoner av undervisningen ser jeg eksempler på bruk av digitale læringsverktøy som åpner for interaktiv bruk for eksempel bruk av Padlet, Mindomo og OneNote - men jeg mener å forstå hva lærerne savner og etterlyser; den digitale teknologien burde kunne by på langt flere interaktive, pedagogisk gode læringsverktøy enn det som finnes i dag. Dette samsvarer også med et interessant funn i Monitor-skole 2016-undersøkelsen, hvor det fremkom at mesteparten av IKT-bruken i klasserommet var det lærerne som stod for. Det var altså lite interaktiv bruk av digitale læringsverktøy for elevene i undervisningen (Egeberg et al., 2016, s. 103). Dette funnet kan kanskje tyde på at bruken av digitale læringsverktøy i undervisningen i videregående skole heller ikke i dag benytter det potensialet som ligger i dem. Funnet velger jeg å kalle *mangel på interaktive digitale læringsverktøy*.

I en av timene til Lærer5 introduseres elevene for OneNote for første gang. Når timen starter, har alle elevene en PC på pulten. Læreren introduserer OneNote for elevene, og ber dem om gå inn på programmet. Ved hjelp av en prosjektor og et lerret demonstrerer læreren hvordan

elevene skal logge seg på OneNote. Læreren sørger for at alle elevene er med og henvender seg til dem: «Er alle med så langt?» I dette eksempelet må faglærer sette av tid i undervisningen for å lære elevene et nytt digitalt verktøy (jf. opplevelsen av tidsmangel som fremkommer i intervjuene med flere av lærerne). Lærer4 aktiviserer også elevene i en av sine timer ved at da h*n ber dem om å lage et tankekart ved hjelp av Mindomo. Dette er et verktøy hvor man kan lage digitale tankekart. Den enkelte elev lager dermed sitt eget individuelle tankekart via PC i dette programmet. Verktøyet remedierer det å lage tankekart med penn og papir. Elevene jobber konsentrert med dette. Lærer4 aktiviserer også elevene i løpet av timen ved å be dem ta i bruk smartphonene sine til å fotografere noen punkter som læreren og elevene har satt opp sammen på tavla etter et gruppearbeid. Elevene tar derfor frem mobilene sine og tar bilder av tavla. Etter at gruppearbeidet har pågått en stund og elevene har satt opp flere punkter på tavla, sier Lærer4 til dem: «Dere tok jo et bilde av det som sto på tavla i forrige økt, se nå på det bildet og sammenligne med de punktene som nå står på tavla». En representant fra hver av de fem gruppene elevene er delt inn i, tar bilde av det som står på tavla nå. Læreren spør så elevene etter at de har sammenlignet de to bildene om hvilke forskjeller de ser. Dette er et eksempel på hvordan elevenes digitale fritidsverktøy benyttes i undervisningen. Elevenes praksis med å ta bilder med smartphonene sine på fritiden, trekkes inn i praksisen i klasserommet. I stedet for å be elevene notere ned det som står på tavla før og etter, ber læreren elevene ta bilde av det som står på tavla, for deretter å sammenligne bildene. ICILS-studien fra 2013 viste at norske elever er svært aktive brukere av teknologi på fritiden (Ottestad et al., 2014, s. 39). I dette eksempelet fra undervisningen til Lærer4 foregår det også i henhold til Faircloughs terminologi en rekontekstualisering av undervisningen i klasserommet ved VGS. Fairclough gjør det klart at en slik rekontekstualisering ikke bare innebærer å trekke veksler på ulike tekster eller diskurser, men at begrepet også innebærer at nye former for praksis finner sted innenfor den gamle (Chouliarki og Fairclough, 1999, s. 93-94; Fairclough, 2015, s. 38; Skrede, 2017, s. 54). I det overnevnte eksempelet finner jeg dermed spor av at *elevenes digitale fritidskompetanse fører til nye praksiser i klasseromsundervisningen*.

Da jeg observerte bruken av digitale verktøy i yrkesfag, fremstod Lærer5 sine timer som interessante. Jeg fikk følge flere undervisningsøkter hvor elevene skulle utføre praktisk arbeid. I Byggfag skulle elevene for eksempel i en av timene arbeide med flislegging. For å gjøre det kombinerte elevene bruk av manuelle verktøy og ulike digitale verktøy som en digital krysslaser og en digital lengdemåler (måler både lengde og volum). Lærer5 kunne fortelle at: «I den praktiske undervisningen benytter vi digitale hjelpemidler der det er et naturlig hjelpemiddel å

bruke». I timene jeg fikk observere i praktisk arbeid på Byggfag, holdt også noen elever på med å bygge små hus inne i en hall. Der kunne jeg se at elevene også benyttet digitale verktøy i arbeidet. Lærer5 forklarte meg hvordan verktøyene fungerte underveis: «Denne brukes blant annet til å bygge hus, man legger inn GPS-koordinater og kan måle for eksempel høyde...». Elevene benyttet også digitale rotasjonslasere, et digitalt måleverktøy for nivellering av objekter (jf. bosch-professional, 2019). I løpet av arbeidsprosessen med både flislegging og husbygging oppfordret Lærer5 elevene til å ta bilder av arbeidet de utførte i ulike stadier med smarttelefonene sine. Disse bildene skulle elevene bruke for å dokumentere arbeidet sitt i en digital logg. Læreren oppfordret elevene til å ta mange bilder av det utstyret de hadde benyttet for eksempel hammer, spiker etc. Lærer5 sier: «Da kan dere visualisere loggen deres med detaljbilder». Lærer5 forteller at dette er en vanlig måte å dokumentere på både på skolen og i arbeidslivet. Den digitale loggen består av bilder som elevene har tatt og tekst som de har skrevet. Loggen lastes inn i It's Learning når de er ferdige. Læreren fortalte meg at gjennom disse digitale loggene kunne h*n se at elevene har løst og forstått oppgaven de hadde fått: «[...] hvis eleven ikke har forstått det, så gir jeg tilbakemelding på det de ikke har forstått». Læreren setter også karakter på disse digitale loggene. Jeg fikk også observere de timene hvor elevene arbeidet med å skrive de digitale loggene. Elevene overførte der bildene de hadde tatt med sine smarttelefoner til PC-ene for å kunne sette bildene inn i loggen. Igjen ser man en rekontekstualiseringsprosess finne sted (jf. Fairclough, 2015, s. 38). Elevenes fritidspraksis der man tar bilder med smartphone trekkes også her inn i undervisningspraksisen når læreren ber elevene ta bilder som dokumentasjon på utført arbeid. Elevene tar bilder i stedet for å ta notater. I tillegg ser man hvordan en etterhvert utbredt praksis fra arbeidslivet, at man lager en digital logg over arbeidsprosessen, har blitt en del av den opplæring elevene ved Byggfag får. I loggen skal elevene som nevnt også skrive en tekst hvor de redegjør for arbeidet med det praktiske oppdraget de har gjennomført. I timen jeg observerte, skrev elevene loggen på PC. Fire elever som ikke tok i bruk PC, skrev loggen på papir. Det var to ulike årsaker til at noen elever ikke benyttet PC til loggføringen: 1) Noen elever hadde glemt PC-en hjemme denne dagen og 2) noen elever tilhørte den elevgruppen som ikke ville benytte PC til skolearbeid. I den sistnevnte gruppen finner man elever med «digital angst», ifølge lærerne. Disse elevene foretrekker altså å skrive med penn og papir, fordi de opplever ikke å mestre bruken av digitale verktøy. Dette er et eksempel på at enkelte elever yter en form for motstand (jf. Fairclough, 2016, s. 136) mot skolens forventninger til dem innenfor en etablert sosial praksis (her: forventninger fra skolen om at elevene skal benytte digitale læringsverktøy). Imidlertid gjelder dette, ifølge lærerne, et fåtall elever. Det blir uansett tydelig for meg som forsker at bruken av ulike digitale verktøy i

Byggfag fremstår som langt mer *konkret* og *yrkesrettet* enn måten man trener elevene ved studiespesialisering i digitale ferdigheter. Ved studiespesialiserende er det mer *generelle* og *uspesifiserte* digitale ferdigheter som trenes; det er læreren som her tar i bruk det digitale verktøyet h*n finner formålstjenlig eller mestrer. Kort oppsummert finner jeg dermed følgende elleve praksiser som trer frem i løpet av mine observasjoner knyttet til bruken av digitale læringsverktøy i lærernes undervisning:

- *Omfattende bruk av PowerPoint-presentasjoner fra lærerne*
- *Omfattende bruk av PC/laptop (både blant lærere og elever)*
- *Aktiv bruk av læringsplattformen It's Learning (både blant lærere og elever)*
- *Aktiv bruk av å vise elevene film/video/YouTube-klipp*
- *Aktiv bruk av internett og ulike nettsider (både blant lærere og elever)*
- *Aktiv bruk av Google som søkemotor (både blant lærere og elever)*
- *Begrenset bruk av læreboka (både blant lærere og elever)*
- *Lærerne benytter det digitale verktøyet de selv finner formålstjenlig*
- *Mangel på interaktive digitale læringsverktøy*
- *Spor av en rekontekstualiseringsprosess hvor elevenes digitale fritidskompetanse fører til nye praksiser i klasseromsundervisningen*
- *Digitale ferdigheter i Byggfag (yrkesfag) fremtrer som mer konkrete enn digitale ferdigheter ved studiespesialiserende fag*

Digitale læringsverktøy i Musikk fordypning og Elektrofag

Da jeg observerte undervisning ved VGS, utpekte timene i musikkkomposisjon seg som svært interessante. Det samme gjelder timene i yrkesfag Elektro. I disse timene ble det drevet en langt mer systematisk trening av elevens digitale ferdigheter enn i de andre fagene jeg fikk observere. Dette skyldes at kompetansemålene for de to fagene krever dette. I det videre omtales lærerne i disse to fagene for enkelthets skyld som *LærerMusikk* og *LærerElektro*.

LærerMusikk er av Utdanningsdirektoratet pålagt å undervise i et notasjonsprogram⁸¹ for at elevene skal kunne komponere og arrangere musikk ved hjelp av et digitalt verktøy. I læreplanen for programfaget Musikk fordypning defineres digitale ferdigheter slik:

Å kunne bruke digitale verktøy i musikk fordypning innebærer å benytte tilgjengelig programvare som notasjonsprogram [min uth.] og program og utstyr som støtte for gehørtrening, skapende virksomhet og formidling. (Utdanningsdirektoratet, 2006b, s. 3)

⁸¹ Et notasjonsprogram er et dataprogram der man kan skrive inn noter for å lage partiturer i forbindelse med komposisjon. Hver gang man taster inn en note, kommer en påfølgende lyd.

LærerMusikk beskriver det å lære elevene dette notasjonsprogrammet på denne måten:

[...] det er en del utfordringer rent digitalt når vi får elevene inn første året her på videregående, men vi starter fra 'skrætsj', og jeg innleder undervisningen med at 'dere trykker her, og ned og opp der'...helt grunnleggende: Først med å starte PC-en, så med å finne ikonet som heter 'NN', deretter åpne 'NN', så kommer det opp et dialogvindu ...dette sjekker jeg med alle elevene hver gang at de får til...og så klikke på nytt dokument, så kommer det opp et nytt, blankt dokument...

Her beskriver LærerMusikk at h*n må ha spesialisert kompetanse for å kunne undervise elevene i det aktuelle notasjonsprogrammet, kunnskap læreren oppgir å ha tilegnet seg på egen hånd ved å «sitte og trykke». Læreren er dermed autodidakt i å bruke notasjonsprogrammet. I de timene jeg fikk være til stede da det ble undervist i dette programmet, observerte jeg følgende: Da timen startet, hadde alle elevene PC-ene fremme på pulten. Læreren presenterte notasjonsprogrammet på lerret via prosjektor og fulgte også opp med en YouTube-video med engelsk voice-over. Videoen gikk igjennom de viktigste funksjonene i notasjonsprogrammet. Deretter gjennomgikk læreren programmet veldig grundig og trinnvis via prosjektoren. Det er tydelig at elevene hadde behov for denne gjennomgangen, flere elever stilte da også spørsmål: «Hvordan gjør jeg dette?». «Jeg får ikke til dette...». Læreren sørget for at alle elevene var med videre i gjennomgangen. LærerMusikk henvendte seg også til elevene: «Er alle med så langt?» Læreren valgte så å involvere elevene i en aktiv interaksjon mellom lærer og elev. H*n spurte konkret om notasjonsprogrammet: «Hvordan skal jeg lage et noteark?» Ingen elever svarte. Læreren repliserte: «Vi har jo begynt å lære å arrangere sangen 'Danse mi vise, gråte min sang'...». Læreren demonstrerte da for elevene hvordan programmet kunne brukes for å legge på ulike instrumentlyder i en komposisjon. For eksempel piano- eller fløyte-lyd etc. Elevene hadde tidligere fått en innføring i notasjonsprogrammet, men de hadde behov for kontinuerlig repetisjon for virkelig å beherske det. Det var også tydelig at læreren forstod at den utførlige innføringen av programmet var nødvendig. Det er interessant at her bruker læreren en hel skoletime, altså god tid, på å gjennomgå notasjonsprogrammet sammen med elevene. Etter en pause kom elevene inn i klasserommet igjen for å jobbe selvstendig med notasjonsprogrammet. Elevene satt med hver sin PC på pulten og med hvert sitt headset. Elevene jobbet nå individuelt og konsentrert med å arrangere hver sin sang i notasjonsprogrammet. Det var tydelig at de hadde fulgt med på lærernes innføring, og elevene opererte nå selv programmet. Læreren gikk rundt til hver enkelt elev. H*n hjalp de elevene som stod fast underveis, og fungerte som en veileder for elevene i deres prosess.

For meg var det svært interessant å observere denne økten. Selv om elevene i denne klassen var Vg2-elever og dermed om lag 17 år, hadde de et tydelig behov for en grundig gjennomgang av hvordan det digitale notasjonsprogrammet fungerte. Det var interessant å observere representanter for den digitale generasjonen lære seg et nytt digitalt program fra begynnelsen av. Igjen observerte jeg her et eksempel på at myten/den eksistensielle antagelsen (jf. Fairclough, 2003a, s. 55) om at dagens elever intuitivt behersker alle former for digitale læringsverktøy når de begynner på videregående skole, ikke stemmer. Disse elevene trenger innføring og tid for å lære seg nye digitale læringsverktøy, akkurat som den eldre generasjonen.

Observasjonene i Elektrofag utpekte seg også som særs interessante. LærerElektro har det man må betegne som svært avanserte digitale ferdigheter. H*n underviste både i programmering og konfigurering. Læreren var da heller ikke utdannet via de tradisjonelle lærerutdanningene, men hadde med seg fagkompetansen inn i skolen fra sin tidligere yrkeserfaring i en stor digital bedrift. Både LærerMusikk og LærerElektro var for øvrig fagansatte som kollegene omtalte som «ildsjeler». LærerElektro underviste elevene i avanserte IKT-kunnskaper. I læreplanen til Elektro defineres digitale ferdigheter slik:

Å kunne bruke digitale verktøy i elektrikerfaget innebærer å foreta informasjonssøk og beregninger og produsere tekniske og økonomiske underlag på systemer og enheter. Digitale verktøy brukes også til *programmering, konfigurering og feilsøking* [min uth.]. (Utdanningsdirektoratet, 2013a, s. 3)

LærerElektro beskriver egen undervisning slik: «[...] i stort sett alle de fagene jeg underviser i, så må de bruke en eller annen simulator eller et datanettverk». I undervisningen i Elektro benyttet LærerElektro en form for datalab. I en av øktene jeg observerte startet timen slik: «Velkommen til timen! Dere [h*n peker på fire elever] skal inn i det andre rommet, inn på lab'n, og sette opp en server, og dere skal jobbe to og to». Læreren forteller at oppgaven elevene skal løse i timene, ligger ute på It's Learning og føyer til: «Når dere ser i planlegger'n, har jeg lagt ut en video som viser hvordan man setter opp en server, men dere kan også google eller se etter videoer på YouTube». Her la LærerElektro opp til et flipped classroom-basert undervisningsopplegg for å føre elevene inn i teorien. Jeg forflyttet meg deretter til lab'n for å observere hvordan arbeidet foregikk der. Fire elever kom inn på lab'n og begynte med å koble opp en PC. De gjorde det klart at de skulle konfigurere en dataserver: «Vi skal oppdatere en server fra en 2008-modell til en 2012-modell». Elevene arbeidet i par og holdt på svært selvstendig. På lab'n fantes det imidlertid kun én PC hvor man kunne trene på å konfigurere. Elevene byttet derfor på å sitte ved denne maskinen. Jeg observerte at LærerElektro lot elevene

få «prøve og feile» i arbeidet med å konfigurere serverne. Etter en stund avbrøt læreren elevene for å demonstrere på skjerm hva elevene videre skulle gjøre - etterfulgt av en kort faglig diskusjon. Lærer og elever diskuterte hva som vil være den beste fremgangsmåten for å løse en digital utfordring. Det var helt tydelig at læreren hadde svært god digital kompetanse, langt over hva jeg observerte at de andre faglærerne hadde. Dette er det imidlertid tydelig at de andre faglærerne også er klar over og anerkjenner (jf. «sosial magi» og «horisontal synlighet i organisasjoner»/Sørhaug, 1996, s. 33). LærerElektro omtales som en av «guruene», og det påpekes at h*n har en annen utdanning enn den tradisjonelle lærerutdanningen. Denne lærerens habitus (jf. Bourdieu, 1994, s. 298) består dermed av det jeg vil omtale som en interdiskursiv kompetanse. Læreren innehar digital kompetanse fra arbeidslivet utenfor skolen, samt at h*n har kunnskap om hvilke digitale ferdigheter han skal lære elevene sine i Elektro-faget i skolen.

I løpet av elevens praktiske arbeid med å konfigurere serveren, stilte læreren elevene spørsmål etter den sokratiske metoden: «Hvordan ville dere gjort dette? Hva ville dere ha gjort nå?». Etter hvert rullerte elevene igjen. Det var interessant å observere at når elevene jobbet på denne PC-en, kunne faglærer følge arbeidet via en Apples-TV på en storskjerm. På denne måten kunne læreren kommunisere med elevene i læringssituasjonen fordi h*n så hva elevene til enhver tid gjorde. Læreren var der straks h*n forstod at elevene sto fast: «Trykk på ‘tools’ til høyre...gå inn på ‘users’...og så ‘høyre-klikker du på den’... ‘hak av for’...». Det var svært interessant å observere det gode samspeillet mellom lærer og elever i denne økta. Tidvis utviklet det seg også et spennende samarbeid via storskjermen der læreren og elevene sammen fant ut av de tekniske utfordringene de møtte underveis i arbeidet. Igjen var jeg vitne til en form for rekontekstualiseringsprosess (jf. Fairclough, 2015, s. 38) i undervisningen. Denne gang når elever og læreren fant ut av avanserte digitale problemer ved at elevene kom med innspill fra det jeg oppfattet var fra deres digitale fritidskompetanse for å løse digitale utfordringer i skolesituasjonen. Rekontekstualisering kom også til syne i disse timene når LærerElektro også ba elevene om å dokumentere arbeidsprosessen sin med konfigurering av serveren underveis i prosessen. Eleven tok da bilder med smartphonene sine. De skulle bruke disse bildene når de skulle føre sin digitale logg, slik det også gjøres i arbeidslivet innenfor denne bransjen (jf. observasjonene som også ble beskrevet fra Byggfag tidligere i dette kapittelet).

I de timene jeg observerte Vg3-elevene på Elektro arbeide i lab'n, ble det klart at enkelte løste de digitale utfordringene raskere enn andre - imidlertid kom alle i mål og løste oppgavene. Elevene fremstod som svært engasjerte og gjennomgående som svært digitalt kompetente. Elevene ønsket ikke friminutt fordi de var så oppslukte av å løse oppgavene de stod overfor.

LærerElektro fortalte at han selv hadde bygget opp denne datalab'n ved skolen. Han hadde benyttet mye av fritiden sin på dette for å kunne tilby elevene sine denne muligheten til å trene egne digitale ferdigheter. Denne innsatsen forteller hva som egentlig ligger i begrepet «en av skolens ildsjeler». Det var altså kun i fagene Musikk fordypning, i Elektro og Byggfag at jeg observerte at lærerne brukte mye tid på å trene elevene i digitale verktøy og i de tilhørende digitale ferdigheter. Dette skyldes åpenbart disse fagenes egenart og de konkrete krav i læreplanene knyttet til hvilke digitale ferdigheter elevene skal mestre i disse fagene. Imidlertid var det tydelig at elevene så ut til å lære seg nye og til dels avanserte digitale ferdigheter ved å få tid til å prøve, feile og trykke når faglærere som har digital kompetanse på området var til stede i klasserommet og kunne veilede elevene i bruk av de digitale verktøyene.

Om problemer med nettet

I løpet av den tiden jeg observerte de ulike faglærernes undervisning, en periode som strakk seg over flere måneder, opplevde jeg flere episoder hvor internettet ikke fungerte som det skulle. Dette samsvarer med hva lærerne fortalte om i intervjuene. Et eksempel er som følger fra en time hos Lærer1 på studiespesialiserende retning. På slutten av en av sine timer ville Lærer1 vise en liten film fra NDLA om en gitt tematikk. Imidlertid var det problemet med nettet flere ganger under visningen av denne filmen. På skjermen ble timeglass-ikonet stående og «rulle». Elevene gav uttrykk for frustrasjon ved å stønne høyt og Lærer1 endte opp med å gi opp å få vist elevene denne filmen. Lærer1 sa dermed: «Jeg legger lenke til denne filmen ut på It's Learning, så får dere se på den hjemme. Takk for i dag!». Et annet eksempel observerte jeg i en av Lærer7 sine timer - også dette på studiespesialiserende: Lærer7 fortalte da elevene at h*n hadde lagt ut lenker til ulike aktuelle nettsteder i klassens Facebook-gruppe som h*n ønsket at de skulle lese. Imidlertid kom det raskt fra en av elevene: «*Jeg har ikke nett nå [min uth.]...jeg kommer ikke inn!*». En annen elev istemte. Også i Lærer8 sine timer (yrkesfag) observerte jeg problemer med skolens internett: I en av timene hvor alle elevene skulle arbeide med å konfigurere servere, uttrykte plutselig Lærer8 noe frustrasjon over skolens internettkapasitet: «*Nå er nettet overbooket ...det er alltid dårlig kapasitet på fredager!* [min uth.]». Lærer8 sa videre: «Vi skal få større kapasitet om en stund». Jeg forsto det imidlertid slik at det var uvisst når skolens nettkapasitet ville forbedres. Jeg observerte altså at det ofte var problemer med nettkapasiteten ved VGS når lærerne underviste og benyttet ulike digitale læringsverktøy i undervisningen. Det fremkom tydelig at problemene med nettkapasiteten ved skolen skapte

jevnlige frustrasjon for både lærere og elever. Funnet stemmer overens med Tømte og Sjaastad sine funn om utfordringer i den digitale infrastrukturen ved norske skoler (2018, s. 26). Igjen blir det tydelig at forholdet mellom retorikk og virkelighet ikke alltid er sammenfallende (jf. Fairclough & Fairclough, 2012, s. 57), jamfør funn i kapittel 5 og diskursen om at «Norge skal bli verdensledende på bruk av IKT i skolen».

Oppsummering av mine observasjoner – de store linjene

Som observatør av faglærernes undervisning ved VGS har jeg forsøkt så nøyaktig som mulig å registrere hvilke digitale læringsverktøy lærerne benyttet i undervisningen og hvilke digitale ferdigheter lærerne trente sine elever i. Her har de ulike funn jeg har gjort blitt beskrevet, identifisert og presentert. I tillegg har jeg gjort meg flere refleksjoner om funnene: For det første ble det klart at det er stor forskjell på hvilke digitale ferdigheter elever på henholdsvis studiespesialiserende og yrkesfag trenes i. På studiespesialiserende er det i all hovedsak faglæreren som definerer hvilke digitale læringsverktøy som benyttes og hvilke digitale ferdigheter som vektlegges. Det er i all hovedsak bruk av digitale verktøy som PowerPoint, It's Learning, Google, Word-program, aktuelle nettsider og film/videosnutter som dominerer i undervisningen ved studiespesialiserende. I tillegg benytter den enkelte faglæreren de digitale læringsverktøy som h*n finner formålstjenlig til arbeidsoppgavene som skal løses. I mine observasjoner var dette digitale læringsverktøy som Padlet, OneNote, Mindomo og Facebook. Dessuten ble bruk av elevenes smartphone tatt inn i undervisningen.

På studiespesialiserende retning ble det også lagt vekt på å trene elevene i å utøve kildekritikk av digitale kilder, å søke i Google etter relevant informasjon, å samarbeide i grupper om nettsøk, å opprette, skrive- og lagre Word-dokumenter, å gjennomføre gruppearbeid ved å samskrive ved hjelp av OneNote, å skrive ned forkunnskaper om et tema ved hjelp av Padlet og å benytte smartphone til å ta bilder av notater etc. Jeg observerte også at læreboka nesten ikke var i bruk ved studiespesialiserende. Hvis læreboka i det hele tatt ble benyttet, var det for å finne en oppgavetekst som elevene skulle besvare. Når det gjelder å finne informasjon og fagstoff, er det mitt klare inntrykk at læreboka er erstattet med googlesøk (i de fagene jeg observerte). De digitale ferdigheter som den studiespesialiserende elev må mestre, er generelle og samtidig preget av hvilke digitale læringsverktøy faglæreren til enhver tid avgjør skal benyttes i timene. De digitale ferdighetene elever ved studiespesialiserende retning lærer må sies å være lite konkrete- og yrkesspesifikke, og treningen som elevene får fremstår til tider som ganske

tilfeldig. Imidlertid fins det unntak: På Musikk fordypning blir elevene godt trent i å komponere i det digitale notasjonsprogrammet, og faget skiller seg derfor ut ved studiespesialiserende retning fordi treningen er en spesifikk digital og yrkesrettet kompetanse for dem som skal arbeide med musikk.

De digitale verktøyene og ferdighetene jeg observerer elevene øves i ved yrkesfag er langt mer konkrete og spesifikke enn ved studiespesialiserende. Innen yrkesfag møter elevene digitale verktøy som de senere vil treffe i yrkesutøvelsen, og elevene trenes følgelig i å kunne operere disse digitale verktøyene som for eksempel digital krysslaser, digital lengdemåler, digital rotorlaser etc. I tillegg oppøves elevene i å dokumentere arbeidsprosessene sine ved hjelp av digitale verktøy. De tar bilder med smartphoner gjennom ulike stadier av det praktiske arbeidet de utfører. Elevene lærer å ta bilder i ulike utsnitt, og de trenes i å laste bildene inn på PC-ene sine. Til sist får de trening i å skrive digitale arbeidslogger og rapporter som læreren skal lese og vurdere. Jeg mener også å ha sett at den treningen av elevenes digitale ferdigheter som foregår i lab'n på Elektro, (jf. redegjørelse tidligere i dette kapitlet), ser ut til å være spesielt godt yrkesrettet noe som ligger nært opp til tenkningen i Fagfornyelsen om å lære alle elevene i videregående skole programmering og algoritmisk tenkning i kjernefagene matematikk og naturfag.

Man kan selvfølgelig innvende at det er logisk at de digitale ferdighetene elevene lærer ved yrkesfag må være mer konkrete og yrkesrettede enn dem elevene undervises i ved studiespesialiserende. Men gitt det sterke fokuset i de utdanningspolitiske dokumentene i denne studien som aksentuerer arbeids- og næringslivets behov for oppdatert digital kompetanse, (jf. funn i kapittel 5), er det grunn til å hevde at de digitale ferdighetene som det har blitt undervist i ved studiespesialiserende fag under Kunnskapsløftet i perioden fra 2006 til 2020, fremstår som i overkant generelle og lite konkrete. Denne diskursive trefningen vil drøftes nærmere i kapittel 7.

Analyse på Nivå 1): Tekst – diskurser som trer frem hos den pedagogiske ledelsen

Den pedagogiske ledelsen ved VGS består av et team. Jeg gjennomførte individuelle semi-strukturerte intervjuer med tre medlemmene av denne gruppen. Disse tre har alle mangeårig erfaring med selv å undervise i den videregående skolen. I den videre fremstillingen benevnes disse tre som *PedLeder1*, *PedLeder2* og *PedLeder3*. I dette avsnittet identifiseres og presenteres de fem hoveddiskursene som fremkommer hos den pedagogiske ledelsen knyttet til digitale ferdigheter. De benevnes som følger:

- *Lærerne ved VGS er positive til bruk av ny teknologi*
- *Lite struktur og mye tilfeldigheter angående de digitale ferdighetene*
- *Lærerrollen er i endring. Lærerutdanningene må endres*
- *Politikerne forstår lite av undervisningssituasjonen*
- *Muligheter for kompetanseheving ved VGS, men knappe økonomiske midler*

1. Lærerne ved VGS er positive til bruk av ny teknologi

Alle de tre pedagogiske lederne samstemmer i at de leder et lærerkollegium som i all hovedsak er positive til bruk av ny teknologi i undervisningen. PedLeder2 uttrykker det slik:

[...] vi har en bra driv i kollegiet her på skolen i forhold til å tilegne seg kunnskap om nye IKT-verktøy, selv om vi har noen få morsomme lærere [sies som ironi] som fortsatt ikke vil bruke noe annet enn de gamle metodene... *Det er lite motstand å finne* [min uth.] mot bruk av IKT i kollegiet her.

PedLeder1 opplever lærerkollegiet på denne måten: «[...] det er forskjellige tilnærminger til dette, men alle er veldig ‘fremoverlente’. *Jeg har ingen jeg vil karakterisere som ‘bremseklosser’* [min uth.] verken i ledergruppa eller blant lærerne». PedLeder2, som er en av de pedagogiske lederne med ansvar for yrkesfag, tilføyer i tillegg følgende:

[...] vi som underviser på yrkesfag, *må være interessert i teknologi* [min uth.] og i det å bruke moderne teknologi, så vi er vel av de som har vært mest ‘på’ hele tiden for å bruke digitale hjelpemidler da...så *det er ingen av lærerne på yrkesfag som har motforestillinger eller som er anti ny teknologi, for å si det slik* [min uth.] [...] flere av lærerne mine som er sentrale i forhold til å supportere andre lærere her på skolen til å mestre læringsplattformen og datavare, og dataansvarlig, er jo mine folk.

I dette sitatet fremkommer tydelig modalitetsmarkøren *må* (jf. Fairclough, 2003a, s. 168). Denne pedagogiske lederen gir dermed uttrykk for en deontisk modalitet (jf. Fairclough, 2003a, s. 168-169): «Slik samfunnet har blitt, *må* skolen vise interesse for teknologi». I intervjuene kan man også se at de pedagogiske lederne ved VGS spesielt anser flere av yrkesfaglærerne som skolens «ildsjeler» når det gjelder å både lære seg ny digital teknologi, ta den i bruk i undervisningen og hjelpe de andre lærerne i kollegiet med å ta i bruk ny teknologi i sine timer (tverrfaglig hjelp). Her ser vi at de lærerne som omtales som «ildsjeler», også har oppnådd en

vertikal synlighet i organisasjonen (jf. Sørhaug, 1996, s. 33). Det vil si at deres kompetanse også anerkjennes av lederne som viktig for skolen som helhet.

Den pedagogiske ledelsen forteller videre at den har lagt til rette for at VGS skal ha god tilgang på bra digitalt utstyr. De forteller også at de belønner lærere som kan dokumentere aktivt bruk av PC i arbeidet de utfører. PedLeder1 beskriver denne ordningen slik:

[...] vi prøver vi å holde så høy kvalitet på lærernes PC-er som mulig. Hvis de ønsker noe digitalt utstyr, så får de det...og det jeg styrer litt som pedagogisk leder er at *vi skifter ikke ut bærbare PC-er etter år, men etter timer, og da vet vi jo hvem som bruker PC-ene mindre enn andre* [min uth.], og de får da ikke nytt før de bruker utstyret for på den måten så synes det jo også at du gir goder til de som er aktive IKT-brukere. *Så hvis noen spør 'Hvorfor får ikke jeg ny PC, så kan vi svare 'fordi du er ikke aktiv nok'* [min uth.].

Sitatet gjør det klart at den pedagogiske ledelsen ved VGS har innført et belønningssystem for de lærerne der man kan se at de har benyttet PC-en sin mye i løpet av et år. Lærerne får ikke ny maskin før de bruker utstyret og er «aktive nok». Dette belønningssystemet kan sies å 1) være preget av New Public Management-ideologi (jf. ledelsen følger med på de ansattes bruk av IKT), men man finner også helt klart i dette sitatet spor av et: 2) Behavioristisk perspektiv (jf. straff og belønning av atferd/Skinner, 1974, s. 18). Lærerne får en belønning (ny PC) når de bruker den de har mye det inneværende året. Lærerne som ikke kan dokumentere slik hyppig bruk, får ikke tildelt ny PC fra den pedagogiske ledelsen. I henhold til Faircloughs terminologi kan man her også argumentere for at den pedagogiske ledelsen benytter en top-down-intervensjon (Fairclough, 1995a, s. 91) siden den tar i bruk intensiver for å påvirke lærernes atferd. Man ser dermed at den pedagogiske ledelsen ved å belønne visse typer av atferd, benytter *operationalization of discourse*. Det vil si at diskurser også kan settes ut i praksis og ikke bare forbli ytringer (Fairclough, 2015, s. 39). Fairclough påpeker hvordan diskurser, tekstlige eller i praksis, bidrar til å disiplinere det moderne mennesket i vår tid (2016, s. 52).

På spørsmål om de pedagogiske lederne opplever at det eksisterer generasjonsforskjeller blant lærerne hva angår deres digitale kompetanse, svarer PedLeder1 at h*n opplever noen generasjonsforskjeller, men de er minimale:

[...] *det er ingen skikkelige sinker blant lærerne* [min uth.]. Vi har jo også lærere i kollegiet som er pådrivere for bruk av IKT i undervisningen som har fylt 60 og som er 22, men jeg vil nok tenke at det er de lærerne som er rundt 30-40 er tryggere på bruk av IKT. De lærerne som har vokst opp med IKT, er også tryggere på å bruke det.

PedLeder1 får støtte fra de andre pedagogiske lederne i at det er en myte eller common sense (jf. Fairclough, 2015, s. 28) at de eldre lærerne nødvendigvis er digitalt akterutseilt. De pedagogiske lederne konkluderer med at det er den enkeltes egeninteresse og engasjement for å lære seg IKT som er avgjørende.

2. Lite struktur og mange tilfeldigheter angående de digitale ferdighetene

Selv om de pedagogiske lederne opplever at lærerkollegiet ved VGS i all hovedsak er positive til både å lære seg og ta i bruk ny digital teknologi i timene, fremkommer det i intervjuene at de også ser flere utfordringer med operasjonaliseringen av de digitale ferdighetene i undervisningen. PedLeder2 gir for eksempel uttrykk for at h*n tror de færreste lærere ved skolen har en gjennomtenkt pedagogisk bruk av IKT i undervisningen sin. H*n sier det slik:

[...] Jeg tror det er relativt lite systematikk og relativt lite struktur på bruk av IKT i opplæringa [min uth.], altså; jeg tror mye av det som foregår i undervisninga er ganske tilfeldig [min uth.]. Jeg tror ikke nødvendigvis at alle lærere er veldig bevisste på hva de driver med hele tiden....Jeg tror mange lærere ikke tenker så bevisst over at 'det jeg driver med nå, det er å integrere IKT i opplæringa'...jeg tror de bare gjør det. Det blir bare gjort. Så jeg vet ikke alltid om det er en gjennomtenkt strategi for å ta i bruk digitale verktøy i undervisningen [min uth.]. Det er usikkert, tror jeg.

PedLeder1 gir også uttrykk for at h*n er usikker på hvor bevisste lærerne ved VGS er på de digitale ferdighetene i sin undervisning. H*n uttrykker dette slik: «[...] for å være helt ærlig så er jeg ikke helt sikker på hvor langt fram det sitter i panna hos den enkelte lærer, dette med grunnleggende ferdigheter, inklusive digitale ferdigheter, i for eksempel en religionstime». Jeg ber PedLeder1 utdype hva h*n mener:

[...] jeg tenker...på meg selv da...hvis jeg går til en undervisningstime og skal ha om et tema i et teorifag, så er det nok temaet i faget som ligger meg nærmest...jeg mener det å få til diskusjonene, gruppedebattene...interessen...jeg kan nok gjennomføre veldig mange undervisningstimer før jeg tenker: 'Oi, digitale ferdigheter...har jeg hatt noe fokus på det?'...så, det er nok en utfordring vi har alle som underviser i tradisjonelle fag hvor dette ikke er en integrert del da, det at selve faget blir stående som fag og ikke integrert i digitale ferdigheter [min uth.].

I sitatene blir det synlig at de pedagogiske lederne ser at det kan være en utfordring for lærerne å integrere en ny praksis i den mer tradisjonelle pedagogiske praksisen. Fairclough er også opptatt av møtet mellom fortid og fremtid (jf. Fairclough, 2015, s. 42). Hva vi har sett over, er

et også et eksempel på det jeg vil betegne som «rekontekstualisering med tilhørende utfordringer». Det kan ta tid å få gamle og nye diskurser til å smelte sammen i en organisasjon, det kan ta tid å forme en ny sosial og kulturell praksis (jf. Fairclough, 2003a, s. 218; Fairclough, 2015, s. 38).

PedLeder1 påpeker videre at alle lærere ifølge Kunnskapsløftet er pålagt å være bevisste i det å trene elevene i digitale ferdigheter. H*n forklarer det slik:

[...] alle skal være bevisste på dette [...] elevenes læring i fokus....*men om digitale ferdigheter da er en naturlig del av en slik teamsamtale*⁸²...*det tror jeg ikke* [min uth.]...Det tror jeg kanskje vi må sette opp som en agenda, som en punktsak...Der fikk jeg forresten en ide![latter]. Vi har jo gjort dette når det gjelder andre grunnleggende ferdigheter som 'lesing' og 'skrivning', så det kunne vi også ha gjort i forhold til digitale ferdigheter også.

I tillegg til de pedagogiske ledernes opplevelse av at bruken av digitale verktøy i undervisningen ved VGS fremstår som «lite strukturert», «lite systematisk» og «tilfeldig», viser den pedagogiske ledelsen til at de også mener definisjonene av de digitale ferdighetene i mange tilfeller er problematiske. I svært mange fag oppleves de som «uklare» og «for generelle». I denne sammenhengen er det interessant å minne om at Fairclough (2016) finner at begrepet *skills* ofte fremstår som flertydig i europeiske utdanningspolitiske dokumenter (s. 209). Dette er dermed ikke et ukjent fenomen. PedLeder1 beskriver hvordan h*n forstår begrepet digitale ferdigheter:

[...] *Det er litt forskjellige fra person til person tenker jeg* [min uth.]...Men hvis jeg tenker på mine egne digitale ferdigheter, så er det å kunne benytte digitalt verktøy for å få en bedre hverdag og en større forståelse for den digitale verdenen...og jeg tenker at det er vel det elevene også skal læres opp til. ...å kunne orientere seg i den digitale verden og bruke de verktøyene med omhu og med mål om å tilegne seg mer kunnskap.

PedLeder2 samstemmer i at digitale ferdigheter er et vanskelig begrep å definere:

PedLeder2: [...] Jeg tenker at hvis du tar en ordentlig runde og spør lærere hva de mener med begrepet 'digitale ferdigheter', *så får du nok en del rare og ulike svar* [min uth.]..

Forsker: Tenker du at det finnes mange ulike oppfatninger av hva dette begrepet innebærer?

⁸² Her viser PedLeder1 til de jevnlige teamsamtalene de ulike pedagogiske lederne har med «sin» gruppe av faglærere ved VGS.

PedLeder2: Ja, jeg vil tro det. Men stort sett tenker jeg at folk vil svare ut fra at de tenker at det gjelder å bruke PC-en og Mac-en til det den er best til, og det er å skrive og å hente opplysninger og å lage presentasjoner [...] Dette mener jeg er den største utfordringen i dag, for vi har verktøyet, alt det tekniske er på plass og IKT-kunnskapsnivået hos lærerne er i ferd med å heve seg...i hvertfall i forhold til den bruken du skal ha i skolen...også må nok Udir være mer konkrete tror jeg på hva som menes med 'digitale ferdigheter' i forhold til opplæringa i et skolefag...Hva er det vi mener med 'digitale ferdigheter'? Det går ikke an å bare la det henge i løse lufta [min uth.].

PedLeder2 gir altså klart uttrykk for at Utdanningsdirektoratet må bli «[...] mer konkrete på hva som menes med 'digitale ferdigheter' i forhold til opplæringa i skolefagene». Det er sentralt å merke seg at dette er det samme synspunktet som flertallet av lærerne ved VGS også verbaliserer. Synspunktet fremmes også av Ludvigsen-utvalget (2015) som konkluderer med at de digitale ferdighetene slik de har vært operasjonalisert i læreplanene fra innføringen av Kunnskapsløftet i 2006 og frem til 2015 (da Ludvigsen-utvalget leverte sin rapport), har båret preg av «uklar ansvarsfordeling» i skolen: «Det har vært uklart hvem som har hatt ansvaret for å lære elevene de ulike digitale ferdighetene» (NOU, 2015:8, s. 46-47). PedLeder2 opplever også at innholdet i hva de digitale ferdighetene skal være i de læreplanene hvor disse ferdighetene er spesifisert, har endret seg enormt i løpet av de tiårene h*n har vært i skolen:

[...] til å begynne med synes jeg det var å kunne bruke dataverktøy til å skrive med, finne opplysninger, orientere seg, lage presentasjoner og i noen tilfeller hos oss så er det snakk om å bruke digitalt verktøy for å tegne kretser...altså; fagdataprogrammer, da...så sann i utgangspunktet så var det vel for å kunne greie å navigere sann enkel filbehandling og bruke disse Office-verktøyene. Det var vel det det var snakk om til å begynne med [...] jeg synes spesielt det har skjedd mye de siste åra. Det blir mer og mer at elevene skal klare å orientere seg i alle applikasjoner og i alle [...] enheter. Det er ikke bare å skulle håndtere PC-en lenger, liksom [...] det har bare blitt mer avansert med åra [min uth.].

Her uttrykker PedLeder2 at signalene fra utdanningsmyndighetene om hvilke digitale ferdigheter dagens elever skal lære, har utviklet seg til å bli avanserte. Vi kan med Fairclough hevde at det er spor av *globalization from above* (Fairclough, 2006, s. 171) forbundet med hvilke digitale ferdigheter norske elever bør lære, jamfør funn i kapittel 5 om påvirkning fra EU og OECD. De tre pedagogiske lederne påpeker imidlertid at de opplever at enkelte læreplaner er mer spesifikke og konkretiserer de digitale ferdighetene. De trekker da frem matematikkfaget (hvor faglærer er pålagt å undervise elevene i GeoGebra), design- og håndtverksfaget og ulike yrkesfag. Spesielt trekkes læreplanen i Elektrofaget frem hvor det finnes en tydelig spesifisering av hvilke digitale ferdigheter elevene skal mestre.

Lederuttalelsene samsvarer med mine observasjoner som det er gjort rede for tidligere i dette kapitlet.

På spørsmålet om de pedagogiske lederne opplever at det eksisterer noen diskusjoner i lærerkollegiet om hvordan man skal benytte digitale læringsverktøy i undervisningen eller hvordan man skal lære elevene digitale ferdigheter, svarer PedLeder3 dette: « [...] *de diskusjonene er nok mangelfulle, for å si det slik* [min uth.]. Men vi har hatt en del samtaler om hvordan vi kan bruke instruksjonsfilmer på best mulig måte [...] vi utveksler erfaring om hvordan vi synes disse filmene er og hvordan de fungerer, men ellers så blir det vel ikke pratet så mye om dette». PedLeder3 gir også uttrykk for at h*n som avdelingsleder for sitt lærerteam kunne ha vært bedre til å hjelpe med å utvikle digitale ferdigheter i teamet. PedLeder3 sier det slik: «[...] der må jeg vel ærlig si at det har jeg vært dårlig på». Når jeg lurer på hva h*n mener med dette, er svaret som følger:

[...] Jeg har vel ikke hatt noe voldsomt fokus på det, jeg har ikke det... jeg har fokus på det lærerne spør etter eller det de synes at vi skal ha fokus på [...] *Det som er målet mitt det er å få elever igjennom, og å motivere lærere til å få høy gjennomføring.....at elevene skal få 'bestått' og at de skal trives og ha det bra på skolen....og om det er digitale ting som skal til eller andre ting som skal til, det er jeg ikke så sikker på...men fokuset mitt har ikke vært stort på det digitale, det har det ikke. Da er jeg helt ærlig* [min uth.].

PedLeder3 (yrkesfag) tar altså selvkritikk på at h*n kunne ha vært bedre til å bidra til å utvikle sitt lærerteams digitale ferdigheter, men uttrykker derimot at h*n har fokusert mest aktivt på at lærerne i teamet skulle «få elevene igjennom». Hovedmålet er at elevene skal bestå den videregående opplæringen. Denne målsetningen, forteller h*n, har fått mer oppmerksomhet enn det å heve faglærernes digitale kompetanse. Her finner vi igjen spor av et ideologisk dilemma (jf. Edley, 2001, s. 203; Fairclough, 2015, s. 108). PedLeder3 beskriver en skolehverdag hvor h*n opplever at oppmerksomheten på «å få elevene igjennom» og å få til «høy gjennomstrømning» konkurrerer med blant annet økt innsats for digital kompetanseheving av lærerne. Beskrivelsen av skolehverdagen som PedLeder3 gir, samsvarer dermed med narrativet som lærerne også gir om at treningen av elevenes digitale ferdigheter ofte må prioriteres vekk i en hektisk og overfylt skolehverdag. Ofte fremstår denne aktiviteten som ustrukturert og tilfeldig.

3. Lærerrollen i endring. Lærerutdanningen må endres

I kjølvannet av at den pedagogiske ledelsen gir uttrykk for at kravet til hvilke digitale ferdigheter skolen skal lære elevene, har økt i vanskelighetsgrad i visse læreplaner (for eksempel i læreplanene til Elektrofaget (Utdanningsdirektoratet, 2013a), Byggfaget (Utdanningsdirektoratet, 2006a og 2007a) og i matematikkfaget (Utdanningsdirektoratet, 2007b)), fremkommer også en tydelig diskurs som omhandler en opplevelse av at den tradisjonelle lærerrollen er i endring. De pedagogiske lederne beskriver en fremtidig videregående skole som vil kreve lærere med en annen kompetanse, spesielt en mer omfattende digital kompetanse enn i dag. PedLeder3 er for eksempel overbevist om at skolen om noen år vil være lærebokfri: «[...] om ti år så tror jeg vi har mye mindre lærebøker, og at lærebøkene er blitt mer digitale, da vil lærebøkene være på nettet, og det tror jeg er bra...og det tvinger jo også elever i alle fag til å bruke PC [...] det er bra for du lærer ikke digitalt uten å prøve det». Visjonen om en papirbasert lærebokfri skole deles som vi har sett av flere av faglærerne ved VGS. PedLeder1 er i tillegg opptatt av at en fremtidig videregående skole om noen få år vil få en ny elevtype som er vant til å arbeide på nettbrett i stedet for på PC:

[...] og nå får vi nå den store utfordringen at vi får jo elever som har sittet med nettbrett i tre år som aldri har hatt en PC....så det er jo en ny utfordring igjen, da [min uth.]...på hvilket nivå er elevene egentlig? [...] det er noe helt annet å håndtere et nettbrett enn en PC...bare med tanke på apper...så den nettbrett-generasjonen har vi ikke fått enda inn her hos oss, men de får vi jo etter hvert nå da...

PedLeder2 er også opptatt av inntoget av en kommende ny elevtype i skolen:

[...] det har sittet mange kloke hoder og mange dyktige psykologer som har vært med å utvikle programmer og applikasjoner til hva det måtte være...som gjør at elevene blir veldig fokuserte på det....så det er klart, mange av de digitale verktøyene er jo også en 'oppmerksomhetstjuv' uten like....på godt og vondt....vi har jo ...på yrkesfag så er vi for eksempel veldig plaget med at vi får flinke elever, gutter, som er 'gamere' ...de er veldig glade i dataspill og de klarer dessverre ikke helt å prioritere...så vi har kjempeproblemer med det...og det er klart at da blir lærer'n kjedelig hvis en skal prøve å konkurrere med de fagkrefstene som har utviklet disse spillene...og det gjelder jo ikke bare på yrkesfag dette opplever jo lærere 'over hele linja', det...og sosiale medier, selvsagt, det fanger jo oppmerksomhet...Så vi lærere har fått noen skikkelige konkurrenter de siste åra, det er ikke tvil om det [min uth.].

Her påpekes det at flere elever, spesielt de som betegnes som «gamere», opplever undervisningen som «kjedelig» hvis den ikke er underholdende. Igjen ser man at det benyttes en metafor (jf. Fairclough, 2016, s. 194) fra underholdningsbransjen for å beskrive hvordan «den nye eleven» oppleves i skolehverdagen. Det benyttes også i ytringen en metafor fra

idretten og næringslivet når det heter at lærerne har fått noen «skikkelige konkurrenter» i apper og spill. I tillegg fremkommer det også et narrativ om at de store teknologiske firmaene tar i bruk en fagekspertise, psykologene, når de utvikler sine produkter - noe som medfører at elevene blir avhengige av disse appene og spillene og sliter med å følge med i timene: De store internasjonale teknologiske firmaene og deres psykologiske ekspertise oppleves som en konkurrent som lærerne kjemper mot i klasserommet. Det er en form for *globalization from above* som finner sted (jf. Fairclough, 2006, s. 171).

Diskursen om den «nye elevtypen» finner man også igjen hos faglærerne. Det vil si at både lærerne og den pedagogiske ledelsen ved VGS har nokså like og sammenfallende oppfatninger om dagens og fremtidens elev. Også i de utdanningspolitiske dokumentene gjenfinner man en diskurs som omhandler «den nye eleven» (se kapittel 5). Imidlertid vil jeg hevde at «den nye eleven» som de utdanningspolitiske myndighetene omtaler, og «den nye eleven» som lærerne og den pedagogiske ledelsen ved VGS omtaler, er ulike: 1) De utdanningspolitiske myndighetene ønsker at «den nye eleven» må bli en «innovatør» og en «produsent av nye digitale produkter» for på den måten å bidra til å hjelpe næringslivet med nye digitale oppfinnelser (jf. funn i kapittel 5). Imidlertid er ikke dette et element som inngår hos de pedagogiske lederne og lærerne når de omtaler «den nye eleven». 2) De pedagogiske lederne og lærerne legger heller i dette begrepet at dagens elev er «utålmodig» og krever en annen type undervisning som er «stimulerende», «underholdende» og ikke «kjedelig», men tanken om eleven som digital produktutvikler trer ikke tydelig frem hos læreren. Det man ser, er en diskursiv ulikhet som vil bli nærmere drøftet i løpet av kapittel 7.

For å møte «den nye elevtypen» som den pedagogiske ledelsen opplever er underveis, for å unngå at undervisningen skal bli «kjedelig» og for å kunne møte den nye skolehverdagen, mener PedLeder1 svært uttalt at den norske lærerutdanningen må omformes og i langt større grad vektlegge de digitale ferdighetene. PedLeder1 har følgende erfaring med praksisstudenter fra de ulike lærerutdanningene når det gjelder digitale ferdigheter:

PedLeder1: [...] *min erfaring er at det er alt for lite fokus på grunnleggende ferdigheter i lærerutdanningen, også bruk av IKT...vi får jo jevnlig praksisstudenter hit til skolen, og det er veldig forskjeller [min uth.]...de studentene som er her for å ha praksis i Design- og håndtverksfag, de er veldig bevisste...det er et naturlig hjelpemiddel å bruke digitale verktøy innenfor kunstfagene...de som kommer hit for eksempel i kroppsøving, de har ikke fokus på dette i det hele tatt...så det er avhengig av hvilket fag de skal praktisere i...*

Forsker: Så du mener det er viktig at det også arbeides mer målbevisst med de digitale ferdighetene innenfor lærerutdanningene?

PedLeder1: Ja, det mener jeg er viktig.

PedLeder1 hevder også at dagens og fremtidens lærere må være mye flinkere til å legge vekt på de digitale ferdighetene i undervisningen og at de som pedagogiske ledere også må bli bedre til å sette digitale ferdigheter på dagsorden. H*n sier: «[...] det må nok settes på dagsorden på en annen måte enn bare i en læreplan». Jeg stiller følgende oppfølgingsspørsmål: «Så du tenker at digitale ferdigheter er et område man må jobbe med systematisk for å få integrert det hos lærerne?». Til dette svarer PedLeder1 følgende:

[...] Jeg tenker at vi trenger mer refleksjon og bevisstgjøring i forkant av en periode... for eksempel slik som LærerX og LærerY som har skrevet bok... altså; elevene har skrevet bok, da ...som et prosjekt...og i et slik prosjekt så ligger jo dette med å bruke digitale ferdigheter langt fram for der har du kildesøk, skrive en tekst, finne bilder...elevene må beherske mye...og hvis du spør de to lærerne om de hadde spesielt fokus på bruk av digitale verktøy under dette prosjektet, så kommer de til å si 'nei'...for de hadde antageligvis ikke det...men elevene fikk jobbet med mange digitale ferdigheter gjennom det arbeidet...men om de [lærerne] tenkte på det begrepet, det tror jeg ikke. *Så det er noe med å bruke dette begrepet og bevisstgjøre [min uth.]*.

Alle de tre pedagogiske lederne argumenterer dermed for at man i fremtiden, i nær fremtid, vil ha behov for en «ny type lærer» i den videregående skolen gitt den raske teknologiske utviklingen som finner sted. Vi ser igjen en tydelig globaliseringsdiskurs tre frem (jf. Fairclough, 2015, s. 96). Fairclough peker på rådende narrativer om: «[...] how the modern world and especially the modern economy have changed» (2015, s. 248). Imidlertid kan man også hevde at tanken om den «nye læreren» er det Fairclough betegner som en spådom/*irrealis (predictions)* (Fairclough, 2003a, s. 199). Ingen kan med sikkerhet forutsi hvordan fremtidens lærer eller fremtidens skole vil bli, men man kan spå eller man har forutanelser om hva som kan komme til å skje. Diskursen som omhandler behovet for en «ny type lærer», det vil si behov for lærere som er svært digitalt kompetente, finner man også tydelig i de utdanningspolitiske dokumentene. Både Stoltenberg II-regjering (Ap, SV og Sp) og Solberg I-regjeringen (H og Frp) vektlegger at morgendagens lærere må ha langt bedre «profesjonsfaglig digital kompetanse» enn de har i dag (se kapittel 5). Krumsvik et al. fant imidlertid i SMIL-studien (2013) at bildet er noe mer sammensatt. De finner at lærere i videregående skole hadde svært varierende digitale ferdigheter, men allikevel understreket de at mange lærere i norsk videregående skole hadde kommet svært langt i sin didaktiske IKT-bruk (2013, s. 309).

4. Politikerne forstår lite av undervisningssituasjonen

Alle de pedagogiske lederne gav uttrykk for at de opplevde at myndighetenes utdanningspolitiske visjoner ofte befinner seg fjernt fra realitetene i skolehverdagen. De vektla at dette også gjaldt de digitale ferdighetene. PedLeder2 uttrykte seg i denne sammenheng slik: «[...] når det ikke står nedfelt *noe særlig konkret* [min uth.] om dette med digitale ferdigheter [...] Det *står så mye rart i de offentlige dokumentene som skal regulere lærerjobben* [min uth.][...] og *jeg synes det er veldig stor avstand mellom premissleverandørene i skolen og praksisfeltet* [min uth.]». I disse ytringene trer det frem at PedLeder2 opplever at språket i de offentlige utdanningsdokumentene både er «lite konkret» og at «det står mye rart». Det formelle språket i de byråkratiske, offentlige dokumentene oppleves her til tider som vanskelig å forstå meningsinnholdet i. Fairclough (2015) påpeker hvordan offentlige dokumenter som regel er preget av et særskilt språk som bærer preg av at: «[...] in the grammar of sentences – highly complex structures may be favoured» (s. 92). PedLeder2 utdyper videre: «Vi som er pedagogiske ledere, vi sitter og leser mange forskrifter etc. [...] Premissleverandørene har tenkt mye bra, *men den vanlige læreren er nok ikke helt på bølgelengde med dette tankegodset enda* [min uth.]. Endring tar tid, det er poenget mitt!». PedLeder2 opplever altså at det eksisterer et «gap» mellom utdanningsmyndighetenes ambisjoner for norsk skole knyttet til digitale ferdigheter og den realiteten som eksisterer i skolen i dag.

PedLeder2 forteller videre at h*n opplever at den «faglige inputen» som tilbys de videregående skolene i form av pedagogiske foredrag holdt av ulike fagekspertise i pedagogikk om hvordan de digitale ferdighetene skal operasjonaliseres i skolen ofte befinner seg fjernt fra skolehverdagens realiteter. H*n beskriver denne opplevelsen på denne måten: «[...] du hører jo på innholdet i det de sier at de befinner seg langt unna skolehverdagen. Jeg tenker av og til: ‘Ja ha, så dere tror at dette har foregått i skolen?’. *Det har det ikke* [min uth.]...». Her gir PedLeder2 uttrykk for at de faglige foredragene om digital kompetanse, som til tider tilbys ansatte i videregående opplæring, kan oppleves som en top-down-intervensjon fra utdanningsmyndighetene sentralt (jf. Fairclough, 1995a, s. 92). PedLeder2 uttrykker også at h*n mener dagens politikere har svært liten forståelse for lærernes skolehverdag, spesielt med tanke på de forskjellige utfordringene som digitale verktøy kan medføre i klasserommet:

[...] jeg synes ofte at skolen og lærere får dårlig hjelp fra mange av politikerne våre ...de forherliger ofte...eller de sier at ungene må jo få være på mobiler og sosiale medier selv om det foregår undervisning i timene [min uth.]...jeg forstår ikke at det går an å mene det [...] For eksempel en fysikklærer er jo ansatt for å lære elevene noe om fysikk...og det å forlange at han/hun skal godta at eleven ikke skal ha oppmerksomheten på det som foregår i timene, det er jo respektløst. Da har du ikke forstått mye, hvis du tror at eleven er geniale multitaskere som kan sitte på Facebook samtidig som de oppfatter avansert fysikk...[min uth.]

PedLeder2 gir uttrykk for en opplevelse av respektløse politikere uten kunnskaper om læreryrket som profesjon, og h*n mener politikere generelt «forherliger» alt det digitale. Her ser man igjen bruken av nominalisering (jf. Fairclough, 2003a, s. 144). PedLeder2 viser til at utdanningsmyndighetene synes å formidle at digitale verktøy skal løse de fleste av skolens utfordringer. Det er teknologien i seg selv som skal løse problemene i skolen, ikke menneskene som jobber der. H*n er videre tydelig på hvilken retning h*n mener bruk av digitale læringsverktøy i undervisningen må ta:

[...] slik det er nå, så kan vi ikke styre noen ting for da 'krenker' vi noen [min uth.]. Det er klart hvis de hadde fått en PC som var strippet, slik at eleven selv ikke kunne installere annen programvare enn den som opprinnelig er installert, da ville du spart mange lærere for mye trøbbel i undervisningen. Det er jo noen fylker som har valgt å gjøre det, og jeg har lest at i Tyskland og i USA så har mange skoler også gått tilbake til eget datarom igjen [min uth.]. ...Så den elev-PC-ordningen som vi har...der eleven har dette verktøyet med seg og foran seg hele tiden...det vet jeg ikke om er så bra...

I dette utsagnet uttrykker altså PedLeder2 at h*n mener lærerne må få tilbake mer autoritet og autonomi i klasserommet. H*n viser sågar til skoler i Tyskland og USA som har gjeninnført ordningen med egne datarom, slik vi hadde i norsk skole på 1980-tallet og tidlig 1990-tallet.⁸³ Dette synspunktet samsvarer med Lærer2 sitt ståsted når h*n uttrykker et sterkt ønske om å gi lærerne større kontroll i klasserommet ved at de kan styre elevenes tilgang til internett:

[...] Jeg mener, og det har jeg sagt i flere år, at lærerne burde ha en bryter på veggen eller et eller annet. Slik at man kan si til elevene 'at nå skrur jeg på internett fordi vi skal bruke det' eller 'nå skal jeg skru av internett fordi vi ikke skal bruke det' [...] det er klart at eleven må få trening i å bruke nettet. Men jeg mener at eleven også må få trening i å sitte og skrive en tekst uten å bruke internett som hjelpemiddel eller uten at eleven kan kommunisere med noen på Facebook. Jeg mener at det er læreren som burde styre tilgangen til internett! [min uth.]

⁸³ Computerworld/(Schreurs, 2008) forteller om at skoler i Tyskland og USA legger begrensinger på PC-bruk i skoletiden: <https://www.cw.no/artikkel/offentlig-sektor/pc-forstyrer-skoleelevene>

Jeg finner dermed spor av et ønske om mer kontroll i klasserommet både i intervjuene med den pedagogiske ledelsen og i intervjuene med lærerne. Bruken av digitale verktøy i timene oppleves ofte som forstyrrende for lærerne. Tilgangen til det fascinerende internettet blir en for stor fristelse for mange elever som søker til cyberspace i stedet for å være mentalt tilstede i klasserommet. Derfor ønsker enkelte i den pedagogiske ledelsen og noen lærere ved VGS å gjenvinne kontrollen over klasserommet ved å gi lærerne mulighet til å styre elevenes tilgang til internett. Fairclough hevder at det er viktig at analyser av nåtidens utfordringer inkluderer dets relasjon til både fortiden og fremtiden (2015, s. 42). Det er nettopp fortiden noen av informantene viser til i sine refleksjoner; de ønsker seg tilbake til 1990-tallet da norske skoler hadde egne datarom og lærerne kunne regulere når elevene skulle arbeide digitalt.

5. Muligheter for kompetanseheving ved VGS, men knappe økonomiske midler

Ved VGS uttrykker den pedagogiske ledelsen at den opplever at den ikke mottar tilstrekkelige økonomiske midler til å kunne gjennomføre økt kompetanseheving i lærerstaben. PedLeder1 sier det på denne måten: «[...] hvert år så får vi for eksempel økonomisk støtte til å sende én lærer til NKUL-konferansen. Men vi sender alltid en representant dit fra hver avdeling, det har vi gjort i mange år...og når de kommer tilbake, så presenterer de for hele kollegiet». Som forsker lurer jeg på om lærerne som blir sendt på denne digitale konferansen, må betale for sitt eget opphold. PedLeder1 forteller at skolen betaler, men at *de da benytter av skolens egne midler og ikke får refundert noe fra skoleiere (fylket)* [min uth.]. PedLeder1 beskriver her en situasjon hvor det er økonomi som avgjør hvor mange lærere de kan sende på kompetanseheving. I henhold til Faircloughs terminologi ser man hvordan VGS, som en del av et kapitalistisk system, er underlagt en nyliberalistisk logikk som fordrer at driften ikke bør koste for mye. Med Faircloughs ord: «[...] neo-liberalism has sought to adress inefficiencies in the labour process, by among other things keeping down wages and costs» (2015, s. 30).

PedLeder1 utdyper at den pedagogiske ledelsen imidlertid mener at det er svært verdifullt å sende en representant fra hver avdeling ved skolen, da det oppstår en «synergieffekt». Her fremkommer et uttrykk hentet direkte fra New Public Management-teori (jf. Pollitt 2003, s 68; Christensen og Lægreid 2007, s. 1060) - som sådan et eksempel på interdiskursivitet (jf. Fairclough, 2015, s. 38). «Analysis of the interdiscursivity of a text is analysis of [...] how different genres, discourses or styles are articulated (or ‘worked’) together in the text» (Fairclough, 2003a, s. 218). I dette eksempelet ser man hvordan ord og begreper fra moderne

managementteori benyttes i omtalen av å drive en offentlig institusjon som VGS. PedLeder1 forteller at resultatet av at man sender noen få lærere på NKUL-konferansen via skolens egne økonomiske midler, er at det fører til en tverrfaglig kunnskapsdeling av digital kompetanse. PedLeder1 forteller at «[...] *de deler seg imellom hva de har sett og gjort og lært* [min uth.]...og de deler dette når de kommer tilbake hit til skolen...og så blir jo disse på en måte noen superbrukere, og de er helt vanlige kolleger...og da blir terskelen for å spørre om ting litt lavere». PedLeder1 tilføyer at ved den skolen h*n jobbet tidligere, sendte man kun én person på NKUL. Sammenlignet med den opplever lederen at holdningene til bruk av IKT i undervisningen er langt mer «fremoverlent» ved VGS, og at interessen for å få reise på NKLU-konferansen er stor. PedLeder1 gir altså uttrykk for h*n opplever at det er varierende praksis fra skole til skole knyttet til i hvor stor grad det satses på digital kompetanseheving av lærere.

Selv om det er skolen selv som betaler for å kunne sende ti lærere til den årlige NKUL-konferansen, påpeker imidlertid PedLeder1 at skoleeier (fylket) har dekket utgiftene på ett av skolens kompetansehevingsprosjekter som har omhandlet IKT i undervisningen: «[...] så skoleeier er jo inne med en skolebasert kompetanseutvikling og så er det jo opp til oss å bære dette videre etter prosjektslutt. Men nå har vi sluttet å kalle dette ‘prosjekt’, nå kaller vi det ‘program’. Så nå kaller vi det et ‘skoleutviklingsprogram’». Det gis ikke noen begrunnelse for denne navneendringen. Men man kan spekulere i om navneendringen er gjort for at de ulike prosjektene skal fremstå som nye og nyskapende for de ansatte lærerne ved VGS, i kontrast til de stadig tilbakevendende «prosjektene». I henhold til Faircloughs terminologi ser man igjen et eksempel på det han kaller for «technologization of discourse» (Fairclough, 1995a, s. 102):

Technologization of discourse is a process of intervention in the sphere of discourse practices with the objective of constructing a new hegemony in the order of discourse of the institution or organization concerned, as part of a more general struggle to impose restructured hegemonies in institutional practices and culture. (Fairclough, 1995a, s. 102)

Fairclough beskriver dermed bruken av «technologization of discourse» som en teknikk og et viktig virkemiddel fra de dominerende sosiale kreftene innenfor en organisasjon for å kunne dirigere og kontrollere retningen på sosiale og kulturelle endringer innenfor et felt (Fairclough, 1995a, s. 91). I dette eksempelet har den pedagogiske ledelsen ved VGS altså endret begrepsbruken fra «prosjekt» til «skoleutviklingsprogram».

PedLeder3 mener også at det ikke skorter på muligheter for å få kurs eller kompetanseheving i bruk av digitale læringsverktøy og i bruk av IKT i undervisningen ved VGS. H*n beskriver situasjonen slik: «[...] er det noen av våre lærer som vil ha kurs og lære seg mer om bruk av digitale læringsverktøy, *så er ikke det noe problem* [min uth.]». PedLeder3 utdyper: «Det handler vel mer om den enkelte lærer opplever å ha bruk for å lære seg nye digitale verktøy til den undervisningen de gjennomfører [...] om en opplever at det er nyttig og interessant...dette er som med alt annet også, slik er det». Gjennom PedLeder3 sin ytring blir det tydelig at det finnes ulike oppfatninger om skolehverdagen og læreres anledning til å få kompetanseheving i IKT. Flere av lærerne gir uttrykk for at skolehverdagens tidspress er uforenlig med kompetanseheving (se beskrivelse tidligere i dette kapitlet). Skolen har et ideologisk dilemma (jf. Fairclough, 2015, s. 108), her tydeliggjort mellom en ytring fra en av representantene for den pedagogiske ledelsen og ytringene til flere av lærerne. Det finnes altså ulike oppfatninger ved VGS om hvilken virkelighetsbeskrivelse som best omtaler lærernes mulighet til å delta på kompetanseheving i IKT i skolehverdagen.

PedLeder2 samstemmer i at det er fullt mulig for lærere ved VGS å få delta på kompetansehevingskurs i digital kompetanse, imidlertid forteller h*n at det er lite systematikk i det å sende lærere på slike kurs: «Så når det gjelder dette med kursing, *så finnes det ikke noen langsiktig oppsatt, strukturert plan på det* [min uth.]...det er mer sånn at når det dukker opp noe interessant, så prøver vi å la folk få være med på det...*vi har ingen nøye gjennomtenkt plan* [min uth.]». PedLeder2 beskriver dermed at det å sende lærere ved VGS på kurs i digital kompetanseheving er «lite strukturert». Denne beskrivelsen er i overensstemmelse med flere av lærernes opplevelser av hvordan kursing og kompetanseheving i IKT foregår ved skolen. Lærerne beskriver også tilbud om slike kurs som «sporadiske» (se beskrivelse tidligere i dette kapitlet). PedLeder2 understreker imidlertid at den pedagogiske ledelsen sjeldent har avslått en forespørsel om å få delta på kurs: «[...] vi har vel nesten aldri sagt 'nei' til en lærer hvis det dukker opp et kurs som en lærer gjerne vil delta på og synes er interessant». Imidlertid understreker PedLeder2 at om et kurs viser seg å bli for kostbart, vil dette forhindre en mulig deltagelse: «[...] Det er klart hvis kurset holdes på Svalbard, og *det koster 30 000 kroner å delta, så stopper det* [min uth.], men problemet er nok heller at *det er lite tilbud om slike kurs som er rettet mot lærere* [min uth.]». PedLeder2 opplever altså at ett av problemene er at det arrangeres for få kompetansehevingskurs i digital kompetanse for lærere. Det finnes få kurs å sende lærere på. Et unntak, slik h*n ser det, er at det jevnlig blir arrangert kurs i bruk av læringsplattformen It's Learning, som er i bruk ved skolen. PedLeder2 påpeker imidlertid det

h*n opplever er et annet problem med kurs som skal heve den digitale kompetansen, nemlig at det ofte er de samme lærerne som deltar. Det blir de lærerne som har størst interesse for bruk av IKT i undervisningen som melder om dette og får reise. PedLeder2 opplever altså at enkelte lærere ved VGS har større interesse av å delta på kurs enn andre: «Det er i grunnen litt artig dette med digitale verktøy for du har på en måte en ‘menighet’ som er veldig, veldig glad i alt det nye og alle nye verktøy [...] *de kaster seg på* [min uth.]». Igjen ser man her spor av et behavioristisk belønningssystem ved VGS. De lærerne som «kaster seg på» og først signaliserer at de ønsker å delta på et kurs i IKT, får delta. Man kan hevde at man her ser en spore av en konkurransediskurs i lærerkollegiet; det blir de lærerne som ivrer mest for å delta på kurs i kompetanseheving som får reise. Disse lærerne belønnes. Men hva skjer med de lærerne som ikke «kaster seg på»? Hvordan følger de pedagogiske lederne opp digital kompetanseheving for denne gruppen?

PedLeder1 påpeker allikevel at det eksisterer en veldig god delingskultur blant lærerne ved VGS. H*n beskriver dette slik: «[...] vi har en veldig *høy grad av delingskultur* [min uth.]... jeg har jo jobbet ved flere skoler, og dette er den skolen hvor jeg opplever at alt er åpent for alle: ‘Nå skal du se! Se hva jeg har gjort’ eller ‘Hva er det du driver med?’. Jeg opplever en veldig raushet her på skolen». PedLeder1 understreker at dette også gjelder deling av tips om bruk av digitale læringsverktøy i undervisningen. Som lærerne selv legger PedLeder1 vekt på betydningen av de «digitale ildsjelene». Disse lærerne betyr mye for den digitale kompetansehevingen i kollegiet. PedLeder1 forteller i tillegg at det ble laget en minstestandard for bruk av IKT ved VGS i 2016 for alle ansatte. Standarden er delt inn i flere nivåer. PedLeder1 eksemplifiserer hvilke type mål som står nedfelt i dette dokumentet: «Alle ansatte *skal* [min uth.] lese mail en gang om dagen. De skal lese nyheter...’ Alle lærere *skal* [min uth.]’... ‘Alle i ledelsen *skal* [min uth.]’... det er bygget opp på den måten der. Det er en slags IKT-plakat for de som jobber her ved VGS». I dette eksempelet finner man igjen det Fairclough omtaler som evaluerende utsagn/evaluative statements (Fairclough, 2003a, s. 172). I dette tilfellet uttrykker den pedagogiske ledelsen eksplisitt hva ønsket digital atferd er hos de ansatte ved VGS. Dette gjøres tydelig ved bruk av modalitetsmarkøren *skal* (jf. Fairclough, 2003a, s. 168). Imidlertid forteller PedLeder1 at h*n foreløpig opplever at denne IKT-plakaten ikke blir tilstrekkelig etterfulgt ved skolen. For eksempel trekkes det frem at et av målene i IKT-plakaten er at «[...] alle lærere skal legge inn planer i It’s Learning for eleven til enhver tid». PedLeder1 sier i denne forbindelse: «La oss si at 90% mangler foreløpig. *Det er en prosess!* [min uth.]». Til tross for at den pedagogiske ledelsen har utarbeidet en slik IKT-plakat med tydelige føringer og «påbud»

om hva de forventer skal være den digitale atferden blant de ansatte, opplever den at det gjenstår mye før alle ansatte følger disse.

Kort oppsummert opplever de pedagogiske lederne at skolen befinner seg i «en prosess» for å utvikle stabens digitale kompetanse. Den opplever at mange av lærerne har stor digital kompetanse og er svært kompetente, mens andre er «under utvikling». Imidlertid innrømmer den pedagogiske ledelsen at de nok kunne ha jobbet mer systematisk for å tilby lærerstaben jevnlig kompetanseheving i digitale ferdigheter. På dette punktet har de pedagogiske lederne og lærerne felles oppfatning om dagens situasjon ved VGS.

I dette kapitlet har både *diskurser* og *praksiser* som fremkommer gjennom intervjuer og observasjoner av både lærere og pedagogisk ledelse ved VGS i tilknytning til digitale ferdigheter blitt identifisert og presentert. I det følgende kapittel 7 vil flere av funnene og diskursene som omtales i dette kapitlet, drøftes relatert til de diskursive funn det ble redegjort for i kapittel 5. Problemstillingen som skal besvares er: *Hvordan utkjempes diskursive trefninger om digitale ferdigheter innenfor et sosialt felt som videregående opplæring?*

7. Delanalyse 3 – diskursive trefninger

Analyse på Nivå 3) i den tredimensjonale modellen: Sosial struktur

Som beskrevet i metodedelen redegjør Fairclough for at når både *tekst* (nivå 1) og *sosial praksis* (nivå 2) er analysert, skal de to nivåene plasseres i henhold til det ytterste nivået i modellen, nivå 3: *sosial struktur*. Nivå 1 og nivå 2 skal dermed analyseres i forhold til den bredere sosiale strukturen de er en del av (Fairclough, 2003a, s. 24-25). En analyse på nivå 3 er derfor en analyse på *makronivå* (Skrede, 2017, s. 32). Fairclough poengterer at for å gjennomføre en fullverdig kritisk diskursanalyse må forskeren i sin analyse på nivå 3 trekke veksler på teoretiske bidrag fra for eksempel fagene sosiologi, statsvitenskap og historie⁸⁴ (Jørgensen & Phillips, 2013, s. 78). Fairclough har ikke selv i nevneverdig grad teoretisert rundt hva de sosiale strukturene består i. Derfor støtter han seg på en rekke teoretikere for å forstå hva det vil si å leve i et moderne samfunn (Chouliaraki & Fairclough, 1999, s. 74-119; Skrede, 2017, s. 67). Hvilke teorier man som forsker velger å inkorporere i analysen, hevder Skrede (2017) avhenger av det sakskomplekset som diskuteres: «Hovedpoenget er at en må løfte blikket fra analyseobjektet, det være seg tekster, visuelt materiale eller annet, til storsamfunnet» (s. 67-71). Fairclough oppgir at det er forholdet mellom diskurs, makt og ideologi som står sentralt i en analyse på nivå 3 (Fairclough, 2003a, s. 9-10 og s. 218). Det er dermed å se nærmere på forholdet mellom disse tre elementene jeg vil gjøre i dette kapitlet - hvor delspørsmål 3) skal besvares: *Hvordan utkjempes diskursive trefninger om digitale ferdigheter innenfor et sosialt felt som videregående opplæring?* Her drøftes dermed ulike diskursive funn fra delspørsmål 1) og diskursive funn fra delspørsmål 2) opp mot hverandre: Hvilke diskursive trefninger finner jeg? Hvordan kan man forklare de ulike diskursene som er identifisert og presentert i kapittel 5 og 6, i et makroperspektiv? Hvordan kan de diskursive trefningene sies å stå i et dialektisk forhold til sosiale strukturer? (jf. Fairclough, 2015, s. 11-12).

Sentralt i problemstillingen som skal besvares i dette kapitlet, finner vi *feltbegrepet*. Dette begrepet knyttes innenfor sosiologien til Bourdieu. Hos ham utgår feltbegrepet fra begrepet *det sosiale rommet* (Bourdieu, 1997, s. 127). Når Bourdieu har studert sosiale sammenhenger, benevner han det som «det sosiale rommet». Under spesifikke tids- og rombetingelser kan det utfra det sosiale rommet utvikles et sosialt felt, hevder Bourdieu (Bourdieu, 1997, s. 127). Feltbegrepet kan beskrives som: «[...] de sosiale arenaene som praksis utspiller seg innenfor.

⁸⁴ Fairclough trekker selv veksler på flere teoretikere i sine analyser av sosial struktur - for eksempel Foucault, Gramsci, Althusser, Habermas og Giddens (Jørgensen & Phillips, 2013, s. 101).

Feltbegrepet er dermed et analytisk begrep som kan systematisere studiet av sosial praksis» (Bourdieu, 1997, s. 127). Mennesker deltar nemlig, ifølge Bourdieu, i en rekke sosiale kamper om innflytelse og kapital. Felt kan dermed defineres bredt som for eksempel det politiske felt, det kunstneriske felt, det religiøse felt etc. (Bourdieu, 1997, s. 127). I denne studien er utdanningsfeltet det sentrale. Kriteriet for å definere felt er at man kan påvise at det står noe på spill som mennesker finner det verdt å kjempe om eller for: «[...] i varje fält finner en kamp» (Bourdieu, 1997, s. 128). Felt kan altså beskrives som arenaer der det foregår sosiale kamper (Bourdieu, 1997, s. 128). Det kan også legges til at felt defineres i forhold til bestemte kapitalformer som det handler om å besitte og å akkumulere. Bourdieu hevder at det er de ulike kapitalformene som gjør at samfunnets sosiale spill ikke kan forstås som et tilfeldig spill: «Kampen står med andra ord om hurudvida man ska bevara eller radikalt förändra fördelningen av det specifika kapitalet inom fältet» (Bourdieu, 1997, s. 128).

Bourdieu var opptatt av hvordan kapitalens rolle bidro til å reprodusere ulikhet i samfunnet (Bourdieu, 1990, s. 64). Han hentet kapitalbegrepet fra Marx og hans teori om at adgang til makt bestemmes av adgangen til materiell kapital. Ut over den materielle, økonomiske kapitalen som Marx var opptatt av, lanserer Bourdieu begrepene *kulturell kapital* (legitim kunnskap, utdanning, kompetanse) og *sosial kapital* (familierelasjoner, nettverk, forbindelser). Han opererer i tillegg med begrepet *symbolsk kapital*. Symbolsk kapital refererer til evnen til å utnytte de andre kapitalformene og til å omsette kapital til andre former for verdi (Bourdieu, 1986, s. 16-27). De ulike kapitalformene er gjenstand for meningsfulle sosiale kamper i ulike felt: «[...] fra skolegårdens vennskapsdannelser til fotballagets kameratskap» (Bourdieu, 1990, s. 64). Bourdieu beskriver alle felt som relativt selvstendige sosiale arenaer. I følge ham deltar alle mennesker i kamper om kapital i mange ulike felt på samme tid; som familiemedlemmer, venner, borgere, sjefer, ansatte etc. er alle engasjert i kamper om ulike former for kapital (Bourdieu, 1990, s. 64). I henhold til Bourdieus definisjon av et felt argumenteres det i denne studien for at «videregående opplæring» kan betegnes som et (sosialt) felt. Innenfor dette feltet finnes det flere aktører som finner det verdt å kjempe om eller for noe som står på spill (jf. Bourdieu, 1997, s. 128). Disse aktørene er i denne studien for eksempel både de politiske og byråkratiske utdanningsmyndighetene (Regjeringen, Kunnskapsdepartementet og Utdanningsdirektoratet) og lærere og ledelse ved VGS (både faglærere ved studiespesialiserende og ved yrkesfag). Videre vil jeg hevde at man innenfor videregående opplæring som sosialt felt finner aktører som de store EdTech-firmaene⁸⁵, arbeids- og

⁸⁵ Store internasjonale firma som jobber med å utvikle læringsteknologi.

næringslivet som aktører både nasjonalt og internasjonalt og de store internasjonale politiske organisasjonene og aktørene som EU og OECD. I tillegg kan man inkludere foreldre/foresatte med forskjellig syn på digitalisering i skolen. Bourdieu hevder videre at det som holder et sosialt felt sammen, er ulike aktørers interesse for å virke innenfor feltet og for å gjøre krav på ekspertise (Bourdieu, 2004, s. 38). Bourdieu forklarer dette slik:

Alle agenter som er involvert i [et felt], deler en rekke fundamentale interesser, nemlig alt det som kan kobles til selve eksistensen av feltet. Det fører til en objektiv enighet, som ligger under alle antagonismer. Det glemmes ofte at en kamp forutsetter enighet mellom antagonistene om hva som er verdt å kjempe for: enigheten er ofte relatert til 'det som tas for gitt', [...] med andre ord til alt det som konstituerer selve feltet, spillet, innsatsen, alle forutsetninger som man underforstår og ubevisst aksepterer ved overhodet å delta i spillet, ved å gå inn i kampen. (Bourdieu, 1997, s. 129)

For å kunne drøfte hvilke diskursive trefninger jeg finner og hvordan disse utkjempes, vil jeg innledningsvis peke på hvilke diskursive likheter jeg finner i materialet. Hva ser det ut til at de ulike aktørene i feltet er enige om? Med Bourdieus ord: Hvilke objektive enigheter ligger under antagonismene? (Bourdieu, 1997, s.129). Dette gjøres fordi jeg mener det er viktig å ha studiens diskursive likheter i mente når de diskursive trefningene skal drøftes og forstås noe senere i kapittelet. Denne studiens funn viser at det trer frem flere diskurser i både de utdanningspolitiske dokumentene og i intervjuene med og observasjonene av lærere og pedagogisk ledelse ved VGS som fremstår som sammenfallende. Disse diskursive likhetene er de følgende:

- *Skolen er i endring*
- *Pedagogikken må endres*
- *Læreboka er utdatert*
- *Lærerrollen er i endring*
- *Lærerutdanningene må endres/revolusjoneres*
- *Kompetanseløft av lærernes digitale ferdigheter er helt nødvendig*
- *«Den nye eleven»: Elevene har endret seg/må endre seg*

(Kilde: Funn i kapittel 5 & 6)

De nevnte diskursene som jeg finner både i de utdanningspolitiske diskursene og i diskursene som trer frem hos lærerne og de pedagogiske lederne ved VGS, fremstår i henhold til Fairclough (2015, s. 13) og Bourdieu (1997, s. 129) som «vedtatte sannheter»/common sense, her knyttet til begrepet digitale ferdigheter. I det samlede materialet mitt finnes en konsensus hos alle de aktuelle aktørene om at den samtiden vi nå befinner oss i, fordrer en ny måte å drive skole på.

Det hevdes at den digitale teknologiens utvikling medfører at «skolen er i endring» og «læreboka er utdatert», og som en følge av dette må både pedagogikken og lærerrollen endres.

Det er interessant at diskursene i de utdanningspolitiske dokumentene i stor grad sammenfaller med diskursene hos lærerne og den pedagogiske ledelsen ved VGS. Fra begge hold heter det at den digitale utviklingen nødvendigvis vil måtte endre pedagogikken og didaktikken i skolen. I Norge som i vestlige skoler ellers har tradisjonelt Piagets kognitiv-konstruktivistiske læringssyn rådet grunnen - ved siden av Vygotskys sosiokulturelle læringssyn. Dessuten har Deweys læringsperspektiv, pragmatismen, vært blant de dominerende pedagogiske retningene i etterkrigstiden (Imsen, 2006, s. 251). I tillegg har norsk skole historisk sett vært påvirket av den kontinentale tysk-danske Bildung-tradisjonen der Humboldt fastholdt at den beste åndelige næringen for elevene burde hentes fra klassisismen. Innholdselementene i Bildung-tradisjonen var gjerne det som ble ansett som det beste i kulturen; i praksis begrenset til litteratur, historie og kunst (Ebbesen, 2009, s. 32). Klafkis kritisk-konstruktive dannelsesteori har også fått betydelig oppmerksomhet innenfor norsk skole (Hohr, 2011, s. 164). Imidlertid har disse dominerende pedagogiske perspektivene blitt utfordret og utsatt for sterk kritikk fra flere hold i nyere tid.

Kritikk av den tradisjonelle pedagogikken - på vei mot en digital epistemologi?

Liu (2014) er en av de fremste kritikerne av de tradisjonelle pedagogiske retningene. Han hevder at i dagens informasjonssamfunn må man innse at de tradisjonelle læringsperspektivene nå er i ferd med å kollapse. I vår tid, hevder Liu, tilegner mennesker seg kunnskap gjennom en virtuell virkelighet (2014b, andre avsn.). Han mener at den teknologiske utviklingen som nå skjer, leder til et paradigmeskifte om hvordan mennesker tilegner seg kunnskap og informasjon (2014a, s 428; 2014b, femte avsn.). I denne sammenhengen lanserer Liu begrepene *gammel* og *ny epistemologi*. Med gammel epistemologi mener Liu den tradisjonelle måten skolen har verdsatt og formidlet såkalt «high knowledge», det vil si formidlet vedvarende og permanente sannheter (Liu, 2014b, andre avsnitt). Imidlertid argumenterer han for at det er på høy tid å etablere og å ta i bruk en ny og digital epistemologi i skolene. Liu hevder at den digitale epistemologien er preget av en annen varighet og en annen rytme enn den «gamle». Han beskriver den nye epistemologien slik: «The digital age is preoccupied with information of much shorter durations-time spans plunging down to the dural rhythm of blog posts and the

microseconds of data» (Liu, 2014b, andre avsn.). Liu betegner den digitale kunnskapen som *mikrotemporal*; kunnskap og informasjon er hele tiden i endring (2014b, andre avsn.).

Sett i lys av Lius tanker og refleksjoner knyttet til de tradisjonelle undervisningsmetodene i skolen, kan hans perspektiv bidra til å forklare hvorfor det har vokst frem en diskurs som karakteriserer den tradisjonelle pedagogikken og skolen som «gammeldags» og «umoderne». Liu er forkjemper for at man i vår tid må endre synet på hva kunnskap er. Ifølge ham er kunnskap i dag: «[...] algorithmic instead of philosophical knowledge, multimedia instead of print-codex, autodidactic instead of institutional knowledge, and paradoxically open/private (even encrypted) instead of public-sphere knowledge» (2014b, andre avsn.). Ifølge Liu innebærer denne endringen i synet på hva kunnskap er at tidligere «ekspert-institusjoner» (skolene/universitetene/de akademiske institusjonene) er i ferd med å få en annen posisjon i samfunnet fordi den nye teknologiens *open-source-communities* selv danner kunnskap og bidrar med informasjon på siden av de etablerte institusjonene (2014a, s. 251 og s. 260; 2014b, andre avsn.). Skolen er i ferd med å tape autoritet som kunnskapsforvalter. Derfor argumenterer Liu for at: «[...] in the digital age scholars should be encouraged to complement their dominant discourse with other kinds of discourse» (2014b, fjerde avsn.). Det er imidlertid ikke bare Liu som påpeker at synet på hva kunnskap er, må endres. Siemens (2005) mener også at tiden er inne for et helt nytt læringssyn. Han lanserer læringssynet *connectivism* som han forklarer som følger:

Connectivism is the integration of principles explored by chaos, network, and complexity and self-organization theories. Learning is a process that occurs within nebulous environments of shifting core elements – not entirely under the control of the individual. Learning (defined as actionable knowledge) can reside outside of ourselves (within an organization or a database), is focused on connecting specialized information sets, and the connections that enable us to learn more are more important than our current state of knowing. (Siemens, 2005, s. 5)

Siemens hevder, som Liu, at fordi kunnskap i dag er så flyktig, og raskt blir utdatert, må det moderne mennesket kontinuerlig være aktivt, lære og holde seg oppdatert gjennom sine digitale nettverk. Det kan foregå gjennom kontakter i sosiale medier og ved å ta i bruk digitale databaser som er tilgjengelige både i det offentlige, hos ulike organisasjoner samt i ulike chatterom etc. (Siemens, 2005, s. 5). Siemens poengterer som Liu med at relevant kunnskap i dag finnes utenfor de etablerte kunnskapsinstitusjonene. Man finner altså både Lius og Siemens' tankegods om behovet for ny og mer «moderne» undervisning representert i norske utdanningspolitiske dokumenter i dag. I henhold til Faircloughs terminologi vil man kunne

argumentere for at slike «open-source-communities» som for eksempel Wikipedia eller grupper i sosiale medier der mennesker utveksler kunnskaper om et tema (jf. connectivism), representerer en (ny) sosial struktur i samfunnet som utfordrer det etablerte utdanningssystemet.

Liu tanker om behovet for en ny pedagogikk, finner man også hos andre teoretikere innenfor pedagogikkfeltet. Både Mayer (2009), Balsamo (2011) og Ingvarsson (2016) er alle opptatt av at den digitale teknologien nødvendigvis må endre måten man ser på kunnskap- og undervisning i skolen. Mayer lanserte i 2009 *the multimedia principle* der han hevder at mennesker lærer best når lærestoffet blir presentert gjennom en kombinasjon av både tekst/ord og bilder (foto, animasjoner, video/film etc.) (Mayer, 2009, s. 57). Han er opptatt av at de endringene som har foregått fra industrisamfunnet til det digitale samfunn, har gitt skolen og også teknologien andre roller og funksjoner enn tidligere. Ingvarsson (2016) hevder at dagens skole må oppdatere arbeidsformene fra et bokbundet teoriparadigme til å arbeide multimodalt i undervisningen: «[...] man måste inte se digitala verktyg som ett problem [...] utan som verktyg för bildning, genom att oppmuntra til kreativa kombinationer – text, bild, ljud» (s. 61). Slik Ingvarsson kortfattet formulerer essensen i den nye epistemologien, uttrykker han sammenfattet at dagens lærere og elever bør arbeide etter prinsippet «I don't explain, I explore» (2016, s. 57). I likhet med Liu er Balsamo (2011) også opptatt av hvordan digitale verktøy bidrar til fremveksten av en digital epistemologi. Hun hevder:

We need to stop thinking about new digital technologies as the channels through which education is delivered, and instead explore the ways in which these technologies are implicated in the knowledge production across domains of human culture. The aim then is to take these insights as the basis for rethinking structures and pedagogies within formal educational institutions. (Balsamo, 2011, s. 137)

Disse overnevnte teoretikers tankegods, som er analogt med endringer i gamle sosiale strukturer og med innføring av en ny sosial struktur i skolen og i pedagogikken, samsvarer i stor grad med mine informanters syn på undervisning i dagens skole. I henhold til denne studiens diskursive likheter er meningsinnhold om behovet for en ny pedagogikk, en digital epistemologi, å finne både i de utdanningspolitiske ytringene og i ytringene hos lærere og pedagogisk ledelse ved VGS. Disse aktørene i feltet argumenterer alle for at pedagogikken og didaktikken må endres i norsk skole som en følge av den digitale utviklingen (jf. *the cascade of change*/Fairclough, 2003a, s. 28 og s. 69). Imidlertid er vi nå ved denne studiens første

diskursive trefning: Hva mener de ulike aktørene i feltet er den bakenforliggende (hoved)argumentasjonen for at pedagogikken må endres i dagens skole?

Diskursiv trefning 1: Narrativet om «den nye eleven» - to ulike betydninger

Selv om det i denne studien trer frem en diskurs om «den nye eleven» både i de utdanningspolitiske dokumentene og hos lærerne og pedagogisk ledelse ved VGS, fremkommer det to ulike meningsinnhold knyttet til denne diskursen:

Narrativ 1 – Lærerne, den pedagogiske ledelsen ved VGS og «den nye eleven»

Lærerne og den pedagogiske ledelsen ved VGS omtaler ofte «den nye eleven» i tilknytning til de digitale ferdighetene. Alle lærerne ytrer at de opplever at dagens elever preges av den digitale fritidskulturen de er en del av. Et flertall av lærerne gir uttrykk for at de erfarer at elevene ved VGS er helt annerledes i dag enn elevene de møtte i klasserommene på samme skole på 1990-tallet. De beskriver dagens elever som «utålmodige» når de krever at undervisningen «ikke må være kjedelig»; den skal være «morsom». Informantene, lærere ved både studiespesialiserende- og yrkesfag, opplever dermed at undervisningen i dag må «underholde», «gå fort», «være variert», og – legger de til - det «fungerer [ikke] lenger å undervise på tavla» (jf. funn i kapittel 6). I tillegg sier lærerne at undervisningen de gir, må være «visuell». Dette er et eksempel på interdiskursivitet jamfør Faircloughs terminologi (Fairclough, 2015, s. 38). Ordet «underholdning» kommer altså her inn i den pedagogiske diskursen. Måten lærerne omtaler et uuttalt krav om underholdning i undervisningen, kan lede tankene til begrepet *infotainment* fra mediesosiologien. Infotainment er opprinnelig knyttet til en TV-sjanger i nyhetsformidlingen. Thussu (2007) definerer begrepet slik:

[...] a type of television news where style triumphs over substance, the mode of presentation becoming more important than the content [...] This news cannibalizes visual forms and styles borrowed from contemporary TV commercials and MTV-style visual aesthetics, including fast-paced visual action, in a post-modern studio, computer-animated logos and eye-catching visuals. (Thussu, 2007, s. 8)

Når lærerne og den pedagogiske ledelsen ved VGS omtaler «den nye eleven», innebærer denne diskursen dermed et narrativ om at dagens elever vil underholdes i undervisningen. Lærerne

forteller at dagens elever er sterkt preget av sin digitale fritidsbruk med streaming, gaming og bruken av sosiale medier. De er konsumenter av en rekke digitale tilbud. Gran, Figenschou, Gaustad og Molde (2012) fant at digitalt kulturkonsum i Norge er dominert av brukere i aldersgruppen 15-29 år⁸⁶ (s. 40). I følge lærerne ved VGS medfører det digitale fritidskonsumet at eleven krever en annen «rytme» og et annet «tempo» i lærernes undervisning enn tidligere generasjoners elever. Lærerne ved VGS får støtte i sine erfaringer fra Aalberg og Elvestad (2012) som viser til at mange mediesosiologer hevder at ny medieteknologi i oppveksten er med på å prege hele generasjoner:

Generasjonsforskjellar kjem gjerne som ein følge av viktige hendingar, oppfinningar eller trekk ved samfunnsutviklinga som får prege ei gruppe på ein bestemt måte eller i sterkare grad enn dei andre generasjonane. Eit viktig kjenneteikn ved dei seinare generasjonane er at dei har vakse opp med ein annan mediekvardag enn den føregåande generasjonen. (Aalberg & Elvestad, 2012, s. 116)

Aalberg og Elvestad argumenterer dermed for at det er naturlig at dagens unge er sterkt preget av sin egen generasjons medievaner (2012, s. 116). Det er også tydelig at flere lærere i norsk skole opplever det samme som lærerne ved VGS forteller om; de opplever at undervisningen «må fenge» dagens elever⁸⁷. Når lærerne ved VGS omtaler «den nye eleven», ser man at det utvilsomt foregår det Fairclough betegner som en rekontekstualiseringsprosess i undervisningen i norske klasserom i dag: «Recontextualization is the movement of parts or elements of interactions and texts out of their original context (so they are ‘decontextualized’) and into a different context (the ‘recontextualizing context’). It is intertextuality and interdiscursivity in progress, so to speak» (Fairclough, 2015, s. 38). Fairclough gjør det klart at rekontekstualisering ikke bare innebærer å trekke veksler på ulike tekster og diskurser, men begrepet innebærer også at nye former for praksis tar form innenfor den gamle (Chouliarki og Fairclough, 1999, s. 93-94; Fairclough, 2015, s. 38; Skrede, 2017, s. 54). Det fremkommer tydelig at flere elever med omfattende digital fritidskompetanse tar denne kompetansen med seg inn i undervisningen og bidrar til en ny pedagogisk praksis i klasserommet. Dette gjør de

⁸⁶ Dette gjelder kun for gratisnedlasting (Gran et al., 2012, s. 40).

⁸⁷ Et eksempel på en skole som nå tar et konkret grep for å komme elevenes digitale fritidskultur i møte, er Revheim ungdomsskole i Stavanger kommune. Revheim er den eneste skolen i landet som deltar i EU-prosjektet «Flip2g», et prosjekt som ønsker å utforske nye former for pedagogikk. Ved skolen innebærer dette at lærerne i historie- og samfunnsfag nå tar i bruk dataspill som pedagogisk virkemiddel i disse fagene. Gamingutstyr for opp mot en halv million kroner er installert i et klasserom ved skolen. Man har også tilsatt en spesialpedagog som skal finne måter å ta kommersielle dataspill inn i undervisningen (Oppedal, 2019).

ved å komme med nye ideer til hvordan digitale verktøy kan benyttes i undervisningen, samt at de bidrar til å løse teknologiske utfordringer i klasserommene gjennom egen digitale fritidskompetanse (jf. funn i kapittel 6 fra VGS).

Det å teste ut nye former for pedagogisk bruk av digitale verktøy, som også foregår ved VGS (jf. virksomheten i den digitale lab'n på Elektrofag) er helt klart i tråd med tankene til Liu (2014), og til teoretikere som Siemens (2005), Mayer (2009), Balsamo (2011) og Ingvarsson (2016), som alle forfekter en ny digital epistemologi. Det er altså ikke tvil om at utdanningsmyndighetene kan finne faglige og pedagogiske argumenter for at lærerne i dagens skole bør endre formidlingsstrategier og tradisjonelle arbeidsmåter for å undervise elevene i henhold til en digital epistemologi. Imidlertid presenteres akkurat dette tankegodset hovedsakelig uten faglig dokumentasjon og sjelden med faglige referanser når man treffer på det i ulike offentlige dokumenter. Ideene presenteres vanligvis som common sense (jf. Fairclough, 2015, s. 28). Men betraktningene om at dagens skole er «utdatert», er helt klart «i spill» innenfor fagfeltet, også blant pedagogene selv.

Imidlertid er det viktig å merke seg at Liu og hans meningsfeller har møtt sterk kritikk hos de Bolla (2014) som har utfordret Liu på hans premiss om at den digitale tidsalder fører med seg nye systemer, former og standarder for kunnskap. de Bolla hevder på sin side at den digitale tidsalder med sine PC-er, tilgang til internett og ulike digitale læringsverktøy knapt revolusjonerer hvordan mennesker tilegner seg kunnskap. de Bolla argumenterer derimot for at det moderne mennesket som tidligere må tilegne seg kunnskap ved å bygge kognitive skjema:

Pattern recognition and pattern building is what we, humans, do and are made of. To that extent the most humanistic enquiry is, therefore, digital. [...] it is not that we stand to gain an enormous revolution in what we know – that by definition will be impossible – but in how it comes to be known. (de Bolla, 2014, niende avsn.)

de Bolla hevder derfor at Piagets begrep *akkomodasjon* er like relevant som før i det moderne menneskets læringsprosesser (2014, niende avsnitt). I tråd med de Bollas synspunkt kan man argumentere for at Vygotskys sosiokulturelle læringsteori fremdeles har gyldighet, da man kan hevde at de digitale verktøyene kan sees som kulturelle artefakter som dagens mennesker benytter og forholder seg aktivt til. Spørsmålet som melder seg, er om den nye digitale epistemologien som Liu (2014) og Ingvarsson (2016) er forkjempere for, egentlig er så ny. Er det virkelig behov for en helt «ny» pedagogikk i skolen? Kan det heller være slik at innføring av digitale læringsverktøy i undervisningen kun er en naturlig inkorporering av vår tids

artefakter i det (post)moderne menneskets kunnskapstilegnelse? Imidlertid vil jeg gi Liu og hans meningsfeller rett i at de digitale verktøyene representerer en ny form for sosial struktur som preger utdanningssystemet i langt større grad enn mange andre artefakter tidligere har gjort. Dette på grunn av deres globale utbredelse og på grunn av mulighetene verktøyene gir til rask kommunikasjon – være seg med medelever eller med verden.

Narrativ 2 - Utdanningsmyndighetene og «den nye eleven»

I de utdanningspolitiske dokumentene har diskursen om «den nye eleven» et annet meningsinnhold enn den man finner hos lærerne og de pedagogiske lederne ved VGS. I meldingene til Stortinget og i utredningene trer det frem et narrativ - spesielt tydelig etter 2013 - om at nesten alle dagens elever tilhører en digital generasjon. Det hevdes at dagens elever lærer seg nye digitale ferdigheter svært raskt. Videre blir det påstått at dagens unge utgjør en annen elevtype enn tidligere, og derfor har dagens elever behov for andre former for undervisning. De utdanningspolitiske dokumentene viser gjerne til teoretikere som Rushkoff (1997), Tapscott (1998), Howe & Strauss (2000), Prensky (2001) og Buckingham (2013) når de søker belegg for diskursen de fører om «den nye eleven».

Allerede i 1997 lanserte Rushkoff begrepet *screenagers*. Med dette uttrykket viser han til ungdom i alderen 14 - 18 år som vokser opp med tilgang til internett, mobiltelefoner og datamaskiner. Rushkoff hevdet også at de unge på slutten av nittitallet lærte på andre måter enn tidligere generasjoner (1997, s. 3-4). Ett år senere ga Tapscott uttrykk for at «[...] *the Net Generation* [min uth.] has arrived!», og han presiserte at det var «[...] the first [generation] to grow up surrounded by digital media» (1998, s 1). Howe og Strauss (2000) benyttet uttrykket *millennials* om den digitale generasjonen, og de spesifiserte at dette var personer som er født etter 1982 (s. 4). Prensky (2001) betegnet de unge som har vokst opp i det digitale samfunnet, som *digital natives* og han påpekte: «This group is characterized by multitasking, non-linear work style and uses the combination of media, text, images, audio etc.» (s. 1). Og videre mente han årsaken til dette er at: «They have spent their entire lives surrounded by and using computers, videogames, digital music players, video cams, cell phones, and all the other toys and tools of the digital age» (Prensky, 2001, s. 1). Buckingham (2013) hevdet at man generelt

kunne betegne dagens vestlige unge som en *digital generasjon*⁸⁸: «[...] digital media have come to occupy a central role in most young people's lives outside school. Children are engaging with these media in different ways from adults, and they are developing new skills and competencies in the process» (s. 11). Med Fairclough kan man hevde at betraktningene fra Prensky, Rushkoff, Howe og Strauss og Buckingham om dagens generasjon unge som «heldigitale» er antagelser; det vil si eksistensielle antagelser, om hvordan verden er (jf. Fairclough, 2003a, s. 55). Allikevel er det dette synet på dagens unge som adopteres av utdanningsmyndighetene. Det argumenteres gjennomgående i de utdanningspolitiske dokumentene for at disse elevenes digitale potensiale må skolen arbeide målbevisst med «å dyrke frem». Det er åpenbart at utdanningsmyndighetene anser «den nye eleven» for i seg selv å representere en ny form for ekstern sosial struktur som skolen bare må tilpasse seg.

I de utdanningspolitiske dokumentene argumenteres det også hyppig for at det nasjonale næringslivet trenger «oppdatert IKT-kompetanse» fordi oljen ikke vil være en evig inntektskilde, og fordi eldrebølgen er underveis. Sosiale strukturer i samfunnet er dermed i endring. Norge må følgelig satse på å utvikle digital kompetanse som nasjonen kan leve av i fremtiden. Dagens elever tildeles derfor rollen som fremtidige digitale innovatører og entreprenører for næringslivet⁸⁹ (jf. funn i kapittel 5). Dagens elever betraktes som fremtidens app- og robot-utviklere etc. Utviklingen av elevenes digitale kompetanse slik at de kan bidra til ny digital innovasjon, skal starte i videregående opplæring. Dette tydeliggjøres spesielt med innføring av programmering, koding og algoritmisk tenkning for alle elever i videregående skole med Fagfornyelsen 2020. Utdanningsmyndighetene understreker at skolen har et samfunnsoppdrag direkte forbundet med utviklingen av nye digitale produkter som nasjonens næringsliv skal produsere (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016, s. 138).

I februar 2019 kunngjorde organisasjonen *Lær Kidsa Koding* (LKK) at de hadde mottatt 20 millioner kroner fra Sparebankstiftelsen DNB, slik at de kunne sette i gang med et

⁸⁸ Det er imidlertid viktig å merke seg at Buckingham stiller spørsmål ved om man kan betegne en hel generasjon som «screenagers» (jf. Rushkoff, 1997, s. 3-4). Buckingham hevder det vil være ulikheter i hvor dyktige enkeltindivider vil være til å benytte og forstå digitale verktøy, og at det finnes et «digital gap» mellom unge som har vokst opp med tilgang på digitale medier og unge i land som ikke har vokst opp med tilgang til disse mediene. Buckingham konkluderer imidlertid med at man generelt kan betegne dagens vestlige unge som en «digital generasjon» (Buckingham, 2013).

⁸⁹ Det er i NOU 2013:2 *Hindre for digital verdiskapning* at det for første gang påpekes manglende kompetanse i programmering i befolkningen, og at det er et behov for å legge til rette for at barn og unge ikke bare er i stand til å bruke, men også skape digitalt innhold og digitale tjenester» (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016, s. 138).

«programmeringsløft» i Norge for 100 000 grunnskolebarn på 5.-7.trinn. Dette ville ifølge LKK innebære at flere grunnskoler nå skulle få tildelt egne klassesett med utstyr slik at barneskoleelever kunne få trene seg i programmering (Malik, 2019, andre avsn.). Det er Lær Kidsa Koding og Vitensentrene rundt om i landet som på oppdrag fra Utdanningsdirektoratet har fått tildelt oppgaven med å undervise de utvalgte klassene i programmering. De samme aktørene skal etter hvert også tilby og holde lærerkurs (Malik, 2019, andre avsn.). Som redegjort for i kapittel 5 beskrives organisasjonen Lær Kidsa Koding av departementet som «En frivillig bevegelse som arbeider for at barn og unge skal lære å forstå og beherske sin egen rolle i det digitale samfunnet. LKK arbeider for at unge ikke bare blir brukere, men også skapere med teknologien som verktøy» (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016, s. 139). Som beskrevet i kapittel 5 er Lær Kidsa Koding sin hovedsamarbeidspartner det verdensomspennende elektronikkfirmaet Samsung. I tillegg samarbeider organisasjonen tett med blant annet #codeEU (Lær Kidsa Koding, 2018, sjette avsn.). Organisasjonen #codeEU er sponset av de store digitale aktørene Apple, Facebook, Google, samt av EU-Kommisjonens avdeling for «Digital Skills and Jobs Coalition» (codeweek.eu, 2018, femte avsn.). Man ser her dermed en tydelig tilknytning mellom den norske organisasjonen Lær Kidsa Koding og EU-Kommisjonens program som skal fremme digitale ferdigheter som er relevante for arbeids- og næringslivet i Europa. Selwyn (2011) beskriver hvordan det i de fleste europeiske land eksisterer organisasjoner som definerer seg som uavhengige, men som fungerer som premissleverandører for staten og samfunnet [her:skolene]. Disse organisasjonene fungerer altså som aktører: «[...] an intermediary between the state and the community, implementing the state's policies» (Selwyn, 2011, s. 81). Allerede i 2011 hadde EU i regi av European Schoolnet samarbeid med i alt 31 slike «frivillige» og «uavhengige» organisasjoner over hele Europa som arbeidet på same måte som Lær Kidsa Koding gjør i Norge nå. Selwyn nevner for eksempel følgende organisasjoner: *The Estonian Tiger Leap Foundation* og *Portugese Ecuipa de Missão Computadores* (Selwyn, 2011, s. 81). Lær Kidsa Koding er dermed ikke et enestående norsk og nyskapende prosjekt, men det er inspirert av lignende organisasjoner og virksomheter i andre europeiske land. Selwyn påpeker dermed at slike organisasjoner gjennom sin virksomhet og under dekke av å være en «frivillig» og «upartisk» organisasjon drevet av teknologiske, fremtidsrettene ildsjeler – bidrar til å manipulere den offentlige diskursen om behovet for omfattende endringer i utdanningssystemet (2011, s. 82).

Direktør for Internett og nye medier i IKT-Norge og initiativtakeren til Lær Kidsa Koding i Norge, Torgeir Waterhouse, uttalte følgende om den opplæringen i programmering som skal

gis til noen utvalgte grunnskoler og til «Generasjon micro:bit»: «[...] Programmet vil bruke micro:bit og bit:bot til blant annet å la elevene bygge en bil og styre denne ved hjelp av programmering rundt i en planskisse av en 'smart by'. Elevene må løse forskjellige oppgaver og bygging av små tekniske løsninger. Alt er tilpasset de nye læreplanene⁹⁰» (Malik, 2019, sjette avsn.). Videre uttaler Waterhouse: «Det er det norske selskapet Nordic Semiconductors som har laget prosessoren i micro:bit. Dette blir et eksempel [...] Lær Kidsa Koding vil bruke for å vise elevene at det er mulig for norske firmaer å bli verdensledende [...] og at de trenger dyktige ansatte i fremtiden» (Malik, 2019, fjerde avsn.). Waterhouse uttrykker altså tydelig at man ønsker å vise frem et vellykket norsk teknologifirma for de unge elevene og samtidig vektlegge for dem at nettopp slike firmaer trenger «dyktige ansatte» i fremtiden.

I spillet som foregår om hvilket tankegods om bruk av digitale læringsverktøy som skal få dominere i skolen, har Selwyn (2011) pekt på at man ikke skal undervurdere karismatiske enkeltindivider som i kraft av å inneha fagekspertise ofte får uttale seg i media. Selwyn skriver: «While these individuals operate usually as independent consultants [...] their influence is considerable» (Selwyn, 2011, s. 80). Internasjonalt er slike karismatiske influensere kjent som Bill Gates, Klaus Schwab, Mark Zuckerberg, Seymour Papert med flere. I Norge vil jeg påstå at Torgeir Waterhouse har rollen som en slik digital pådriver. På hjemmesiden til IKT-Norge presenteres han⁹¹ på denne måten:

Torgeir Waterhouse har en sentral rolle i den norske debatten om IT-politiske spørsmål, hvor han ofte er å se i det offentlige ordskiftet [...] I tillegg til sin rolle som representant for IT-bransjen har han også blitt bedt om å ta stillinger i regjeringsutvalg om emner som digital verdiskapning [...] etc. [...] Waterhouse er også en av grunnleggerne av den svært vellykkede norske bevegelsen Lær Kidsa Koding, hvis mål er å undervise barn i Norge å kode, både i skolen og gjennom private kodeklubber. (IKT-Norge, 2019b, første og tredje avsn.)

Dean (2002) betegner slike karismatiske ildsjeler som ofte opptrer som rikssynsere i media om det digitale feltet som «the programmer priesthood». Han beskriver denne gruppen av mennesker på denne måten «[...] a select, esoteric group bound together by arcane quirks and talents» (Dean, 2002, s. 95-96; Selwyn, 2011, s. 81). Både Dean og Selwyn har dermed gjort

⁹⁰ Her menes de nye læreplanene som implementeres med Fagfornyelsen 2020.

⁹¹ 20. august 2019 ble det for øvrig offentliggjort at Torgeir Waterhouse forlater IKT-Norge etter 12 år for å starte sitt eget rådgivningsselskap (Tobiassen, 2019).

det klart at disse «digitale pådriverne» innehar stor makt til å påvirke og endre samfunnets sosiale strukturer på det feltet der de besitter fagekspertise.

I strategiplanen *Framtid, fornyelse og digitalisering 2017-2021* (H & Frp) kan man se Waterhouses betraktninger nærmest formidlet i det følgende: «Arbeidslivet er avhengig av at utdanningssystemet leverer arbeidstakere som er oppdatert og har de ferdighetene og den kompetansen de trenger i sin yrkesutøvelse» (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 6). Skolen, i dette tilfelle videregående skole, skal altså «levere arbeidstakere som er oppdatert». I melding til Stortinget, *Digital agenda for Norge* (2016), ført i pennen av Solberg I-regjeringen (H og Frp), het det også:

IKT-kompetanse og -forskning er en grunnleggende forutsetning for digitalisering av Norge. Grunnopplæringen i skolen må derfor legge til rette for kunnskap både om *effektiv bruk av IKT* [min uth.] og om muligheter for å *skape noe med IKT* [min uth.]. Høy kvalitet innen IKT-forskningen er med på å sikre kompetanse og tilgang til nye *ideer i næringsliv* [min uth.] og offentlig forvaltning, og er på denne måten med på å gi grobunn for både nyetableringer og økt produktivitet. (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016, s. 31)

Meldingen legger vekt på at man allerede i grunnskolen bør innføre en «effektiv bruk av IKT», og at elevene skal «skape noe med IKT», samt «sikre kompetanse og tilgang til nye ideer i næringsliv». Det vil si å skape produkter som næringslivet har behov for og kan tjene penger på⁹² (jf. funn i kapittel 5).

Under arbeidet med denne avhandlingen presenteres Solbergs nye koalisjonsregjering den 22. januar 2019, denne gang med landets første digitaliseringsminister, Nikolai Astrup (H). I et av sine aller første intervjuer som digitaliseringsminister uttalte Astrup følgende: «[...] det er gjennom å løse oppgaver på helt andre måter, basert på digitale verktøy, at vi kan *høste de virkelige gevinstene av digitaliseringen* [min uth.]» (Grut, 2019, fjerde avsn.). For å finne inspirasjon til arbeidet som digitaliseringsminister reiste Astrup sporenstreks til Silicon Valley for å besøke de største IKT-firmaene som Facebook og Google (Ask, 2019, [TV2-reportasje]). Astrup slo fast at noe av det han skulle ta fatt på som nyutnevnt digitaliseringsminister, var å «høste de virkelige gevinstene av digitaliseringen» (her fremkommer digitaliseringen i seg selv som en nominalisert aktør jamfør

⁹² Et eksempel på at tankegodset om eleven som innovatør og entreprenør allerede er i ferd med å få fotfeste innenfor videregående opplæring, ser man ved Hamar Katedralskole. Der har man nylig åpnet et «teknologisk treningssenter». Dette er et rom hvor alle elevene ved skolen kan komme når de ønsker det for å trene sine digitale ferdigheter i for eksempel spilldesign, 3D-modellering, VR- og AR-utvikling. Prosjektet gjennomføres i samarbeid med det lokale næringslivet (Brenden, 2019).

Fairclough, 2003a, s. 13). Nøyaktig hva Astrup mente med utsagnet, fremstår som uklart, men gitt de diskursene som råder om digitalisering fra Solberg-regjeringen (se funn kapittel 5), kan man anta at «å høste gevinstene av digitaliseringen» innebærer å hente ut et økonomisk utbytte/økonomisk kapital (jf. Bourdieu, 1986, s. 16-27; Bourdieu, 1990, s. 64) ved å effektivisere ulike virksomheter i samfunnet ved hjelp av digitale verktøy. Astrups argumentasjon for økt digitalisering synes derfor i all hovedsak å være av økonomisk karakter. Her finner man tydelig spor av kapitalisme som system, som en sosial struktur (jf. Fairclough, 2015, s. 28). Hele det kapitalistiske samfunnssystemet er som kjent preget av en ideologi som omhandler investeringer og profitt. Fairclough har som nevnt pekt på nødvendigheten av å forstå kapitalisme både som samfunnssystem og ideologi dersom man vil forstå det moderne menneskets sosiale realiteter (Fairclough, 2015, s. 28). Han beskriver kjernen i kapitalismen på denne måten: «[...] it [kapitalisme] centre upon the main conditions necessary to keep capital moving – the ‘accumulation’ and ‘flow of capital’, in which money is perpetually sent in search of more money» (Fairclough, 2015, s. 29).

Ordene Astrup benytter når han uttaler seg til media om digitalisering: «[...] å høste gevinster», «økt effektivisering» og «merverdi» (jf. Ask, 2019, [TV2-reportasje]; Grut, 2019, fjerde avsn.), er alle hentet fra diskursene i New Public Management. «NPM is part of the managerial revolution that has gone around the world, affecting all countries [...] The theory of new public management contains the insights from game theory and from the disciplines of law and economics» (Lane, 2000, s. 3). New Public Management har fra tidlig 1980-tall og frem til i dag spredt seg fra New Zealand til Norge. Pollitt, van Thiel & Homburg (2007) har beskrevet hvordan de fleste vestlige, offentlige institusjoner på tidlig 1980-tall ble utsatt for flere sammenfallende faktorer som finanskriser, misnøye med rigid organisering, kritikk av byråkratiets behandlingstid og liten grad av offentlig tillit til tjenestetilbud (s. 1). New Public Management (NPM) fikk som følge av den omtalte uro grobunn i Vesten. Implementeringen av og troen på NPM hadde som målsettingen at offentlige institusjoner og organisasjoner heretter skulle bli «mer effektive» og mer «brukervennlige». Samtidig som man skulle tilby bedre kvalitet på de tjenestene som ble levert, skulle de koste mindre (Pollitt et al., 2007, s. 1). Røvik (2013) har omtalt NPM-organisasjonsteori som en typisk «idé på reise» (s. 16) og forklarer utbredelsen av NPM som et resultat av det han betegner som «det rasjonelle hegemoniet» (2013, s. 40). Røvik hevder at ideen om målstyring, effektivisering og kostnadsbesparelser «har falt i god jord» i vestlige styringsapparater som har blitt del av en kapitalistisk sosial struktur, så også i Norge (2013, s. 40). Møller og Skedsmo (2013)

konkluderte i en kvalitativ studie av utdanningspolitiske dokumenter med at det også har vært en tydelig fremvekst av NPM-tankegods i løpet av de siste tjue årene i styringen av norsk skole:

[...] we argue that the framing of local education authorities' responsibilities and school leadership has changed in recent policy documents. The focus on 'objective' measurement has connected education more closely with economic progress and economic performance in Norway, even though the starting point for the development of NPM in Norway was not competition, marketization or individual choice. (Møller & Skedsmo, 2013, s. 350)

I denne avhandlingen argumenteres det dermed for at den globalt utbredte organisasjonsteorien fra New Public Management må kunne anses for å være en sosial struktur som er implementert i norsk skole i form av kravene om «effektiv undervisning» og kostnadsbesparelser (jf. funn i kapittel 6).

Når digitaliseringsministeren uttaler seg, støter man på Solberg-regjeringens diskurs om «den nye eleven». For at det skal skapes et samfunn hvor vi kan «høste gevinstene av digitaliseringen» og «hente ut merverdien», må elevene trenes i og sosialiseres via utdanningssystemet til å bli digitale entreprenører som arbeids- og næringslivet kan nyte godt av i årene som kommer. I en av ytringene digitalminister Astrup kommer med, gjøres det klart at Norge «ikke har noe valg»: «Det som er helt sikkert er at *vi ikke kan stenge oss ute fra de endringene ny teknologi fører med seg* [min uth.], men må sørge for å henge med» (Grut, 2019, fjerde avsn.). Her fremkommer det Fairclough betegner som *the cascade of change*⁹³ - argumentasjon: «[...] when it comes to processes in the global economy, information, 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. 69). Astrups ordvalg er også en variant av det Fairclough beskriver som *TINA-prinsippet (there is no alternative)* (Fairclough, 2003a, s. 99). Prinsippet betegner et retorisk virkemiddel som regjeringen og myndigheter benytter når de skal formidle at det er behov for endringer i samfunnets strukturer – da hevdes det ofte at «there is no alternative». TINA-prinsippet som virkemiddel er godt dokumentert i blant annet Faircloughs CDA-analyse av offentlige dokumenter fra Thatcher-perioden i Storbritannia (jf. Skrede, 2017, s. 116). I sitatet over benytter Astrup nettopp dette retoriske grepet idet han ytrer: «vi har ikke noe valg». Et næringsliv i omstilling fordrer et samfunn som klarer å skape et utdanningssystem hvor elevene

⁹³ Begrepet «the cascade of change» benyttes av Fairclough i *New Labour, New Language?* Begrepet benyttes første gang for å beskrive Tony Blairs retorikk når han omtaler de globale samfunnsendringene i sine taler (Fairclough, 2003b, s. 69).

formes til digitale innovatører og entreprenører. I *Digital agenda for Norge* (2016) fra Solberg I-regjeringen (H og Frp) varsles det om hva myndighetene betegner som en urovekkende situasjon:

Produktivitetsutviklingen i norsk økonomi har vært svak de siste årene [min uth.]. God tilgang på avansert IKT-kompetanse i næringsliv og i offentlig sektor kan gjøre oss bedre i stand til å utnytte IKT [min uth.], noe som også kan bidra til å øke produktiviteten [min uth.]. Derfor er satsing på digital kompetanse i skolen, og i høyere utdanning og forskning sentralt i den brede IKT-politikken. (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016, s. 131)

I sitatet finner man modalitetsmarkøren *kan* (jf. Fairclough, 2003a, s. 168). Det pekes på at god tilgang på avansert IKT-kompetanse «kan bidra til å øke produktiviteten» i landet, noe som er påkrevet siden «produktivitetsutviklingen i norsk økonomi har vært svak de siste årene». Hva myndighetene oppfatter som et behov for økt produktivitet, benyttes som hovedargument fra utdanningsmyndighetene for hvorfor man skal satse på digital kompetanse i skolen. I henhold til Faircloughs terminologi ser man her hvordan utdanning har blitt gjort til en vare i det kapitalistiske samfunnet. Fairclough (2015) påpeker at kapitalistiske samfunnsstrukturer kan være utsatt for økonomiske kriser og nedgangstider. Når det skjer, blir løsningen alltid å etterlyse insentiver for å bedre situasjonen – gjerne i form av innovasjon: «[...] innovations which help speed things up are much sought after» (s. 29). I vår kontekst signaliserer dermed utdanningsmyndighetene også en verdiantagelse/evaluative statements når de ytrer noe verdiladet om noe som er ønskelig eller uønsket (Fairclough, 2003a, s. 172). For mange aktører er økonomisk vekst et ubestridt gode – en verdi. Fairclough hevder at verdiantagelser ofte er ideologisk knyttet til en nyliberal politisk diskurs (Skrede, 2017 s. 56), og han argumenterer videre for at kapitalisme og nyliberalisme er ideologisk dominerende når (nesten) ethvert samfunnsforhold i de vestlige demokratiene omtales. Han påpeker, som tidligere nevnt, at de fleste land i verden er kapitalistiske samfunn i dag, eller de er underlagt en kapitalistisk samfunnsorden som sosial struktur (Fairclough, 2003b, s. 28-29).

Imidlertid er det viktig å være klar over at svært mange samfunnsvitere vil mene at globaliseringen er et faktum i vår tid, og ikke med Faircloughs terminologi, common sense uten rot i virkeligheten. Fairclough anerkjenner dette ståstedet og ytrer følgende: «Broadly speaking many people (myself included) see the world far more in international and ‘global’ terms – in terms of global structures and processes and relations – than a decade ago [...] I believe that the primary terrain of domination is now global rather than national» (Fairclough, 2015, s. 239). Eriksen (2016) definerer for eksempel en kapitalistisk samfunnsorden på følgende måte:

Det som kjennetegner kapitalismen som samfunnsform, er [...] skillet mellom på den ene siden en suveren stat som har monopol på utøvelse av tvangsmakt, og som står som garantist for ulike typer rettigheter, og på den annen side et privat marked, der materielle ressurser skapes og fordeles. I en ren markedsøkonomi vil alle være tvunget til å konkurrere. Individene må konkurrere på arbeidsmarkedet for sikre seg et utkomme, og bedriftene må konkurrere for å sikre overskudd. *Konkurransen er ikke et valg, men et imperativ* [min uth.]. (Eriksen, 2016, s. 68)

Eriksen (2016), som Fairclough, argumenterer for at de aller fleste land i verden i dag (bortsett fra Cuba og Nord-Korea) fører en liberalistisk økonomisk politikk, eller de står under press for å føre en slik politikk. Dette er primært en konsekvens av opphevede restriksjoner på kapitalbevegelser over landegrensene. Viktige vendepunkter her var OECDs vedtak om å oppheve restriksjoner på internasjonale kapitalbevegelser i 1989 og opprettelsen av Verdens handelsorganisasjon (WTO) i 1995 (s. 66-72). Eriksen hevder at i dag utgjør derfor nasjonalstatenes innbyggere både et økonomisk og et politisk interessefellesskap. Dette er begrunnet i at andre stater er konkurrenter som kan true den enkelte stats interesser, enten de defineres økonomisk eller sikkerhetspolitisk. (2016, s. 78). Eriksen mener at det er et faktum at globaliseringen har gjort hvert enkelt land mer avhengig av forhold utenfor dets grenser, slikt som staten ikke kan kontrollere (2016, s. 78). Dermed hevder Eriksen at problemet med slagordet «there is no alternative» (TINA-prinsippet/jf. Fairclough, 2003a, s. 99) ikke er at det er usant, men at det er sant. Med et liberalisert verdensmarked og frie kapitalbevegelser finnes det faktisk ikke noe alternativ (s. 78). Eriksen støtter altså tanken om at Norge «må henge med i konkurransen» for å overleve som nasjon (jf. den fremtredende globaliseringsdiskursen fra utdanningsmyndighetene i denne studiens empiriske materiale). I litteratur som beskriver- og kritiserer nyliberalisme, eksisterer det noe forskjellig begrepsbruk. Imidlertid forklares en nyliberalistisk samfunnsstruktur stort sett som måter å organisere samfunnet på som har det til felles at samfunnet i stor grad organiseres i henhold til markedsøkonomiske prinsipper. Innset (2016) uttrykker følgende:

Én retning ser nyliberalisme som en politisk filosofi eller ideologi, som har påvirket utformingen og utøvelsen av praktisk politikk siden 1970-tallet. Blant dem som innen det vi kanskje kan kalle 'mainstream' historie og statsvitenskap, anerkjenner nyliberalisme som et nyttig begrep, er dette den dominerende retningen. Den kjennetegnes ofte av ikke rent lite nostalgi overfor det som forstås som nyliberalismens motpart: Etterkrigstidens keynesianske økonomiske politikk. (Innset, 2016, s. 6)

Innset beskriver videre hvordan de klassiske liberalistene som Adam Smith, Edmund Burke eller Alexis de Tocqueville i all hovedsak var forkjempere for en laissez-faire-holdning til

markedet (2016, s. 18). Imidlertid tok nyliberalisme et oppgjør med denne doktrinen ved å fornye liberalismen gjennom å teoretisere statens rolle i langt større grad. Nyliberalister er opptatt av at det nettopp er statens oppgave å spre og understøtte markedsmekanismene i flest mulig sfærer av det moderne samfunnet (Innset, 2016, s. 18). Rose (1999) beskriver nyliberalismen som en sosial struktur som består av bedrifter som ansetter mennesker for å løse arbeidsoppgaver og på den måten: «[...] provides a rationale for [...] structuring the lives of individual citizens» (s. 230). Fairclough påpeker også at når det gjelder nyliberalisme som sosial struktur, ser det ut til at det sjelden stilles spørsmål ved at: «[...] anyone or anything can be treated like a commodity» (2006, s. 106). I henhold til Fairclough vil «den nye eleven», som myndighetene omtaler, også være en diskurs som er et resultat av kapitalistiske eller nyliberalistiske samfunnsstrukturer (sosiale strukturer). De kapitalistiske og økonomiske strukturene påvirker synet på hvordan elevene skal sosialiseres av skolesystemet for å være til nytte for storsamfunnet. Kapitalismen og nyliberalismen som politisk ideologi, representert ved politiske myndigheter, fremstår dermed som en av aktørene i «spillet» om hva de digitale ferdighetene skal være i skolen.

Næringslivet og «den nye eleven»

En annen aktiv aktør i feltet er næringslivet selv. Når det gjelder globalisering og dens betydning for arbeidsmarkedet, samt verdens utdanningssystemer, hevder Schwab (2016) at den teknologiske, globale utviklingen som vi nå er vitne til, foregår i et tempo som verden aldri før har opplevd maken til, og at dette vil måtte få konsekvenser: «[...] Governments and institutions are being reshaped, as are systems of education, healthcare and transportation, among many» (s. 2). Han trekker spesielt frem følgende digitale nyvinninger som særs viktige for at samfunnet vil endre seg radikalt i årene fremover: Kunstig intelligens (AI), utviklingen av roboter, «The internet of things» (IoT), førerløse biler og busser, 3D-printing, nanoteknologi, bioteknologi og Big Data (Schwab, 2016, s. 1). Videre mener han at den nye teknologiske revolusjonen vil: «[...] affect and be influenced by all countries, economies, sectors and people» (Schwab, 2016, s. 4). Schwab argumenterer for at endringene som skjer, utgjør det han betegner som *den fjerde industrielle revolusjon* (2016, s. 37-38). Han påpeker at til forskjell fra de tidligere stadiene i den industrielle revolusjonen, der tapte arbeidsplasser ble erstattet av nytt arbeid, vil denne fjerde industrielle revolusjonen redusere brutto antall arbeidsplasser. Dette som en følge av økt digitalisering og robotisering. Det som nå skjer er at også høystatusyrker (og ikke som tidligere lavstatusyrker) som jurister, leger, finansanalytikere etc. står i fare for å

forsvinne (2016, s. 37-38). Schwab reiser dermed spørsmålet om hvilke ferdigheter det vil være nødvendig at en fremtidig arbeidstaker innehar. For å finne svar viser han til rapporten *Future of Jobs Report* publisert av World Economic Forum i 2016(b) som konkluderer med at fremtidens arbeidstakere må ha kunnskaper om ulike digitale systemer (*system skills*) for å forbli attraktive på arbeidsmarkedet. Det vil si at de må kunne forstå, utvikle og overvåke digitale systemer. Fagspesifikk kompetanse innen ett gitt fag vil ikke lenger være like attraktivt for arbeidsgivere (Schwab, 2016, s. 42). Schwab viser også til en rapport fra NYU Business School som omtaler fremtidens arbeidstaker på denne måten: «We may end up with a future in which a fraction of the workforce will do a portfolio of things to generate income – you could be an Uber driver, an Instacart shopper, an Airbnb host and a TaskRabbit» (Manjoo, 2015 referert i Schwab, 2016, s. 48). Selv tror Schwab fremtidens jobbmarked vil utvikle seg på denne måten (2016, s. 49), men han erkjenner allikevel hvor usikre spådommer om fremtiden kan være: «The precise impact of the fourth industrial revolution remains to be seen» (2016, s. 46).

Tross usikkerheten som ligger i Schwabs spådommer, synes det tankegodset han formidler å ha vunnet gehør hos de politiske beslutningstakerne i Norge. Det er interessant å se hvordan diskursen om «den nye eleven» og om «eleven som innovatør og produsent» har vokst frem i de norske utdanningspolitiske dokumentene fra om lag 2013. Budskapet fra landets politiske ledelse er klar: Skal elevene klare seg på arbeidsmarkedet og unngå arbeidsledighetskøen og skal den norske velferdsstaten bestå slik vi kjenner den i dag, må elevene lære seg avanserte digitale ferdigheter så tidlig som mulig i skoleløpet. Den nye generasjonen arbeidstakere må også regne med at arbeidsmarkedet vil være langt mer flyktig i fremtiden, og at de gjennom hele livet må oppdatere egne digitale ferdigheter. I de offentlige dokumentene i denne studien fremstilles det til og med som en borgerplikt å kunne tilby arbeidsmarkedet den digitale kompetansen det etter sigende har behov for. Det påpekes at den fremtidige arbeidsstyrken må holde sin digitale kompetanse oppdatert for å unngå NAV-køen. Myndighetene formidler altså at individet (her: eleven) må tilpasse seg den nye samfunnsstrukturen (som etter sigende) vokser frem (jf. Schwab, 2016, s. 42). Garm og Roos (2014) hevder at det norske utdanningsfeltet i dag blir styrt etter prinsipper som ligger nært opptil styringslogikken hos store næringslivsaktører. De utdyper dette som følger: «[...] og svaret på hvorfor denne utviklingen skjer slik den gjør, er gjerne – ‘dette kan vi ikke melde oss ut av’» (s. 390) (jf. TINA-prinsippet hos Fairclough, 2003a, s. 99). Fairclough hevder at man ser en kulturell fremvekst av spesifikke

diskursordener⁹⁴ i vår tid som for eksempel markedsføringsdiskurs, ledelsesdiskurs og management eller målstyringsdiskurs som en del av kapitalismens dominante posisjon i verdens samfunnsstrukturer. Denne fremveksten av noen typer dominerende diskursordener fører til en sentralisering og standardisering av diskursive praksiser innenfor ulike virksomheter (Fairclough, 1995a, s. 104-105).

Fairclough vektlegger at siden nasjonalstatene taper terreng for globaliseringen, er det ekstra viktig å være bevisst på hvilket språk og hvilke diskurser som kommer til syne i offentlige dokumenter og hvorfor akkurat disse diskursene fremkommer (2015, s. 239). Fairclough har for eksempel beskrevet følgende om britiske myndigheters bruk av en fremtredende globaliseringsdiskurs i meldinger til parlamentet: «Government is quite explicit about aiming to equip people to succeed within the ‘new global economy’. Transforming them culturally is a part of that – for instance transforming attitudes [...] to work so that people accept unstable working lives with little job security and ongoing need to retrain and re-skill» (Fairclough, 2003b, s. 123). Også i mitt datamateriale ser man tydelige tendenser til at norske utdanningsmyndigheter, ved hjelp av å benytte de rådende diskurser om «arbeids- og næringslivets behov for oppdatert digital kompetanse» og «eleven som innovatør og produsent», varsler om de store omveltningene på arbeidsmarkedet som de mener vil komme i løpet av de neste ti til tyve årene (jf. den fjerde industrielle revolusjon/Schwab, 2016, s. 37-38). Tidligere kunnskapsminister Torbjørn Røe Isaksen (H) viste sågar til begrepet «den fjerde industrielle revolusjon» i innledningsteksten til strategiplanen *Framtid, fornyelse og digitalisering 2017-2021*: «Teknologien [...] vil forandre seg raskt i løpet av de kommende årene. Noen mener vi står overfor *den fjerde industrielle revolusjon* [min uth.] [...] Vi vil oppleve endringer der jobber forsvinner og folk får hverdagen snudd opp ned» (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 1).

Sett i lys av prediksjonene om hvilke konsekvenser den fjerde industrielle revolusjon vil medføre for arbeidsmarkedet og hvilke ferdigheter World Economic Forum hevder at fremtidens arbeidstakere må ha for å få jobb, er det forståelig at det har vokst frem en diskurs som omtaler norsk skole som «gammeldags», «for tradisjonell» og «utdatert». OECD (2016) har lagt vekt på at for at mennesker i det moderne samfunnet skal opprettholde sin «employability», og få «good-quality jobs», må de inneha høy digital kompetanse (s. 3). Kapitalismen som system etterspør altså den arbeidskraften det ønsker seg, og markedet må

⁹⁴ Se redegjørelse for dette begrepet i kapittel 3.

levere. I næringslivets perspektivmelding 2018, *Verden og oss*, la NHO vekt på det følgende som sentralt når det gjelder digitalisering i Norge i fremtiden:

Norge ligger [...] godt over gjennomsnittet i Europa når det gjelder utbredelse av bredbånd, digitale ferdigheter, faktisk bruk av internett, virksomhetenes tilbud om og bruk av digitale tjenester (Europakommisjonen 2018). [...] Å utnytte disse fortrinnene bedre, for eksempel til å *skape testarenaer og regulatoriske sandkasser* [min uth.] *hvor man kan prøve ut digitale forretningskonsepter* [min uth.], vil kunne styrke næringslivets konkurransekraft. (Næringslivets hovedorganisasjon, 2018, s. 137)

NHO går altså her i bresjen for at man må skape «testarenaer» og «regulatoriske sandkasser» som dagens unge, nye hoder (les: elevene) kan plasseres i for å bidra til ny digital innovasjon for næringslivet. NHO påpekte spesielt at de ønsker arbeidskraft med digital kompetanse på følgende områder i fremtiden: 3D-printing, mikroelektronikk, helseteknologi, nanoteknologi, industriell bioteknologi, fotonikk, kunstig intelligens, datadrevet innovasjonsøkonomi, plattformøkonomi og robotutvikling (Næringslivets hovedorganisasjon, 2018, s. 127-134). NHO synes å være tydelig inspirert av Schwab (2016) og vektlegger videre at det er viktig at Norge finner sine nisjer innenfor de omtalte områdene slik at landet kan delta i den «datadrevne innovasjonsøkonomien» (Næringslivets hovedorganisasjon, 2018, s. 134).

IKT-Norge⁹⁵ har også overlevert regjeringen en rapport som vektlegger behovet for økt digitalisering. I skoleverket mener IKT-Norge at følgende punkter er svært viktige å få implementert så raskt som mulig: 1) «Koding skal [min uth.] innføres som obligatorisk del av grunnopplæringen, og det skal åpnes for spesialiserte teknologilinjer på VGS-nivå», og 2) «Digital kompetanse må [min uth.] inn i alle læringsløp, på alle nivåer. Alle barn skal få opplæring og erfaring i bruk av digitale verktøy [...] Norge må [min uth.] rustes med IT-kompetanse i verdensklasse, og det må forplikte en svært ambisiøs opptrapping av nye IT-studieplasser» (IKT-Norge, 2017, andre avsn.). I disse sitatene trer det igjen frem en høy og kategorisk deontisk modalitet (jf. Fairclough, 2003a, s. 168-169). Det formidles at «her er det ingen valgmuligheter!». Man ser hvordan en organisasjon som representerer det private næringslivet i Norge, argumenterer for at koding må inn allerede i grunnskolen. I denne sammenheng minner jeg om at programmering og koding kun gjelder elever i videregående skole, ifølge Fagfornyelsen. Imidlertid kan presset og lobbyvirksomheten fra ulike grupperinger i næringslivet resultere i at elevene i fremtidens skole vil måtte lære disse digitale ferdighetene helt fra grunnskolen

⁹⁵ IKT-Norge er en interesseorganisasjon for norske IKT-bedrifter og jobber for mer utstrakt bruk av informasjonsteknologi i Norge (Jelstad, 2015).

av. NHO og IKT-Norge er eksempler på organisasjoner som, i henhold til Bourdieus feltteori, opererer som agenter i feltet ved å innta rollen som makt bak diskursen/power behind discourse (jf. Fairclough, 2015, s. 27). I den forbindelse er det interessant å legge merke til at IKT-Norge søker etter en person med lobbyerfaring når de utlyser en stilling som ny politisk rådgiver den 28. februar 2019:

IKT-Norge søker etter en politisk rådgiver som skal bidra til å *styrke vårt arbeid og vår posisjon* [min uth.] [...] Vi ser etter deg som er opptatt av teknologi og politikk [...] Hos oss vil du få mulighet til å utvikle deg på ulike områder, og jobbe med og for fremtidens Norge [...] Erfaring fra *lobbyarbeid* [min uth.], politikk, strategiarbeid eller lignende er en fordel. (IKT-Norge, 2019a, siste avsn.)

Fairclough har påpekt at mennesker som for eksempel innehar økonomisk makt både på nasjonalt og internasjonalt nivå bidrar til å forme meninger, holdninger, antagelser om «sunn fornuft» og handlinger på alle områder i samfunnet. Dette skjer når de ytrer seg i mediene, når de bistår med å finansiere forskning (oppdragsforskning), når de driver lobbyvirksomhet rettet mot folkevalgte organer både nasjonalt og internasjonalt, og når de donerer penger til politiske partier etc. (Fairclough, 2015, s. 28).

I sin kritiske diskursanalyse gjør Fairclough det klart at formålet med analysen skal være at man som forsker bidrar til en kritisk analyse av sosiale forhold. For å kunne lykkes med et slikt mål, er Fairclough opptatt av at man må ha blikk for den ideologiske rollen kapitalismen historisk har hatt: «[...] to focus upon social change which is grounded in the crises and transformations of capitalism in our own times, the present and the recent past» (Fairclough, 2015, s. 41). I så henseende finner Fairclough Gramscis hegemonibegrep interessant⁹⁶. Begrepet viser til en tilstand av kulturelt herredømme der de dominerte aksepterer de herskendes normer og ideer. Dette hegemoniet definerer hva som er gyldige representasjoner av verden, og hva som ikke er det (Fairclough, 1995a, s. 93-95). Fairclough peker på at det både internt i en tekst eller mellom ulike tekster innenfor et felt kan finne sted en hegemonisk kamp mellom ulike diskurser. Den hegemoniske kampen som da foregår, omhandler hvilke diskurser som skal råde grunnen innenfor et faglig felt. Fairclough mener derfor at de som er i stand til å påvirke og forme innholdet i den felles grunnforståelsen i common sense (antagelsene) i samfunnet, er i posisjon til å utøve makt og opparbeide hegemoniske oppfatninger (Fairclough, 2003a, s. 55; Skrede,

⁹⁶ Gramsci regnes som en moderne marxist og var inspirert av tankegodset til Karl Marx (Fairclough, 1995a, s. 93-95).

2017, s. 55). Biesta (2016) er også opptatt av hva som kan skje når spesifikke diskurser blir hegemoniske innenfor utdanningsfeltet:

It is not so much that the discourse has the power to change everything but rather that people begin to adjust their ways of doing and talking to such ideas. This then generates increased uniformity or, to put it from the other side, a reduction of diversity in educational thought and practice [...] Also, the move toward uniformity is more often than not driven by fear, that is, driven by lack of courage to think and act differently and independently, make such developments even more worrying, as we all know that fear is not a very good counselor. (Biesta, 2016, s. 123)

Ved å ha undersøkt utdanningsmyndighetenes og næringslivets vektlegging av diskursen om «den nye eleven» argumenterer jeg i denne studien for at næringslivet i tydeligere grad enn tidligere har vært med på å forme en felles grunnforståelse om hva de digitale ferdighetene i videregående skole skal være for noe med innføringen av Fagfornyelsen fra høsten 2020. Fairclough hevder at det er sterke bånd mellom ideologi og makt, men at ideologi ofte kamoufleres som sunn fornuft i ulike tekster: «Ideological power, the power to project one's practices as universal and 'common sense', is a significant complement to economic and political power, [...] because it is exercised in discourse» (Fairclough, 2015, s. 64). På bakgrunn av denne studiens analyser (jf. funn i kapittel 5 og 6) er det tydelig at det er i ferd med å dannes en hegemonisk diskurs som signaliserer at det er særs viktig at elevene skal lære seg programmering, koding og algoritmisk tenkning i skolen. I denne studiens analyser fremkommer det dermed at lærernes meninger om hva digitale ferdigheter bør være, ikke vektlegges eller oppfattes som interessante for utdanningsmyndighetene eller næringslivet i særlig grad. Derimot er det arbeids- og næringslivets behov for det man forstår som «oppdatert digital kompetanse» som aksentueres i Fagfornyelsen 2020 både ved studiespesialiserende og yrkesfaglig retning i videregående skole.

Karlsen (2014) har hevdet at norske utdanningsmyndigheter under Solberg I-regjeringen (H og Frp) har tilpasset sin utdanningspolitikk til transnasjonale premisser (s. 509). Det samme viser også mitt funn når diskursen om «eleven som innovatør og produsent» trer tydelig frem i de utdanningspolitiske dokumentene fra 2013. Jeg vil imidlertid hevde at gitt den tverrpolitiske konsensus som preger synet på utviklingen av de digitale ferdighetene i norsk skole, kunne innføringen av programmering, koding og algoritmisk tenkning (jf. Fagfornyelsen 2020) vel så gjerne ha blitt implementert under en rød regjering.

Lærerne om «den nye eleven» og innføring av programmering i skolen

Som beskrevet i kapittel 6, tilsier Lærer8 sine mangeårige erfaringer i å undervise yrkesfag-elever i programmering både avansert og enkel variant - at dette ikke er noe alle elever blir engasjerte i eller interesserer seg for. Lærer8 forteller at programmering av mange elever opplevdes som «for vanskelig» og «for teoretisk». Det å lære programmering var ikke «interessant nok» eller «fengende nok», mente flere elever. Lærer8 sine erfaringer med å undervise i programmering på yrkesfag kan kanskje antyde at det for mange elever vil oppleves som svært krevende å mestre programmering. Lærer2 var også opptatt av den bebudete innføringen av programmering som en digital ferdighet i skolen. H*ⁿ uttrykker: «[...] nei, jeg anser det ikke som nødvendig at alle elever skal ha programmering [...] de tenker vel at det er veldig viktig at ungdommene lærer seg programmering for fremtiden, slik at når de har lært seg dette som barn, så kan de *benytte kunnskapen som voksne og etablere nye bedrifter* [min uth.]». I denne ytringen kommer Lærer2 også inn på både nyliberalisme og kapitalisme som ideologier og som sosiale strukturer (jf. Fairclough, 2015, s. 28) som VGS må forholde seg til: «Ungdommen skal lære seg programmering for å kunne etablere bedrifter som voksne». Det fremkommer tydelig fra de siterte lærerne at ingen av dem betraktet programmering som en digital ferdighet det vil være mulig å lære alle elevene i videregående skole. Lærerne ved VGS forteller at de opplever at det er en myte at dagens unge elever er så digitalt kompetente (jf. Rushkoff, 1987; Tapscott, 1998; Howe & Strauss, 2000; Prensky, 2001 og Buckingham, 2013). Lærerne forteller derimot at elevenes digitale ferdigheter er svært variable. Enkelte elever innehar svært gode ferdigheter, noen elever har middels ferdigheter og flere elever har svært dårlige digitale ferdigheter. Lærernes unisone erfaring på dette området støttes av funn i ICILS-studien fra 2013 der det heter at: «Det er bekymringsfullt at nærmere ¼ av elevene mangler nødvendig kunnskap og ferdigheter for å kunne mestre en hverdag som blir stadig mer digitalisert» (Ottestad et al., 2014, s. 38). Det er interessant å merke seg at myten (jf. eksistensiell antagelsen/Fairclough, 2003a, s. 55) om den heldigitale eleven eksisterer i de offentlige skolepolitiske dokumentene selv om det finnes norsk forskning som viser at virkeligheten ikke er slik (jf. Krumsvik et al., 2013, s. 89; Ottestad et al., 2014, s. 38; Egeberg et al., 2016, s. 41).

Lærerne opplever dermed at utdanningsmyndighetene opererer med en antagelse om at alle dagens unge er svært digitalt kompetente (jf. Fairclough, 2015, s. 13). Imidlertid er lærerne klare: Det vil by på store utfordringer å lære alle elevene avanserte digitale ferdigheter (jf. funn

i kapittel 6). I tillegg refererer flere av lærerne ved VGS til erfaringer hvor elevene selv gir uttrykk for at de ikke er så ivrige når det gjelder alt det digitale. Lærerne forteller for eksempel om elever som uttrykker: «Åh, nei! Ikke et dataprogram til...», når lærerne introduserer elevene for nye dataprogram i timene. I skolehverdagen har flere av informantene erfart at ikke alle elevene betrakter tradisjonelle undervisningsmetodene som utdaterte, snarere tvert imot – elevene ønsker av og til at læreren benytter seg av dem. Flere av lærerne forteller sågar om at de møter elever som har det de betegner som «digital angst» selv blant dagens generasjon unge. Det finnes elever i dag som helst ikke vil jobbe digitalt på skolen i det hele tatt (jf. funn i kapittel 6). Interessant nok er disse perspektivene fullstendig fraværende i tekstene som danner grunnlaget for Fagfornyelsen 2020 der målsettingen er at alle elever skal lære programmering og koding i løpet av den videregående opplæringen. Selwyn (2017) hevder at man i de vestlige demokratienes utdanningspolitiske føringer finner et tydelig ideal om en «universalelev» (s. 151). Denne eleven er ifølge Selwyn: «[...] en som är motiverad, resursstark, social, altruistisk, har gott om tid och vilja, tycker om att experimentera och inte låter sig nedslås av ett misslyckande» (2017, s. 151). Narrativet om at det eksisterer en slik universalelev, ser ut til å fungere som en mal i vestlige utdanningspolitiske dokumenter (jf. funn i kapittel 5 om hvordan EU og OECD påvirker innholdet i de digitale ferdighetene). På den måten kan man hevde at ideen om en «universalelev» i dag fungerer som en form for sosial struktur som påvirker hvilken elevtype de utdanningspolitiske myndigheter signaliserer er ønskelig i utdanningssystemet.

Selwyn hevder at det i vestlig utdanningspolitikk knapt tas hensyn til ulikheter individer imellom og spesielt ikke til individer som måtte avvike fra normen: «Det som ofta saknas inom digital utbildning är alltså en medkänsla med – och för den delen djupare förståelse av – den andres perspektiv, problem och livssituation» (2017, s. 151). Biesta (2016) hevder også at det innenfor moderne utdanningssystemer ser ut til å eksistere kun én form for elev: «[...] modern education – tends to be based on a truth about the nature and destiny of the human being, a truth about what the child is and what the child must become» (s. 142). Det kan dermed argumenteres for at man i de vestlige skolesystemene i dag i økende grad neglisjerer at elevene er bærere av høyst ulik habitus (jf. Bourdieu, 1997, s. 148), så også i det norske skolesystemet. Spørsmålet man kan stille seg, er hvorfor denne «one size fits all»-modellen skal få rå når norske utdanningsmyndigheter nå innfører programmering som en obligatorisk digital ferdighet alle elever må mestre i den videregående skolens kjernefag matematikk og naturfag ?

Lærer2 viser til, i sin refleksjon i overnevnte sitat, at h*n mener at det i all hovedsak er politikerne og næringslivet som ønsker at elevene skal lære visse spesifikke digitale ferdigheter, underforstått ikke pedagogene. Gaure og Nævdal støtter dette synspunktet. De lanserer det de kaller *det innovasjonsindustrielle kompleks* (Røise, 2018, andre avsn.) og omtaler det slik: «[...] norske bedrifter og myndigheter spår nasjonens undergang om det ikke investeres masse penger i teknologi og kompetanse» (Røise, 2018, andre avsn.). Gaure og Nævdal argumenterer videre for at forestillingene som ligger til grunn for det innovasjonsindustrielle kompleks, rett og slett er det de betegner som «en hype». At denne «hypen» får råde så sterkt, forklarer de slik:

For oss er det vanskelig å tro noe annet enn at entusiasmen for store teknologiinspirerte investeringer skyldes noe annet enn mangel på kunnskap om hvordan teknologi endrer samfunnet, kombinert med en ambisjon om å tjene penger på bedriftsledere og ledere i det offentlig med enda mindre kunnskap. *De kan nemlig lures til å tro at de blir akterutseilte om de ikke faller for hypen* [min uth.]. (Røise, 2018, tredje avsn.)

I refleksjonene som Lærer2 gjorde seg, trer det tydelig frem at h*n opplever at det er politikerne og næringslivet som er makten bak diskursen/power behind discourse (jf. Fairclough, 2015, s. 27) når programmering nå skal inn i skolen. Gaure og Nævdal hevder likeså at det er de store teknologifirmaene som har rollen som makten bak diskursen. Spørsmålet man kan stille, er i hvor stor grad norsk skole slik det kommer til uttrykk i læreplaner, kompetansemål og praksis, står i et dialektisk forhold til de store teknologifirmaene. (jf. Fairclough, 2015, s. 16) Dette er temaet for neste avsnitt.

EdTech-bransjen, EU, OECD og «den nye eleven»

Om man går nærmere inn i denne påstanden om teknologibransjen som makten bak diskursen fra Gaure og Nævdal, finner man at EdTech-bransjen har blitt en attraktiv bransje å investere i for tiden. Tall fra 2018 viser hvor omfattende utdanningsmarkedet nå har blitt globalt:

The education market is currently worth around \$5 trillion globally, and it is forecasted that education technology investment alone will reach \$252 billion by the year 2020. This growing investment into edtech startups has created some exciting changes in the world of education. Naturally, with increasing capital, the number of edtech companies is also growing. (Lynch, 2018, første avsn.)

Det er utvilsomt snakk om omfattende summer i omløp i denne bransjen. 5 trillioner dollar utgjør nå i 2019 om lag 43 billioner norske kroner eller ca. tre ganger omsetningen i den globale media- og underholdningsbransjen (Lynch, 2018, andre avsn.). Allerede i 1990 pekte Giddens på dette at spesielt de store transnasjonale selskapene utøvde en enorm økonomisk makt og at de allerede den gang var i stand til å påvirke politiske beslutninger så vel i hjemlandet som i andre land. De største transnasjonale selskapene har i dag større budsjetter enn de aller fleste nasjoner (s. 57). Giddens la spesielt stor vekt på hvordan utviklingen av kommunikasjonsteknologien på en dramatisk måte har påvirket alle sider av globaliseringen (1990, s. 60). Når det gjelder den moderne kommunikasjonsteknologien påpekte Giddens følgende: «Under modernitetens betingelser lever stadig flere mennesker under omstendigheter der institusjoner organiserer vesentlige aspekter av dagliglivet ved å knytte lokale praksiser sammen med globaliserte sosiale relasjoner» (1990, s. 62). Giddens betraktninger er ikke ulike Faircloughs om at diskurser i nasjonalstaters offentlige styringsdokumenter, i stor grad er påvirket av tankegodset, ønskene og behovene til store internasjonale aktører. Fairclough poengterer at: «Discourse can be used rhetorically to project a particular view of globalization which can justify or legitimize the actions, policies or strategies particular (usually powerful) from social agencies and agents». (Fairclough, 2006, s. 26).

I 2015 omtalte magasinet *Forbes* et av de store EdTech-firmaene man mente ville erobre verden. Dette firmaet het *Andela*, og det spesialiserte seg på å selge programmeringsvare til utdanningssektoren (Pozin, 2015, tredje avsn.). I artikkelen kunne man lese om hvordan de store EdTech-firmaene hadde etablert seg i Silicon Valley: «The industry has heated up, in part, because money has been flowing into it from multiple sources [...] In the first half of 2015 alone, private investors poured \$2.5 billion into EdTech companies» (Pozin, 2015, første avsn.). Tanken om å innføre programmering i skolen - og for øvrig ideen om salg av programmeringsutstyr til skolesektoren i hele verden - har altså gjennom flere år blitt regnet som en god forretningside og et lukrativt investeringsområde. Følgelig er det enkelt å forestille seg at det finnes sterke interesser i EdTech-bransjen som ønsker profitt på å selge ny teknologi til skoler i hele det globale markedet. Og har man investert i noe, forventer man å få noe tilbake. Det er kapitalisme i praksis. Spørsmålet man kan reise, er derfor om Gaure og Nævdal har rett når de lanserer begrepet det innovasjonsindustrielle kompleks (jf. Røise, 2018, andre avsn.). Har norske utdanningsmyndigheter og norsk næringsliv latt seg lure av en «hype» fra de enorme EdTech-firmaene i Silicon Valley, eller er det virkelig nødvendig å lære alle elever å

programmere og kode i videregående skole? Har arbeidslivet et reelt behov for at enhver i den nyutdannede arbeidsstyrken skal inneha en slik digital kompetanse? Er det virkelig nødvendig at skolene kjøper inn det digitale utstyret som kreves for å undervise i disse ferdighetene? Eller har EdTech-bransjen rett og slett skapt et behov som egentlig ikke er der, men som de kan tjene gode penger på? Det er interessant å reise spørsmålene. Selwyn (2017) beskriver det han betegner som en egen *California-kapitalisme*. Han beskriver organisasjonskulturen i de store IT-firmaene i Silicon Valley som preget av «konstant trygghet» (s. 123). Skal man overleve både som individ eller som IT-firma der, må man hele tiden «[...] investera i nye affärsverksamheter» (Selwyn, 2017, s. 123). Presset om hele tiden å lansere nye digitale produkter er enormt. Da må det fortløpende skapes nye behov hos forbrukerne. Selwyn viser til Cameron og Barnbrooks klassiske essay *The Californian Ideology* (1995) der denne ideologien har blitt beskrevet som «[...] en blanding av cybernetik, marknadsekonomi och antiauktoritär libertarianism» (Selwyn, 2017, s. 149). Selwyn hevder at de ideer som lenge har vært dominerende blant teknologene i Silicon Valley, nå vinner terreng i øvrig forretningsvirksomhet, industri og finansvesen, men også videre i regjeringer og offentlig sektor (Selwyn, 2017, s. 149-150). Om California-ideologi og vestens utdanningsystemer sier Selwyn: «När det gäller utbildningsreformer visar sig den här attityden i en synnerligen kraftfull och aggressiv taktik för at möta varje problem på området» (Selwyn, 2017, s. 150). De globale EdTech-selskapene har dermed bidratt til å skape en ny sosial struktur som nasjonalstatene tilpasser seg (jf. det dialektiske forholdet mellom språk og samfunn/Fairclough, 2015, s. 16). Disse firmaene ser også ut til å ha bidratt til å påvirke innholdet i norsk videregående opplæring. (jf. læreplanene i Fagfornyelsen og innføringen av programmering og koding).

California-ideologien har også nådd Norge. Flere norske firmaer satser nå sterkt på EdTech-bransjen. IKT-Norge presenterer norsk EdTech-bransje på denne måten: «Over 140 millioner elever og lærere i hele verden bruker i dag norsk læringsteknologi. Det revolusjonerer både global læring og norsk næringsutvikling. Næringen i Norge har så langt skapt rundt 1000 nye arbeidsplasser og omsetter for rundt en halv milliard» (IKT-Norge, 2016, første avsn.). Av norske EdTech-firma som gjør det bra både hjemme og internasjonalt, har følgende blitt trukket frem: Kahoot!, Creaza, Kikora, Junglemap og AlphabetKing (Ricketts, 2015, tredje avsn.). Alle disse firmaene utvikler og produserer digitale læringsverktøy for skoleverket. EdTech-bransjen begynner utvilsomt å bli viktig for det norske næringslivet - og for Norge. Kapitalismen og nyliberalismen er dermed tilstede som sosial struktur når det gjelder betydningen av å etablere

norske teknologifirma for norsk økonomi. Begrepet California-ideologi har slått rot som tankegods og forretningsfilosofi også i norsk næringsliv.

Til tross for visse kritiske stemmer i debatten knyttet til hvilke digitale ferdigheter skolen skal lære elevene (jf. kritikken fra Gaure og Nævdal, samt fra flere lærere ved VGS og andre lærere og pedagoger), har utdanningsmyndighetene, næringslivet og EdTech-bransjen helt tydelig signalisert at «vi vet best»! Fra sommeren 2018 da kjerneelementene i Fagfornyelsen lanseres, foregår det en svært tydelig «operationalization of discourse» i de utdanningspolitiske dokumentene (jf. Fairclough, 2015, s. 39). Med dette begrepet hevder Fairclough som nevnt at diskurser kan settes ut i praksis og ikke bare være språklige ytringer (Fairclough, 2015, s. 39). Han forklarer slike situasjoner på følgende måte: «This political power is typically exercised not just by capitalists, but by an alliance of capitalists and others who see their interests as tied to capital [...] We can refer to this alliance as the *dominant bloc* [min uth.]» (Fairclough, 2015, s. 64). Videre er Fairclough tydelig når han hevder følgende: «Understanding something about the nature of capitalism and its transformations and current forms is necessary to understanding existing social reality» (Fairclough, 2015, s. 28). Han påpeker videre at en kapitalistisk samfunnsorden kjennetegnes av kontinuerlig utveksling av økonomisk kapital, og at kritisk diskursanalyse må vurdere på hvilken måte kapitalisme som ideologi preger maktrelasjoner og ulike diskurser innenfor institusjoner og samfunnet som helhet (Fairclough, 2015, s. 29-30). Fairclough gav uttrykk for lignende betraktninger også tidligere (1995)⁹⁷. Han lanserte da begrepet *technologization of discourse*, for å beskrive nettopp den overnevnte prosessen:

Technologization of discourse is a process of intervention in the sphere of discourse practices with the objective of constructing a new hegemony in the order of discourse of the institution or organization concerned, as part of a more general struggle to impose restructured hegemonies in institutional practices and culture. (Fairclough, 1995a, s. 102)

Fairclough hevder dermed at det å benytte denne «technologization of discourse»-teknikken er et viktig retorisk virkemiddel som de dominerende sosiale kreftene i en organisasjon bruker for å kunne dirigere og kontrollere retningen på sosiale og kulturelle endringer (1995a, s. 91). Teknikken innebærer en bevisst bruk av ulike ord og begreper med det formål at disse diskursene skal benyttes naturlig av alle ansatte i en organisasjon. En slik «technologization of discourse»-bruk er avdekket i den diskursanalysen som er gjennomført av de offentlige

⁹⁷ Fairclough (1995a). *Discourse, change & hegemony*. I *Critical Discourse Analysis*. London: Longman.

utdanningspolitiske dokumentene. Her benyttes jevnlig diskurser som for eksempel: «Vi har ikke noe valg» (jf. TINA-prinsippet/ Fairclough, 2003a, s. 99), «vi må henge med på utviklingen» (jf. *the cascade of change*/Fairclough, 2003b, s. 69) og «programmering og koding er fremtiden», «læreboka er utdatert», skolen er «gammeldags», «pedagogikken må endres» etc. Disse påstandene har blitt så alminnelige og utbredte at de fremstår som fakta. Interessant nok finner man også at lærerne og den pedagogiske ledelse ved VGS har adoptert flere av disse diskursene. I henhold til Faircloughs terminologi kan man hevde at utdanningsmyndighetenes «technologization of discourse»-strategi har fungert etter hensikten, «alle» - eller et flertall - ser i dag ut til å være enige i diskursen om at skolen er «gammeldags» og at økt bruk av digitale læringsverktøy i undervisningen vil forbedre skolen på alle plan. Videre kan man argumentere for at EU, OECD og de store EdTech-firmaene i Silicon Valley sin retorikk, ved hjelp av nettopp omfattende og global «technologization of discourse»-teknikk, har påvirket norske myndigheter og norsk arbeids- og næringsliv nøyaktig i den ønskede retning. Diskursen om den tradisjonelle skolen som «umoderne» ser ut til å ha befestet seg i de utdanningspolitiske dokumentene både i Norge og i mange andre vestlige land. Med Faircloughs terminologi ser man at diskurser og sosiale praksiser endres som følge av kausalitet: «Causal factors may include narratives embedded within strategies to direct change in certain ways» (Fairclough 2006, s. 19).

I EUs rapport *Employment and skills aspects of the digital single market strategy* (2015) finner man for eksempel følgende formulering: «Workers will increasingly need to have both generic and specialised e-skills to accomplish their tasks at work and capture potential productivity gains [min uth.] [...] Moreover, digital technology will also challenge traditional methods of delivering education and training [min uth.]» (Valsamis, de Coen, Vanoeteren & van der Bekken, 2015, s. 9). I EUs rapport understrekes betydningen av «verdiskapning i arbeidslivet», og det ytres at digital teknologi i fremtiden vil «utfordre mer tradisjonelle undervisningsmetoder» i skolen. World Economic Forum (2016c) har også fremmet dette synspunktet: «The gap between the skills people learn and the skills people need is becoming more obvious, as traditional learning falls short of equipping students with the knowledge they need to thrive in society» (første avsn.). OECD (2017) føyer seg inn i samme rekke og vektlegger følgende på sine nettsider:

Digital skills are a major driving force of growth through their effect on labour productivity. They are essential for young people to enter the labour market and access good-quality jobs [...] They are also crucial to maintain their employability in a rapidly changing and inter-dependent world. (OECD, 2017, 15. juni)

I denne sammenheng er det ikke uten betydning at det stadfestes i stortingsmeldingen *Kultur for læring* (2004) (fra Bondevik II-regjeringen (Krf, Høyre og Venstre)) som for øvrig regnes som grunnlagsdokumentet for Kunnskapsløftet 2006, at Norge gjennom EØS-medlemskapet i kommende år vil følge EUs IKT-politikk innenfor utdanningssystemer (Utdannings- og forskningsdepartementet, 2004, s. 48). Dette gjøres også den dag i dag. I *Digital agenda for Norge* (2016), utarbeidet av Solberg I-regjeringen (H og Frp), har man beholdt den samme EU-vennlige tilnærmingen hva gjelder norsk IKT-politikk:

Prioriteringene i den nasjonale IKT-politikken påvirkes av utviklingen internasjonalt [min uth.]. IKT-politikken er derfor et viktig område for internasjonalt samarbeid. Norges innsats er særlig rettet mot EU, OECD og det nordiske samarbeidet [min uth.]. I Europa er det enighet om at flere store utfordringer i IKT-politikken er felles, og best kan løses i fellesskap. Et eksempel er EUs satsing for å fremme et digitalt indre marked i Europa [min uth.]. (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016, s. 14)

Selwyn (2011) viser til Lingard, Rawolle og Taylor (2005) og påpeker hvordan de store internasjonale organisasjoner bevisst arbeider med å påvirke digitaliseringen av de vestlige skolesystemene:

Intergovernmental organisations such as the World Bank, OECD and UNESCO have all been prominent advocates of digital learning and schools technology. All these bureaucratic actors as a whole play a substantial shaping role in initiating, interpreting and modifying the educational technology arrangements of countries around the world. (Lingard, Rawolle & Taylor, 2005 referert i Selwyn, 2011, s. 81).

Gjennom denne studiens funn ser man klart at norske myndigheter i stor grad vektlegger EU og OECDs digitale politikk. Disse organisasjonene påvirker i stor grad Norges digitaliseringspolitikk, utdanningspolitikk og arbeids- og næringslivspolitik. Dermed er det nærliggende å hevde at EU og OECD er direkte premissleverandører for hva de digitale ferdighetene skal være i norsk videregående skole. Dette så man da også tydelige indikasjoner på da kompetansemålene som ble innført med Kunnskapsløftet 2006, viste seg å være en direkte adaptasjon av OECDs «Key Competencies» (jf. Kunnskapsdepartementet, 2016, s. 26-27). Med Faircloughs terminologi fremkommer det dermed tydelig at politikere og byråkrater i både EU og OECD, har rollen som makten bak diskursen/power behind discourse (Fairclough, 2015, s. 27). Dermed er det viktig å være klar over at innholdet i begrepet «digitale ferdigheter», brukt i norsk skole, i beskjeden grad er utformet av nasjonale utdanningsmyndigheter. Det er denne studiens funn at det ligger internasjonale føringer bak. EU og OECD fungerer som en sosial struktur som påvirker den sosiale praksisen i det norske utdanningssystemet via de diskursene

de benytter i sine dokumenter (jf. innkjøp av store mengder digitalt utstyr til skolene og det sterke fokuset på digitale ferdigheter).

I denne konteksten bør man gjenkalle at norske utdanningsmyndigheter selv har innrømmet at det fantes lite forskning i 2006 da Kunnskapsløftet ble lansert, som viste at bruk av digitale læringsverktøy bedret elevenes læring og læringsutbytte. I stortingsmeldingen *Et informasjonsamfunn for alle* (2007) fremkom det at norske utdanningsmyndigheter kun kjente til to studier, en britisk og en amerikansk⁹⁸, som kunne vise at pedagogisk bruk av IKT i undervisningen hadde en liten dokumentert positiv og signifikant effekt på elevenes læringsutbytte (jf. funn i kapittel 5). Dermed var dette den eneste vitenskapelige forankringen myndighetene hadde da de innførte digitale ferdigheter som en av de grunnleggende ferdigheter på alle trinn og i alle fag i norsk skole høsten 2006. Selwyn (2017) er også opptatt av at det finnes lite forskning på nettopp dette området, gitt det massive trykket i retning av økt digitalisering i skolene fra vestlige utdanningsmyndigheter: «Till exempel har det under de senaste 40 åren framkommit få bevis på att teknisk utveckling leder till bättre undervisning och inläring på lång sikt [...] Mycket av retoriken kring digital undervisning har visat sig frustrerande svår att konkretisera» (Selwyn, 2017, s. 18). Han viser videre til at selv Bill Gates i 2013 skal ha uttalt følgende om digitale læringsverktøy i skolene⁹⁹: «Det vore fantastisk om våra utbildningsgrejer funkade, men det kommer vi nog inte att veta förrän om tio år» (2017, s. 136). Utsagnet til Bill Gates samsvarer for øvrig med utsagnet fra Krumsvik et al. (2013) om at skolens bruk av digitale læringsverktøy til en viss grad har vært mer meningsstyrt enn kunnskapsstyrt (s. 307).

Til tross for manglende dokumentasjon på at bruk av digitale læringsverktøy forbedrer både lærernes undervisning og elevenes læringsutbytte, argumenteres det i denne studiens utdanningspolitiske dokumenter for at digitalisering i sterk grad vil «forbedre» norsk skole (jf. funn i kapittel 5). Selwyn (2017) ser det samme i sine studier: «[...] det vanliga argumentet är att digitaliseringen skulle medföra en fix och färdig 'lösning' för utbildningsystem som inte längre fyller sitt syfte, är utdaterade och allmänt 'träsiga'» (Selwyn, 2017, s. 18-19). Siden det er slik at det finnes lite forskning som dokumenterer at elevene lærer bedre gjennom bruk av

⁹⁸ Dette var ImpaCT 2-studie fra England (årstall for publisering oppgis ikke i meldingen), og Gulek, J. C. & Demirtas, H. (2005). Learning with technology: The impact of laptop use on student achievement. I *Journal of Technology, Learning, and Assessment*, 3(2) (Fornyings- og administrasjonsdepartementet, 2007, s. 63).

⁹⁹ Bill Gates uttalte dette i et intervju i *The Washington Post* den 27. september 2013 (Selwyn, 2017, s. 182).

digitale læringsverktøy, jamfør Gilje et al. (2016) som har hevdet at det rent forskningsmessig antagelig vil være: «[...] umulig, å gi gode svar med noen form for generell gyldighet angående hva som egner seg best i undervisning av digitale eller analoge læremidler. Siden det vil være den pedagogiske og faglige kvaliteten i undervisningen som vil avgjøre om læremiddelet fungerer» (2016, s. 179), er det nærliggende å konkludere med at EdTech-bransjens lobbyvirksomhet overfor utdanningsmyndighetene har fungert særdeles godt over hele verden. Økt digitalisering av undervisningen i skolen er ett av vår tids sterkeste internasjonale mantra.

Om man gjennomfører en marxistisk analyse av det overstående scenariet, jamfør Gramsci og Fairclough, vil man kunne hevde at den dominante blokken, representert ved det private næringslivet, EdTech-bransjen, EU og OECD etc., kontrollerer produksjonsmidlene. De eier selve produksjonsutstyret, det vil si avansert digitalt verktøy, og de eier pengene man trenger for å investere i nyskapninger. Disse aktørene i feltet setter premissene for hvilke digitale ferdigheter samfunnet har behov for. De nevnte aktørene påvirker med andre ord hva som skal være innholdet i skolen hva angår disse ferdighetene. De unge elevene som etter hvert skal ut på arbeidsmarkedet, må dermed selge egen arbeidskraft som i vår tid, i all hovedsak, vil være «oppdatert digital kompetanse». Kunnskap om den nye teknologien har dermed blitt en vare som de unge må selge for å overleve.

Det mest essensielle punktet i diskursen(e) om «den nye eleven» er - slik jeg ser det - et spørsmål om hva slags skole vi skal og vil ha? Altså: Hvilke aktører skal få bestemme innholdet i skolen og i de digitale ferdighetene? Lærerne eller EdTech-bransjen og næringslivet? Hvilke aktører eller hvilken form for ideologi skal i all hovedsak forme skolen og elevene? Disse spørsmålene vil det fokuseres på i avhandlingens avsluttende kapittel 8.

Diskursiv trefning 2: Norge skal være verdensledende på bruk av IKT i skolen *versus* de digitale ferdighetene er skrivebordsteoretiske

I lys av de to ulike narrativene om «den nye eleven», fremkommer ytterligere en annen diskursiv trefning i denne studiens datamateriale. I de utdanningspolitiske dokumentene trer det frem en sterk ambisjon om at norsk skole skal være «verdensledende på bruk av IKT i skolen». Dette er en tydelig diskurs som man finner i de offentlige dokumentene helt fra tidlig 1990-tallet og frem til i dag (jf. funn i kapittel 5). Norske utdanningsmyndigheter har dermed vært svært ambisiøse på vegne av norsk skole og bruk av den digitale teknologien i om lag 30 år. Imidlertid er det ikke lett å forstå hva som menes med «verdensledende» og «best i verden»? Dette utdypes heller ikke i nevneverdig grad noe sted i dokumentene. Denne type formuleringer

kan derfor ikke forstås som annet enn at utdanningsmyndighetene, rent retorisk, har ønsket å ytre at de anser satsingen på digitale ferdigheter i skolen som særst betydningsfull. Utdanningsmyndighetene tar aktivt del i en tydelig globaliseringsdiskurs om digital kompetanse. I denne sammenhengen fungerer fokuset på globalisering som en sosial struktur som bidrar til å forme språket i norske utdanningspolitiske dokumenter. Norge skal hevde seg på dette området, helt i verdenstoppen. Fairclough beskriver slike globaliseringsdiskurser som *the discourse of globalization*, og han hevder at vestlige politiske dokumenter er: «[...] full of what we can call ‘narratives of the global economy’ – stories about how the modern world and especially the modern economy have changed» (Fairclough, 2015, s. 248).

Det er allikevel interessant at denne «verdensledende»-diskursen har fått råde og fått stått mer eller mindre uimotsagt i de offentlige dokumentene fra tidlig 1990-tall og frem til i dag. Det er imidlertid oppsiktsvekkende at den nåværende næringsministeren og tidligere kunnskapsministeren Torbjørn Røe Isaksen (H) begynner å stille spørsmål ved om målsettingen om å bli «best i verden» på digitalisering er oppnåelig for Norge. I en uttalelse til e24.no den 3. mars 2019 fremkommer følgende refleksjoner fra Isaksen:

Norge må være klar over hvilken internasjonal konkurranse vi går i møte, og da særlig asiatiske land, sier han. – Selv om vi har investert tungt i forskning og innovasjon de siste fem årene, blant annet har vi doblet innsatsen for næringsrettet forskning siden 2013, så er det sånn at resten av de asiatiske landene løper veldig mye raskere enn oss. (Bach, 2019, tredje avsn.)

Næringsministeren påpeker at de asiatiske landene nå gjør et kvantesprang hva gjelder digitalisering i både næringsliv og innenfor utdanningssystemene. Isaksen mener at dette er en utvikling som norske aktører nå må bli seg mer bevisste (Bach, 2019, tredje avsn.). I samme artikkel vises det til nye tall fra Direktoratet for internasjonalisering og kvalitetsutvikling i høyere utdanning som påpeker at andelen såkalte STEM-studenter (studenter innenfor forskning, teknologi, ingeniørskap og matematikk) er på 18 prosent i Norge. Til sammenligning er andelen STEM-studenter i Malaysia 39,3 prosent, Singapore 44,5 prosent, Hongkong 33,8 prosent og Kina 40,1 prosent¹⁰⁰ (Bach, 2019, andre avsn.). Tallene illustrerer altså at Norge ikke på noen måte er verdensledende på utdanning og digitalisering. «Verdensledende på IKT»-diskursen, som er så fremtredende i den norske utdanningspolitiske diskursen, fremstår dermed ikke som spesielt troverdig når reell statistikk trekkes inn i feltet.

¹⁰⁰ Det oppgis ikke hvilken rapport det henvises til i artikkelen.

Hos et flertall av lærerne ved VGS fremkommer det for øvrig en tydelig mot-diskurs til denne «verdensledende»-diskursen. Det trer frem et narrativ som sier at lærerne opplever at de digitale ferdighetene i skolen har blitt «stemoderlig behandlet» gjennom flere år på grunn av tidspresset lærerne opplever i yrkesutøvelsen. Sågar helt fra implementeringen av Kunnskapsløftet i 2006 da digitale ferdigheter for første gang ble innført som en egen ferdighet i skolen (jf. funn i kapittel 6). Her finnes det dermed en tydelig diskursiv trefning innenfor feltet. I lærernes ytringer finnes det spor av flere ulike former for frustrasjon som lærerne bærer på knyttet til: 1) Hva de digitale ferdighetene skal være for noe- og hvem som har ansvaret for å lære elevene disse? Og 2) hvilke digitale læringsverktøy som egentlig bør benyttes i undervisningen? Altså: Et flertall av lærerne ved VGS gir ikke uttrykk for at norsk skole er «verdensledende på bruk av IKT i undervisningen».

Funn i kapittel 6 viser at et flertall av lærerne gir uttrykk for at de opplever at Utdanningsdirektoratets definisjon av begrepet «digitale ferdigheter» (for perioden 2006-2017) er svært «skrivebordsteoretisk». De fleste lærerne beskriver formuleringene som er benyttet i de offentlige dokumentene knyttet til begrepet digitale ferdigheter som både: «vagt», «for generelt» og «ullent» (se funn kapittel 6). Flere av lærerne gir i tillegg uttrykk for at de er usikre på hvilke digitale ferdigheter de egentlig skal lære elevene sine. Spesielt kommer dette til uttrykk hos flere av lærerne som underviser ved studiespesialiserende (se funn kapittel 6).

Det er interessant å merke seg at i april 2019 ble det første forsøket lansert for å finne frem til et felles globalt rammeverk for hvilke digitale ferdigheter (skills) man skal lære elever over hele verden. Bak rapporten *DQ Global Standards Report 2019* står følgende organisasjoner og utdanningsmyndigheter fra ulike nasjoner: The Coalition for Digital Intelligence (CDI), The World Economic Forum (Forum), The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) og IEEE Standards Association (IEEE). I tillegg til The DQ UNESCO's Digital Citizenship Competency Framework (UNESCO), European Commission's Digital Competence Framework (EU), US Common Sense's Digital Literacy Framework (USA) og Singapore's Skills Frameworks (Singapore) (Park, 2019, første avsn.). I forbindelse med lanseringen av den nevnte rapporten fremkommer det med all tydelighet at de fleste lands skolesystem har slitt i lengre tid og fremdeles sliter med å definere og konkretisere hva de digitale ferdighetene skal være eller hvordan *digital literacy* skal forstås (Park, 2019, første avsn.). Gentile uttaler følgende i forbindelse med rapporten:

We have been talking about digital literacy in the U.S. since the 1980s. Unfortunately, we haven't made much progress, partly because we don't have a common framework. When we say digital literacy a lot of people just think of computer skills. Others may think about media violence or even computer programming. All are a part of digital literacy, but there hasn't been a framework to integrate all these pieces. With proper digital literacy education, we reduce the risks children face and give them the skills they'll need to be successful in a new economy. (Park, 2019, første avsn.)

Det er også av stor interesse det Park, som har ledet arbeidet med rapporten, uttalte i forbindelse med lanseringen:

Companies, governments and organisations invest millions each year in developing digital literacy and skills, yet there is a severe lack of coordination or a globally shared understanding of what terms like digital skills and digital literacy mean, and it is difficult to address how to improve and sustain them. (Park, 2019, første avsn.)

Det er altså ikke bare i Norge at mange lærere er usikre på hvilke digitale ferdigheter eller hva slags digital literacy de skal gi elevene. Ifølge Gentile finner man akkurat den samme usikkerhetsdiskursen i skoler i USA, og ifølge Park finnes denne usikkerheten over hele verden (Park, 2019, første avsn.). Gjennom lanseringen av et felles globalt rammeverk for hva de digitale ferdighetene skal være, ser man her et forsøk på å påvirke sosial praksis i de vestlige skolesystemene. Rammeverket fra flere innflytelsesrike organisasjoner (for eksempel OECD, EU og World Economic Forum) kan også sies å være et forsøk på å etablere en (ny) global sosial struktur som utdanningsmyndigheter må ta hensyn til når de utarbeider sitt lands læreplaner.

De pedagogiske lederne ved VGS ytret at bruken av digitale verktøy i undervisningen ved VGS fremstod som noe «ustrukturert», «lite systematisk» og «tilfeldig» (se kapittel 6). Den pedagogiske ledelsen gav i tillegg uttrykk for at definisjonen av de digitale ferdighetene i mange tilfeller var problematisk (se funn kapittel 6). Dette fordi formuleringene om de digitale ferdighetene i de utdanningspolitiske dokumentene i svært mange fag ble opplevd som «uklare» og «for generelle». Det er de samme synspunktene som flertallet av lærerne ved VGS også gav uttrykk for. I kapittel 6 fremkommer det at selv om de pedagogiske lederne opplever at lærerkollegiet ved VGS i all hovedsak er positive til både å lære seg og ta i bruk ny digital teknologi i timene, ser de flere utfordringer knyttet til operasjonaliseringen av de digitale ferdighetene i undervisningen. I denne konteksten er det viktig å minne om at Ludvigsen-utvalget (2015) også har konkludert med det samme som et flertall av denne studiens informanter gir uttrykk for. Utvalget mener det har vært problematisk at digital kompetanse

tradisjonelt har vært en fagovergripende og tverrfaglig kompetanse i norsk skole i så mange år (NOU, 2015:8, s. 26). Videre peker utvalget på at tiden nå er inne for en annen form for implementering av digitale ferdigheter i undervisningen i skolen (NOU, 2015:8, s. 46-47). Dette formuleres slik:

Teknologiutviklingen fører til endringer i alle fag. Samtidig er det deler av digital kompetanse som ikke er knyttet til et bestemt fag, for eksempel det å lære generelle sider ved bruk av datamaskiner som verktøy. En konsekvens av dette kan være uklarheter i skolehverdagen om hvilke fag som skal ta ansvar for elevenes læring og utvikling av grunnleggende 'operasjonelle' digitale ferdigheter. Utvalget foreslår at opplæringen på dette området legges til et bestemt fag, eventuelt noen flere fag, der ansvaret er klart. (NOU, 2015:8, s. 46-47)

Ludvigsen-utvalget hevder dermed at digitale ferdigheter slik de har vært operasjonalisert i læreplanene fra innføringen av Kunnskapsløftet i 2006 og frem til 2015¹⁰¹, har båret preg av en uklar ansvarsfordeling: Det har vært uklart hvem [hvilke faglærere] som har hatt ansvaret for å lære elevene de ulike digitale ferdighetene¹⁰² (NOU, 2015:8, s. 46-47). Denne påstanden i Ludvigsen-utvalgets rapport stemmer også med mine funn i kapittel 6 der det tydelig fremkommer en usikkerhetsdiskurs om hvem/hvilke faglærere som egentlig skal ha ansvaret for å lære elevene både de ulike digitale ferdighetene og de ulike digitale læringsverktøyene. Vi ser altså at når det gjelder både definisjonen og operasjonaliseringen av digitale ferdigheter ved VGS og i norsk skole generelt, bærer disse preg av mangel på en sosial overordnet organisatorisk struktur som kunne bidratt til tydeliggjøring av både språk og sosial praksis.

I kapittel 6 kan man se at lærerne uttrykker frustrasjon knyttet til manglende informasjon fra utdanningsmyndighetene om hva et godt digital læringsverktøy er. Flere av lærerne opplever at hva som til enhver tid fremstår som gode digitale læringsverktøy, ofte bærer preg av ulike «moteretninger». Dette stemmer med denne studiens funn i kapittel 5 som viser at det per i dag (november 2019) ikke finnes en offisiell oversikt over hva som regnes som gode digitale læringsverktøy fra utdanningspolitisk hold. Denne avgjørelsen er overlatt til læreren selv, slik vi har sett det i kapitlene 5 og 6. Allerede i 2010 påpekte Erstad den samme problemstillingen: «Et problem er også mangelen på en klar og tydelig definisjon av hva digitale læringsressurser

¹⁰¹ Ludvigsen-utvalget leverte sin rapport i 2015.

¹⁰² Ludvigsen-utvalget (2015) foreslår derfor at utdanningsmyndighetene for fremtiden utarbeider læreplaner hvor det fremkommer tydelig hvilke fag- og faglærere som har ansvaret for å lære elevene hvilke spesifikke digitale ferdigheter. Dette har da også nå delvis blitt tatt til følge i de nye læreplanene som lanseres med Fagfornyelsen 2020, der noen faglærere nå blir tildelt et særskilt ansvar for å undervise i konkrete digitale ferdigheter (jf. programmering, koding og algoritmisk tenkning).

er og hvordan de skal defineres [...] Merkelig nok er kvalitetskriterier for vurdering av digitale læringsressurser lite utviklet¹⁰³» (2010, s.122-123). Det samme kan altså sies per i dag.

Lærerne får støtte i de erfaringene de gir uttrykk for i Ludvigsen-utvalgets rapport (2015) hvor blant annet utvalget etterspør inkorporeringen av 1) *verktøykompetanse* som en del av de digitale ferdighetene, det vil si at skolen skal gi elevene opplæring i «[...] praktisk bruk av universelle digitale enheter og systemer som bruk av datamaskin og etablerte programmer for behandling av tekst, tall, presentasjoner og bilder» (NOU, 2015:8, s. 26). I tillegg foreslår utvalget at skolen også skal gi elevene opplæring i 2) *sikkerhetskompentanse*. Det innebærer «[...] å lære å beskytte egen informasjon som ligger digitalt» (NOU, 2015:8, s. 26). Utvalget påpeker at verktøykompetanse og sikkerhetskompentanse begge er eksempler på digital kompetanse som ikke har en umiddelbar tilknytning til noen av dagens skolefag eller læreplaner (NOU, 2015:8, s. 26). Mangelen på en overordnet organisatorisk sosial struktur fra utdanningsmyndighetene som tydeliggjør hvilke digitale læringsverktøy lærerne anbefales å benytte i undervisningen, trer også klart frem i denne studien. Dette er en situasjon som har eksistert i norsk skole siden implementeringen av Kunnskapsløftet i 2006. I intervjuene gir de pedagogiske lederne uttrykk for at de opplever noen læreplaner som mer spesifikke og konkrete hva angår de digitale ferdighetene. De trekker frem matematikkfaget der faglærer er pålagt å undervise elevene i programmet GeoGebra som forberedelse til eksamen, Design og håndverksfag og ulike yrkesfag. Spesielt trekkes Elektrofaget frem der det er tydelig spesifisert hvilke digitale ferdigheter elevene skal lære seg. Uttalelsene samsvarer med mine observasjoner som det er redegjort for tidligere i kapittel 6. Flere av lærerne ved VGS etterlyser retningslinjer og gode råd fra utdanningsmyndighetene om nettopp hvilke digitale læringsverktøy som egner seg godt til bruk i timene. I denne studien fremkommer det altså at når utdanningsmyndighetene formulerer læreplaner med veldefinerte kompetansemål og klargjør hvilke digitale læringsverktøy læreren skal benytte i undervisningen, fungerer dette som en overordnet sosial struktur som det etterlyses mer av fra lærere og pedagogisk ledelse ved VGS.

Siden det finnes svært få, om noen, retningslinjer for hvilke digitale læringsverktøy lærere bør benytte i skolen (i dette tilfellet: VGS), gir også flere av lærerne ved VGS uttrykk for at de ikke nødvendigvis opplever bruken av digitale læringsverktøy som så enkel eller tidsbesparende i

¹⁰³ Det samme synspunktet fremkommer fra Kunnskapsdepartementet i 2008: «[...] det finnes ingen felles oppfatninger av hva som er gode digitale læringsressurser. Både brukere og utviklere vil derfor tjene på at det utarbeides felles kvalitetsprinsipper for digitale læringsressurser etter mønster av et tilsvarende arbeid i Storbritannia» (Kunnskapsdepartementet, 2008, s. 73).

skolehverdagen (se kapittel 6). Til tross for at alle lærerne må kunne omtales som teknologioptimister, gir altså flere av dem uttrykk for at de ikke alltid opplever det digitale som bare «lettvin». Enkelte lærere gir også uttrykk for at fokuset på digitale løsninger i undervisningen til tider har blitt et «stressmoment» (jf. funn i kapittel 6). I denne studiens datamateriale fremkommer det dermed helt tydelig et paradoks. De utdanningspolitiske dokumentene poengterer at bruken av ulike digitale læringsverktøy nettopp skal bidra til å «effektivisere» lærernes arbeidsmengde og tidsbruk (jf. kapittel 5 og New Public Management-teori). Imidlertid forteller flere av lærerne at de må bruke mye tid i skolehverdagen og på fritiden for å lete etter digitale læringsverktøy som de opplever er gode som pedagogiske hjelpemiddel. Mangelen på en overordnet organisatorisk sosial struktur fra utdanningspolitisk hold medfører at flere lærerne melder om at arbeidsmengden ikke oppleves som redusert.

Ytterligere enda en utfordring forteller lærerne ved VGS om - et ustabil net. I løpet av den tiden jeg observerte de ulike faglærernes undervisning, i en periode som strakk seg over flere måneder, opplevde jeg at det i timene til alle faglærerne var en eller flere episoder hvor internettet ikke fungerte som det skulle. Dette samsvarer med det lærerne forteller om i intervjuene (se kapittel 6). Problemene med nettkapasiteten ved skolen er opphav til jevnlig frustrasjon for både lærere og elever. Tilsvarende sees i funn Tømte og Sjaastad har gjort (2018, s. 26). De peker på at fremtidig innføring av ny teknologi i norsk skole må ledes på en mer helhetlig måte, og at dette vil kreve en klar rollefordeling i alle ledd. De påpeker at det er svært viktig at den teknologiske infrastrukturen er på plass før man går i gang med å innføre stadig ny digital teknologi i skolen (2018, s. 26). Ustabil digital infrastruktur som er analogt med en sosial struktur i vår tid, fremstår også som problematisk ved VGS og bidrar ikke til å gi et inntrykk av at norsk skole er «verdensledende på bruk av IKT i undervisningen».

I tillegg til lærernes frustrasjon knyttet til 1) hva de digitale ferdighetene skal være for noe og hvem har ansvaret for å lære elevene disse?, samt 2) hvilke digitale læringsverktøy som egentlig bør benyttes i undervisningen? Gir lærerne ved VGS også uttrykk for en tidsmangeldiskurs som ofte medfører at de digitale ferdighetene blir «stemoderlig behandlet» (se funn kapittel 6). Ludvigsen-utvalget (2015) mener at norsk skole lider av det de betegner som *stofftrengsel* - på alle nivåer. Stofftrengselen resulterer i utfordringer når nye temaer og kompetanser tas inn i læreplanene uten at noe annet tas ut. Utvalget argumenterer derfor for at «[...] fagene må utvikles slik at de legger til rette for at elevene har *mulighet til å gå i dybden* [min uth.]» (NOU, 2015:8, s. 10-12). Imidlertid knytter utvalget i liten grad dybdelæring til digitale ferdigheter, her oppleves utvalgets rapport som noe inkonsistent. Ludvigsen-utvalget hevder allikevel at

dagens samfunn er preget av at kunnskap fornyes kontinuerlig, og at elevene derfor har behov for å utvikle digital kompetanse som en del av denne kontinuerlige foranderlige faglige kompetansen (NOU, 2015:8, s. 21). Lærer6 lanserte forslaget om at trening av elevenes digitale ferdigheter burde gjennomføres i undervisningstiden og i form av et eget IKT-fag- eller ulike kurs for elevene. Lærer6 mener altså at den sosiale strukturen og den sosiale praksisen knyttet til hvordan elevene i norsk videregående skole får opplæring i digitale ferdigheter, bør endres. Forslaget innebærer opprettelsen av et eget IKT-fag for alle elever.

Som dette avsnittet viser, opplevde flere av lærerne ved VGS at utdanningsmyndighetene ikke har fulgt opp ambisjonen om å gjøre Norge «verdensledende på bruk av IKT i skolen» med konkretisering av hvilke digitale ferdigheter lærerne skal lære elevene i videregående opplæring. Flere av lærerne opplever også at utdanningsmyndighetene har sviktet ved å unnlate å komme med gode pedagogiske og didaktiske råd om hvilke digitale læringsverktøy lærerne bør ta i bruk. I studien fremkommer at myndighetens sviktende oppfølging spesielt gjelder for tidsperioden 2006-2017. Om man skal forsøke å forklare hvorfor det har vært slik i så mange år, kan en mulig årsak bunne i usikkerhet hos de sentrale myndighetene. Det er nemlig fremdeles høyst usikkert hvilken digital kompetanse den fremtidige eleven og arbeidstakeren bør ha. Som Holden-utvalget gir uttrykk for i sin ferske rapport *Fremtidige kompetansebehov II* i 2019:

[...] det er mange kilder til usikkerhet. Kompetansebehov vi ser i dag er ikke nødvendigvis sammenfallende med behovene som vil oppstå i fremtiden. Trender vi ser innen teknologi, demografi, innvandring, globalisering og arbeidsliv kan ta en annen retning eller få andre konsekvenser enn det vi nå regner med. Det vil også komme nye utviklingstrekk som vi ikke hadde forutsett, som kan føre til omfattende endringer og behov for ny kunnskap og kompetanse. Slike endringer må både arbeidstakere og virksomheter ha vilje og evne til å håndtere. (NOU 2019:2, s. 9)

Vi ser dermed i en analyse av situasjonen på makronivå det Fairclough vil betegne som et ideologisk dilemma/ideological struggle (Edley, 2001, s. 203; Fairclough, 2015, s. 108). På den ene siden formidler utdanningsmyndighetene i de politiske dokumentene at skolen må gi elevene «oppdatert digital kompetanse», «at endringer kommer» (jf. *the cascade of change*/Fairclough, 2003b, s. 28 og s. 69) og at «vi ikke har noe valg» (jf. *TINA-prinsippet*/Fairclough, 2003a, s. 99). På den annen side fremkommer det i de samme utdanningspolitiske dokumentene at det er ingen som helt vet hvilke digitale ferdigheter man bør lære elevene, siden det fremstår som svært uklart hvordan «det nye arbeidslivet» vil arte seg og tilsvarende hvilken digital kompetanse det egentlig er behov for. Dette kan forklare mangelen på en overordnet sosial

struktur, og de tilsvarende vage og generelle definisjoner om de digitale ferdighetene innenfor utdanningsfeltet i Norge. Tendensen ser ut til å være den samme i flere vestlige land, jamfør behovet for innføringen av et felles rammeverk for digitale ferdigheter (Park, 2019, første avsn.).

Diskursiv trefning 3: Norge skal være verdensledende på bruk av IKT i skolen *versus* politikerne forstår lite av undervisningssituasjonen

I kjølvannet av diskursen «Norge skal være verdensledende på bruk av IKT i skolen», som de offentlige dokumentene bringer bud om, trer det også frem en annen diskursiv trefning i denne studiens materiale. Det fremkommer at den pedagogiske ledelsen ved VGS på mange måter ser seg i en form for skvis mellom de utdanningspolitiske ambisjonene om utstrakt bruk av digitale læringsverktøy i timene og det de opplever som en «manglende respekt for lærerne» fra politisk hold. I intervjuene gir alle de pedagogiske lederne uttrykk for at de ofte opplever at myndighetenes utdanningspolitiske visjoner ofte befinner seg langt unna realitetene i skolehverdagen. Det gjelder også deres ambisjoner for de digitale ferdighetene. PedLeder2 mener for eksempel at dagens politikere har svært liten forståelse for lærernes skolehverdag, spesielt knyttet til de ulike utfordringene bruken av de forskjellige digitale verktøyene kan medføre i klasserommet. PedLeder2 gir altså uttrykk for en opplevelse av at politikere ofte ikke utviser respekt for læreryrket som en egen profesjon, og at politikere generelt «forherliger» alt det digitale (jf. kapittel 6). H*n viser i denne forbindelse for eksempel til flere politikeres holdninger til bruk av smarttelefoner og sosiale medier i timene, som h*n opplever som alt for liberal.

I denne studien finnes dermed spor av en diskurs der det ytres ønske om mer kontroll og sterkere autonomi i klasserommet - både i intervjuene med den pedagogiske ledelsen - og i intervjuene med lærerne ved VGS (se funn kapittel 6). Tilgangen til internett og alt som foregår der kan friste mange elever bort fra det som skjer i klasserommet. Dermed ønsker enkelte lærere og ledere ved VGS å «gjenvinne kontrollen» over klasserommet ved å gi lærerne mulighet til å kontrollere når elevenes skal ha tilgang til internett og når de ikke skal ha det (se kapittel 6). I denne studiens funn finner man et ønske om å gi læreren større mulighet til å styre og kontrollere de strukturelle betingelsene for bruk av digitale verktøy i klasserommene.

Selv om flere politikere nå støtter tanken om en skolehverdag med begrenset bruk av mobiltelefon og sosiale medier, er det fremdeles mange politikere som også påpeker at skolen ikke har rett til å be elevene om å legge mobilene sine fra seg i timene¹⁰⁴. Debatten om elevenes rett til å ha mobilen tilgjengelig i klasserommet har også gått i Norge etter at nasjonalforsamlingen i Frankrike høsten 2018 innførte et nasjonalt mobilforbud i landets skoler. Et vedtak i nasjonalforsamlingen i et annet europeisk land synes altså å påvirke debatten og diskursene knyttet til norsk skole. I henhold til Fairclough terminologi ser man igjen hvordan globalisering virker som en sosial struktur som påvirker nasjonale og lokale forhold (jf. Fairclough, 2015, s. 248). I Norge har debatten sågar ført til at man har hentet inn juridisk ekspertise for å vurdere problemstillingen. Professor i privatrett ved Universitetet i Bergen, Hans Fredrik Marthinussen, mener skolene mangler lovhjemmel for å forby mobiltelefoner i skoletiden. Han mener videre at flere skoler ved å forby mobiltelefonbruk i timene, håndhever et skolereglement som de ikke har hjemmel for etter norsk lov: «Vi har en god del eksempler på at skolene tror de står helt fritt til å sette akkurat de reglene som de synes passer. Det kan skolene ikke, sier han». Marthinussen anbefaler elever som er misfornøyde med slike ordninger å klage til Fylkesmannen, ellers oppfordrer han til «sivil ulydighet» (Ertesvåg, 2019, tredje avsn.). Med bakgrunn i Marthinussens argumentasjon ser man hvordan norsk lov også er en sosial struktur som skolene må forholde seg til når de utvikler sine diskursive praksiser.

PedLeder2 hevder imidlertid at mange politikeres og ulike fageksperters liberale- og ivrige forhold til elevenes tilgang til og bruk av smarttelefonen og sosiale medier på skolen, kan oppleves som et angrep på lærerprofesjonens yrkesidentitet når det fra politisk hold utvises manglende forståelse for lærerens rolle i klasserommets hverdag¹⁰⁵. Med Bourdieu kan vi hevde at det er et angrep på lærernes habitus (jf. Bourdieu, 1997, s. 148). Det kan selvfølgelig diskuteres om habitusbegrepet kan benyttes for å omtale en kollektiv habitus, en yrkesgruppes identitetsfølelse og forståelse. I *La Distinction* (1979) hevdet imidlertid Bourdieu at det eksisterer egne *klassehabituser* (Bourdieu, 1997, s. 251). Han mente altså at habitusbegrepet

¹⁰⁴ Et eksempel på dette er en uttalelse fra Frogn Arbeiderpartiet i 2017, hvor det ble argumentert mot at elevene skulle forbys å ha mobilen med seg i timene på denne måten: «[...] Det er mange argumenter mot et generelt forbud [...] Mobiltelefonen kan ha en selvstendig verdi i undervisningen i noen sammenhenger, for eksempel ved lytting til musikk som tiltak mot støy» (Frogn Arbeiderparti, 2017, første avsn.).

¹⁰⁵ I april 2019 ser man også et annet interessant eksempel på hvordan lærernes yrkesrolle, habitus, kan sies å undergraves i norsk skole. NRK kan fortelle at man i Harstad kommune ønsker å bruke mellom tre og fire millioner kroner på digitalt utsyr til skolene de nærmeste årene. For å få råd til dette foreslås det å kutte to lærerstillinger i kommunen. I Harstad kommune ønsker politikerne altså å bytte ut to lærere med digitalt utsyr (Eriksen & Mortensen, 2019).

kunne knyttes til en gruppe. Brekke (2008) argumenterte også for at det finnes en kollektiv habitus, en læreryrkets habitus:

[...] Når Bourdieu snakker om habitus, gjør han det både individuelt og kollektivt. En kan derfor både snakke om den enkelte lærers habitus og læreryrkets habitus. Når habitus brukes i kollektiv betydning, som fellesforståelse, bidrar det blant annet til å sette søkelyset på de formende forhold som skaper en felles forståelse av rett og galt, godt og dårlig. Og i denne felles virkelighetsforståelse som da blir lagt, kommer både oppfatninger og handlinger så å si av seg selv. En handler altså ikke på grunnlag av refleksjon over virkeligheten, men en handler før-refleksivt. (Brekke, 2008, s. 46).

Skagen (2014) har hevdet at innføringen av IKT de to siste tiårene i den videregående skolen, og på ungdomstrinnet, har blitt gjennomført uten faglig og pedagogisk gjennomdrøfting av konsekvensene (s. 440). Han hevder videre at: «[...] det er åpenbart og ukontroversielt at IKT kan være et nyttig hjelpemiddel i undervisning, men reformene som nå skjer i norske skoler er et «IKT-korstog»» (s. 448). Han argumenterer også for at den massive innføringen av digital teknologi i skolen som nå foregår i vestlige samfunn, svekker lærerens fagansvar og formidlerrolle (Skagen, 2014, s. 440). Trippestad (2014) har også hevdet at de reformene som settes ut i livet innenfor skolesystemet i dag, fremstår som udemokratiske og svakt vitenskapelig funderte (2014, s. 411). Innenfor debatten knyttet til norske læreres yrkesutøvelse og autonomi hevder dermed flere at den tradisjonelle og autonome lærerrollen taper terreng for New Public Management-funderte reformer i skolen. I denne pågående debatten fremtrer NPM-ideologi (jf. Lane, 2000, s. 3; Pollitt et al., 2007, s. 1) som en sosial struktur som påvirker lærerprofesjonens yrkesidentitet. I min studie finner jeg også spor av at *det rasjonelle hegemoniet* (jf. Røvik, 2013, s. 40) bidrar til å endre den tradisjonelle lærerrollen og dens habitus (jf. opplevelsen av mangel på autonomi hos flere informanter).

I det offentlige ordskiftet om digitale verktøy i skolen, synes det også å være flere stemmer fra både elevorganisasjonene og foreldrene/foresatte som kjemper for fri tilgang til og bruk av digitale verktøy i skolen. Organisasjonen Elevmedvirkning.no skriver for eksempel på sin nettside:

Det er viktig å være klar over dine rettigheter som elev. Norske skoler fungerer ofte slik at det er lærere som har full autoritet, og du må gjøre som de sier. Men dette er ikke tilfelle, du bør selvfølgelig være respektfull, og gjøre leksene, i tillegg til å holde din obligatoriske plikt til å møte i timene, men du har også full rett til å ta med mobilen på skolen. (Elevmedvirkning, 2019, andre avsn.)

Et annet eksempel på motstand mot mobilforbud i skolen kommer fra foreldrene. Leder i Foreldreutvalget for grunnopplæringen, Elisabeth Strengen Gundersen, mente i 2015 at et generelt mobilforbud ikke var klokt: «Det kan være gode grunner til at elever trenger å ha mobilen med til skolen [...] De aller fleste skoler og foreldre finner en løsning i fellesskap, men det hender vi får henvendelser om at skoler innfører forbud, og hvor foreldrene føler at det har blitt tatt en avgjørelse over hodene deres» (Visjø, 2015, fjerde avsn.). Selwyn (2011) har også omtalt hvordan foreldre i vår tid både mener mye og påvirker skolens virksomhet i langt større grad enn i tidligere generasjoner. Om dagens foreldre skriver han: «Many parents work extensively with digital technologies themselves and are therefore keen to see their children experience similar benefits at school» (s. 82). Selwyn mener at mange av dagens foreldre forbinder en god skole med høy grad av digitalisering og bruk av digitale verktøy:

[...] many parents will expect to see their child's school boast the latest technology equipment as a symbol of its high quality of teaching and learning. Growing numbers of parents also expect to be able to keep in contact with their child's school via email, websites, text messaging and other forms of communication. (Selwyn, 2011, s. 82-83)

Interessant nok hevder Selwyn at man særlig finner disse holdningene til hva en «god skole» skal være, blant det han betegner som «middelklasseforeldre». Han mener at det spesielt er foreldre i dette sosiale laget som har de høyeste forventningene til hva en digital undervisning skal kunne bidra med for deres egne barn (2011, s. 82). Selwyn mener at foreldre derfor i stor grad bidrar til å forme skolens innhold og påvirke hvilken teknologi som skal brukes i skolen. Sett i lys av min studie er Selwyns observasjoner interessante. Flere av «mine» lærere forteller at de har elever som ikke har tilgang på internett hjemme (se funn kapitel 6), noe som nok bidrar til å skape digitale forskjeller blant elevgruppene. Selv om det finnes foreldre som ikke har økonomi til å ha internett i hjemmet, krever allikevel leksene elevene får på skolen at de skal ha tilgang til internett etter skoletid. Man kan altså argumentere for at det er middelklassens preferanser som har vunnet frem hva angår hvilke verktøy skolen forventer at elevene har tilgang til hjemme.

Sentralt i Bourdieus forskning og begrepsutvikling stod utdanningsforhold. Det var i forsøket på å forklare forholdet mellom klassetilhørighet og barnas skoleprestasjoner at han utviklet begrepet *kulturell kapital*¹⁰⁶ (Bourdieu, 1986, s. 17). Skolen fremstår som en samfunnsinstitusjon som hevder å kunne fremme muligheter for sosial mobilitet, imidlertid er

¹⁰⁶ Det vil si legitim kunnskap, utdanning, kompetanse (Wilken, 2008, s. 40).

det Bourdieus påstand at det bare tilsynelatende er elevenes objektive prestasjoner som bedømmes på skolen. Bourdieu gjør det klart at det primært er de elevene som allerede mestrer utdanningssystemets kulturelle koder, som har muligheter for å få utbytte av skolegangen: «De elevene som er født på riktige steder har fått en skjerpetsans for plasseringer fra familiene sine, og også de eksemplene og rådene de trenger om de er usikre» (Bourdieu & Champagne, 1996, s. 164). Bourdieu hevder altså at ideologiene i utdanningssystemene i Europa driftes etter, favoriserer elever som innehar omfattende kulturell kapital. Dette er som regel de elevene som kommer fra privilegerte hjem. Lærere belønner ikke bare konkret skolearbeid, men også det som defineres som korrekt språk, atferd, stil og forhåndskunnskaper (Bourdieu & Champagne, 1996, s. 164). Dette benevner Bourdieu som *den domestiske overføring av kulturell kapital* (Bourdieu, 1986, s. 17). Bourdieu hevder at borgerskapet i et samfunn er den dominerende klassen og dermed automatisk forvalter rollen som «smaksdanner» (Bourdieu & Champagne, 1996, s. 164). Dyndahl (2015) skriver:

Cultural capital may be defined in terms of certain cultural objects, phenomena and practices that are appreciated and promoted by the educational system, as well as by cultural institutions and authorities. Therefore, Bourdieu emphasises that the sociology of culture is inseparable from the sociology of education, and vice versa. (Dyndahl, 2015, s. 32)

Jeg vil hevde at Bourdieus tanker om «den domestiske overføringen av kulturell kapital» også har gyldighet i dagens norske skolevirkelighet der elevene har ulike muligheter for å utvikle digitale ferdigheter. Har man konkret tilgang på internett og oppdatert digitalt utstyr hjemme, vil man naturligvis ha større sjanse for å utvikle sin digitale kompetanse. Derfor argumenterer jeg i denne studien for at gruppen «middelklasseforeldre», og den kulturelle kapitalen denne innehar, utgjør en så sterk gruppering i dagens samfunn at man kan omtale denne foreldregenerasjonen som en type sosial struktur som skolens diskurser og praksis befinner seg i en dialektisk relasjon til (jf. Fairclough, 2015, s. 11-12). Dermed er det ikke bare politikere som bidrar til å forme skolens virksomhet med sine oppfatninger. Man kan i denne konteksten også se hvordan en sosial struktur - (her: de utdanningspolitiske føringer) - òg kan hevdes å være påvirket av middelklassens forventninger, smak og vaner (jf. Fairclough, 2015, s. 16).

Som dette avsnittet viser, er det mange aktører som har meninger om lærerens og skolens digitale praksis: Politikere på både lokalt, nasjonalt og globalt nivå, elevorganisasjoner og foreldre. Læreryrkets kollektive habitus, tradisjonen om at det er læreren som bestemmer og er

en autoritet i klasserommet, kan dermed sies å være under sterkt press i kjølvannet av den økte digitalisering av skolene.

Diskursiv trefning 4: Læreren er proppen i systemet *versus* sporadisk kompetanseheving

Som vist i kapittel 5 fremkom det en tydelig en diskurs om at «læreren er proppen i systemet» i de utdanningspolitiske dokumentene. Denne diskursen hevder at lærerne i norsk skole ikke anses fra utdanningspolitisk hold for å være tilstrekkelig digitalt kompetente. Lærernes digitale kompetanse blir ansett for å være svært vesentlig når digitale verktøy skal anvendes i skolen (jf. Otnes, 2009, s. 12; Giæver, Johannesen & Øgrim, 2014, s. 16). Otnes (2009) ytret følgende om behovet for digitalt kompetente lærere da Kunnskapsløftet ble innført i 2006: «Lærere må [...] være digitalt kompetente for å realisere den nye læreplanen» (s. 12), og videre: «Å være digital betyr at verktøybruken blir en internalisert del av ens handlingsmønster [...] vi kan også si at teknologien må bli usynlig, like usynlig som blyant og papir [...] Først når vi ikke lenger tenker over at den er der, er den helt integrert og kan brukes effektivt» (s. 14). Imidlertid finner man i de utdanningspolitiske dokumentene i denne studien utvilsomt et unisont og tverrpolitisk uttrykk for at lærerne - eller mange av dem - ikke er «gode nok», det vil si at man mener de ikke har tilstrekkelig profesjonsfaglig digital kompetanse og innehar lav IKT-kompetanse generelt. Dette fremstår som et frustrasjonsmoment for utdanningsmyndighetene som har en målsetting om å bli «verdensledende på bruk av IKT i undervisningen». Haugsbakk (2011b) finner også at bruken «[...] av ny teknologi blir gjort til en sak som skolens folk ikke har rede på, og de ansatte i skolen blir dermed heller ikke meningsberettiget» (s. 116).

I denne studiens materiale fremstår det så som noe uklart hvilke aktører i utdanningssystemet som skal ha ansvaret for lærernes kompetanseheving. Kunnskapsdepartementet vektlegger at dette i all hovedsak er kommunene og fylkeskommunenes ansvar. I hvert fall frem til Fagfornyelsen presenteres i 2018, da en tydeligere sentraliseringsdiskurs trer frem. Behovet for kompetanseheving av lærernes IKT-kunnskaper vektlegges i alle dokumenter fra Reform 94 og frem til Fagfornyelsen (2018), men i all hovedsak fremstår kompetansehevingen av den norske lærerstaben i denne perioden som sporadiske enkeltprosjekter eller kurs uten noen helhetlig plan (se kapittel 5). I analysen av de utdanningspolitiske dokumentene blir en påfallende mangel på organisatorisk struktur synlig når det gjelder kompetanseheving av den den norske lærerstabens digitale ferdigheter. Solberg I-regjeringen (H og Frp) uttrykte allikevel følgende om den norske lærerstanden i 2016: «[...] norske lærere ligger langt etter andre land når det

gjelder å ta i bruk digitale læremidler og verktøy i undervisningen, bak land som for eksempel Polen og Slovenia¹⁰⁷ [...] Det kan tyde på at såkalt profesjonsfaglig digital kompetanse i lærerutdanningene er gjennomgående svak» (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016, s. 137). Her ser man nok et eksempel på at en globaliseringsdiskurs benyttes. Jmfør Fairclough kan globalisering anses som en sosial struktur som påvirker utdanningssystemene i Vesten (Fairclough, 2015, s. 239). Denne gang i form av en implisitt antydning fra norske utdanningspolitiske myndigheter om at det ikke er godt nok å ligge etter land i Øst-Europa på internasjonale rangeringer av digitale ferdighetsnivå. I min studie forefinnes det samme tankegodset hos både Stoltenberg II (Ap, SV og Sp) og Solberg I (H og Frp)-regjeringene: Lærerne mangler tilstrekkelig kompetanse når det gjelder bruk av IKT- og digitale læringsverktøy i undervisningen. Dette synspunktet eksisterer det politisk konsensus om.

For å bedre situasjonen med (såkalte) svakt digitalt kompetente lærere foreslo sågar Kunnskapsdepartementet i 2008, som nevnt i kapittel 5, at landets rektorer burde «følge med på lærernes undervisningsmetoder» via læringsplattformer som Fronter og It's Learning. Departementet skrev den gang: «Innføring av IKT-baserte læringsplattformer gir rektorer større muligheter for faglig ledelse ettersom både lærernes og elevens arbeid og organisering av undervisningen *blir mer tilgjengelig for vurdering og innsyn* [min uth.]» (Kunnskapsdepartementet, 2008, s. 45-46). Det fremkom dermed her et tankegodset som altså hevder at man burde overvåke lærernes undervisning ved hjelp av digitale verktøy for på den måten å fange opp «dårlige lærere». Tenkningen som ligger til grunn for dette argumentet kommer igjen fra organisasjonsteorien i New Public Management. Ved å følge med på og måle lærernes undervisningspraksis skal man kunne fange opp de «dårlige lærerne» og tilsvarende kunne registrere de «gode lærerne». Dokumentet legitimerer altså at det har blitt akseptabelt å overvåke lærernes profesjonsutøvelse - presumptivt ut fra et ønske om sterkere styring av lærernes praksis i klasserommet, spesielt bruken av IKT i undervisningen. Man ser dermed konturene av en (ny) sosial struktur. Rose (1999) har redegjort for hvordan det moderne samfunnet har utviklet ulike «overvåkningsstrategier» på forskjellige felt i samfunnet. I moderne tid har slike strategier gjennomgått flere endringer: Fra Foucaults teori om at individet disiplineres via ulike straffemekanismer slik at det tilpasser seg samfunnets normer for akseptert atferd (jf. Foucault, 1977 referert i Rose, 1999, s. 233), via Deleuze sin beskrivelse av det vestlige etterkrigssamfunnet som «societies of control» (Deleuze, 1995, s. 177-178 referert i Rose, 1999, s. 233). «Societies of control» innebar at institusjonene (skolene, fabrikkene,

¹⁰⁷ Det oppgis ikke i denne meldingen hvilken undersøkelse det henvises til.

bedriftene) overtok sosialiseringen av individet fra kjernefamilien. Imidlertid hevder Rose at man i dagens samfunn i tråd med utviklingen av den digitale teknologien har skapt nye metoder for overvåkning av individet (1999, s. 243). Den digitale teknologiens inntog på arbeidsplassene fra tidlig 1980-tall: «[...] has made possible a level of continuous and molecular surveillance over the activities of individual workers that was logistically impossible in programmes of scientific management and the era of «time-and-motion» studies» (jf. taylorisme) (Rose, 1999, s. 243). Rose viser til Zuboff (1988) som har funnet at digitale systemer på arbeidsplassene gir ledelsen mulighet til nærmest ubemerket å overvåke de ansattes daglige rutiner, deres arbeidstempo og deres arbeidsmetoder gjennom hele dagen, slik at deres «feil» kan bli analysert og sammenlignet med andre ansattes (Rose, 1999, s. 342). På den måten kan ledelsen veilede sine ansatte til ønsket atferd på arbeidsplassen (Rose, 1999, s. 342). Når det gjelder norsk utdanningspolitikk, fremkommer det i min studie at det fra omkring 2008 eksisterer et uttalt ønske fra Kunnskapsdepartementets side om å svekke lærerens autonomi i klasserommet knyttet til bruken av IKT i undervisningen. Funnet styrkes av en studie av Mausethagen og Grandlund (2012) som også konkluderte med at: «Policy documents emphasise the need to control teachers' competence and results» (Mausethagen & Grandlund, 2012, s. 827-828; Møller & Skedsmo, 2013, s. 339).

Men hvordan oppleves så situasjonen for lærerne «ute i felt»? I all hovedsak fremstår mine informanter som både teknologiinteresserte og teknologioptimistiske, og de opplever at ledelsen ved VGS er positive til at lærerne tester ut ulike digitale læringsverktøy i undervisningen. I intervjuene forteller allikevel alle lærerne at de i all hovedsak er autodidakte når det gjelder den digitale kompetansen de har tilegnet seg. Det fremkommer dermed en del frustrasjon knyttet til at de opplever kompetansehevingen ved skolen i IKT, som sporadisk. PedLeder2 opplyser om at det er mulig for lærere ved VGS å få delta på digitale kompetansehevingskurs, men tilføyer at det er lite systematikk i å sende lærere ved VGS på slike kurs: «Så når det gjelder dette med kursing, så finnes det ikke noen langsiktig oppsatt, strukturert plan på det...det er mer sånn at når det dukker opp noe interessant, så prøver vi å la folk få være med på det...vi har ingen nøye gjennomtenkt plan». Som det fremkommer i kapittel 6, opplever også et flertall av lærerne ved VGS at tilbudene om kurs eller videreutdanning i digital kompetanse er tilfeldige. Dette stemmer overens med funn i ICILS-studien fra 2013 der det fremkom at halvparten av de norske lærerne som deltok i denne undersøkelsen, opplevde at norske skoler ikke i tilstrekkelig grad hadde lagt til rette for at de skulle kunne utvikle egen IKT-kompetanse (Ottestad et al., 2014, s. 40). Direktør Trond Ingebretsen ved daværende

Senter for IKT i utdanningen kunne også støtte lærerne som pekte på sporadiske etter- og videreutdanningskurs. Han uttalte følgende til Nrk i 2014: «[...] det fins ingen [...] krav til hvordan det digitale skal brukes. På de fleste skolene er det ingen formelle krav til digital kompetanse hos de som underviser, eller planer for videreutdanning slik at de ansatte kan følge med på den tekniske utviklingen (Kjølleberg, 2014, tredje avsn.). TALIS 2018 (Teacher and Learning International Survey) viser også at hver femte norske lærer melder om «stort behov» for bedre kunnskap om å integrere IKT i undervisningen. Det etterlyses fra norske lærere at det etableres et system for opplæring og faglig støtte rettet mot pedagogisk bruk av IKT (Thronsen, Carlsten & Björnsson, 2019, s. 4). Fra lærernes ståsted fremkommer det altså flere tydelige utfordringer knyttet til å være faglærer ved en videregående skole i Norge i perioden 1994-2018: 1) Det vil være tilfeldig om man arbeider ved en skole hvor skoleeier, det vil si fylkeskommunen, har prioritert å arrangere kompetanseheving i bruk av IKT i undervisningen. 2) Kompetanseheving i IKT for lærere vil eventuelt ha blitt arrangert som sporadiske prosjekter eller kortere kurs. 3) Det har ikke eksistert noen klare kriterier for hva som anses som gode digitale læringsverktøy eller læringsressurser. 4) Som lærer har man vært pålagt å benytte IKT i undervisningen siden innføringen av Kunnskapsløftet i 2006, men det har i stor grad vært opp til læreren selv å velge hvilke digitale læringsverktøy man vil benytte i timene. Ut fra disse nevnte punktene er det enkelt å peke på at utdanningsmyndighetenes unisone mål om å bli «verdensledende på bruk av IKT i undervisningen», blant mange lærere og ledere i skoleverket, lett kan fremstå som «store ord og festtaler». De utdanningspolitiske ambisjonene fremstår dermed i (sosial) praksis som relativt ustruktureerte.

Lærerne ved VGS får også støtte i erfaringene om manglende digital kompetanseheving fra Holden-utvalget som leverte rapporten *Fremtidige kompetansebehov II* til Kunnskapsdepartementet i 2019. Her konkluderer utvalget blant annet med at deltakelse i opplæringsaktiviteter i norsk arbeidsliv *ikke* øker, til tross for et voksende og presserende behov for digital kompetanseheving. Holden-utvalget understreker at man i det norske arbeidslivet jevnt over ser at digitaliseringen fører til endrede kompetansebehov, og at tempoet på disse endringene krever en helt annen «relevant og tilstrekkelig kompetanseinvestering» enn tidligere (NOU 2019:2, s. 68). I landsmøtetalen til Høyre den 16. mars 2019 virker da også statsminister Erna Solberg (H) tydelig inspirert av Holden-utvalgets konklusjon. Innholdet i talen signaliserer vilje til å være handlekraftig. Solberg vektlegger at i det fremtidige norske arbeidslivet må alle yrkesaktive få et «klippekort» på kompetanseheving; et budskap om at man må hente jevnlig påfyll av utdanning og kompetanse flere ganger gjennom yrkeslivet (Johnsen, 2019, første

avsn.). Det er nærliggende å tro at Solberg også inkluderer lærerne. I landsmøtetalen sier Solberg følgende:

Vår økonomi er i en stor omstilling [...] Digitalisering, robotisering og kunstig intelligens endrer hverdagen i yrke etter yrke. Disse endringene er ofte til det bedre. Farlige og monotone arbeidsoppgaver erstattes med oppgaver som er mer interessante eller tryggere. Og ofte også bedre betalt. Samtidig må vi ta inn over oss at endringer kan være krevende for de som rammes av dem. Utdanningen du en gang tok, kan med ett være utdatert [...] *Jobben til et moderne, liberalkonservativt parti må være å utvikle et klippekort* [min uth.] [...] klippene kan, med et litt kjedeligere språk, kalles for kompetansepolitikk. *Kompetanse kan gå ut på dato* [min uth.]. Og vil oftere gjøre det i fremtiden. Da *må* [min uth.] vi fornye kompetansen slik at ingen i vårt arbeidsliv går ut på dato. (Solberg, 2019, [landsmøtetale])

Solberg omtaler her både hvor viktig det er at landets arbeidskraft ikke må «gå ut på dato», og hun fokuserer på at det nå skal innføres et «kompetanse-klippekort». Dette anser hun som en oppgave for et «moderne liberalkonservativt parti» (Solberg, 2019, [landsmøtetale]). Igjen ser man en kapitalistisk og nyliberalistisk ideologi tre frem som en sosial struktur gjennom vektleggingen av utsagnet om at «vi *må* fornye kompetansen» (jf. bruk av nominalisering/Fairclough, 2003a, s. 13 og kategorisk deontisk modalitet/Fairclough, 2003a, s. 168-169) og at «ingen i vårt arbeidsliv må gå ut på dato». Underforstått, det norske samfunnet er avhengig av hva Solberg omtaler som en «oppdatert og kompetent (digital) arbeidsstyrke» for at vi skal kunne hevde «oss» på verdensmarkedet (jf. funn i kapittel 5). Det er slik «verden er» (jf. TINA-prinsippet/ Fairclough, 2003a, s. 99). Solbergs utspill om «kompetanse-klippekortet» viser i denne konteksten til det Fairclough (2015) påpeker er vanlig argumentasjon og bruk av retorikk hos myndigheter i den vestlige verden: «[...] All governments can do is to provide the conditions for 'their' companies and the populations to succeed in the global economy as given» (s. 249). Den pedagogiske ledelsen ved VGS uttrykker imidlertid at de i årene 2006 og frem til 2017 ikke har mottatt tilstrekkelige økonomiske midler for å kunne gjennomføre en systematisk digital kompetanseheving av lærerstaben. PedLeder1 sier det på denne måten: «[...] Hvert år så får vi for eksempel økonomisk støtte til å sende én lærer til NKUL-konferansen. Men vi sender alltid en representant dit fra hver avdeling, det har vi gjort i mange år....». PedLeder1 forteller videre at skolen betaler for denne konferansedeltagelsen, men at man da må bruke av skolens egne midler og ikke får økonomisk støtte fra skoleeier (fylket) for å sende lærere på denne konferansen. PedLeder2 og PedLeder3 hevder jo som beskrevet i kapittel 6 at det er fullt mulig for lærerne ved VGS å få delta på digitalt kompetansehevingskurs. Imidlertid supplerer de med at det er lite systematikk i å sende lærere ved VGS på slike kurs (se kapittel 6). PedLeder2 gjør det også klart at om et kurs viser seg å

bli for kostbart, vil dette stoppe en mulig deltagelse. Kompetanseheving av lærernes digitale ferdigheter fremtrer dermed i denne studiens materiale blant annet som økonomisk betinget. Koster det for mye å delta på et kurs, vil sjansene for å få delta være små. Økonomisk kapital eller mangel på sådan, fungerer her som en sosial struktur som i stor utstrekning påvirker skolens sosiale praksis. New Public Management som styringsideologi og sosial struktur, gjør seg gjeldende nok en gang i norske skoler, denne gang i form av fokuset på kostnadsbesparelser (jf. Pollitt et al., 2007, s. 1) i hele utdanningssystemet og i den enkelte organisasjon.

I tillegg til manglende økonomiske midler, trekker de pedagogiske lederne frem ytterligere en utfordring når det gjelder kompetanseheving av lærernes digitale kompetanse: Det arrangeres rett og slett for få kompetansehevingskurs. Det mangler kurs å sende lærere på¹⁰⁸. Både lærere og pedagogiske ledelse ved VGS gir uttrykk for frustrasjon knyttet til dette. Lærerne opplever at muligheten for digital kompetanseheving ikke prioriteres tilstrekkelig, og at den er alt for sporadisk og tilfeldig. Flere av lærerne i denne studien gir i tillegg uttrykk for at tidspresset i skolehverdagen ikke lar seg kombinere med deltakelsen på ulike kompetansehevingskurs hvis slike kurs skulle bli arrangert (se funn i kapittel 6). Som Lærer 5 (yrkesfag) sier det i kapittel 6: «[...] det må jo settes av både tid og ressurser til å drive med den type kompetanseutvikling. Spesielt tenker jeg at det må settes av tid for den enkelte lærer og den enkelte avdeling [...] hvis man skal få gjort det». Blant flere av lærerne fremkommer en diskurs som omtaler kompetansehevingen som «sporadisk», i tillegg kommer en diskurs om mangel på tid. Flere informanter opplever at de hverken har tid eller overskudd til jevnlig å oppdatere egen digital kompetanse da skolehverdagen består av så mange oppgaver som skal løses (se kapittel 6). Rose (1999) har beskrevet hvordan tiden styrer hele det moderne menneskets eksistens : «[...] the invention of [...] work discipline involves novel ways of cutting up time in order to govern productive subjects: we must learn to count our lives by hours, minutes, seconds, the time of work and the time of leisure» (s. 31). I denne konteksten kan tiden, eller opplevelsen av mangel på sådan, sies å representere et fenniss for lærernes og skolens sosiale praksis – *tiden* fungerer her som en sosial struktur.

Det finnes dermed et gap mellom utdanningsmyndighetens krav til hvilket nivå de mener at norske læreres «profesjonsfaglige digitale kompetanse» skal befinne seg på, og den realiteten

¹⁰⁸ Et unntak, slik *PedLeder2* ser det, er at det jevnlig blir arrangert kurs i bruk av læringsplattformen som er i bruk ved skolen, It's Learning.

som finnes ute i skolehverdagen. I denne studien fremkommer det dermed en tydelig systemutfordring hvor utdanningsmyndighetene i liten grad har bidratt til kontinuerlig digital kompetanseheving av den norske lærerstaben, og hvor den norske lærerstaben ser ut til å ha fått mye ufortjent kritikk for «manglende digitale kompetanse» fra de samme utdanningsmyndighetene. Norske utdanningspolitikere har utvilsomt hatt svært høye ambisjoner for digitaliseringen av norsk skole, men uten å ta inn over seg de reelle betingelsene skolene har hatt (og fått) for å kunne forbedre egen praksis. I det store og det hele fremstår det som om lærerne i stor grad har vært overlatt til seg selv når det gjelder å styrke egen digital kompetanse, og derfor må de i all hovedsak kunne sies å være autodidakte i sin tilegnelse av denne kompetansen. Dermed vil per se den enkelte lærers digitale ferdigheter være svært varierende, og det vil være tilfeldig hvor omfattende digital kompetanse elevene i norsk skole opplever at deres lærere innehar. Dette funnet er i overensstemmelse med de funn Krumsvik et al. (2013) gjorde i SMIL-studien (s. 309) og med funn Krumsvik et al. gjorde i 2016 da de fant at lærernes individuelle digitale kompetanse varierte. Spesielt gjaldt dette lærernes didaktiske IKT-kompetanse, digitale læringsstrategier og digital dannelse (s. 160). Med referanse til Solbergs landsmøtetale den 16. mars 2019 blir det spennende å se om lærerne i kommende år er en av de yrkesgruppene som vil få utdelt det annonserte klippekortet for jevnlig å kunne oppdatere sin digitale kompetanse.

Brunsson og «double talk»

Det blir dermed tydelig i denne studien at norske utdanningsmyndigheter gjennom mange år har praktisert det som innenfor statsvitenskapelig organisasjonsteori omtales som *double talk* eller *doble standarder* (Brunsson, 1989, s. 26). Double talk anses innenfor organisasjonsteori å være spesielt benyttet innenfor politiske organisasjoner og institusjoner. Brunsson (1989) hevder at for å takle inkonsistens i omgivelsene kan en politisk organisasjon uttrykke seg på én måte som tilfredsstillende ett krav, for så å beslutte på en annen måte som kan tilfredsstillende et annet krav for så å levere et «resultat» som tilfredsstillende et tredje krav. Det er dette Brunsson omtaler som *organisatorisk hykleri* (1989, s. 28).

I mitt korpus av utdanningspolitiske dokumenter finner man både en tydelig diskurs om at «Norge skal bli verdensledende på bruk av IKT i skolen», en diskurs om «Proppen i systemet er læreren» og en diskurs om at «Kompetanseheving av lærernes digitale ferdigheter må til». Brunsson hevder at en slik form for inkonsistens, double talk og hykleri, som man kan finne i

den politiske organisasjonen, ikke nødvendigvis er resultat av en bevisst taktikk. Forekomsten av double talk kan simpelthen bety at mennesker i en organisasjon har ulike verdier, interesser og ideer. Brunsson mener at dette kan være årsaken til at man finner inkonsistens i offentlige tekster, uten at det skal gi grobunn for å tro at det ligger noen form for konspirasjonsteori bak (1989, s. 28). På den annen side peker også Brunsson på at hykleri også kan bli benyttet som en bevisst og taktisk «løsning» på problemet i henhold til de inkonsistente normene som den politiske organisasjonen erfarer. For eksempel mener Brunsson at hykleri som taktikk ofte er et nyttig virkemiddel for en politisk organisasjon hvis den ønsker å vise seg «handlekraftig» i møte med kompliserte problemstillinger som krever en fremtidig løsning: «Å snakke om fremtiden betyr å ytre seg om noe som foreløpig ikke eksisterer. Det å love forbedringer kan være en måte å håndtere inkonsistens på» (Brunsson, 1989, s. 28). Brunsson beskriver, med sine begreper, tilnærmet det samme fenomenet som Fairclough betegner som ideologiske dilemmaer/ideological struggle innenfor en og samme tekst (Edley, 2001, s. 203; Fairclough, 2015, s. 108). Det kan finnes flere motstridende diskurser innenfor en tekst eller mellom ulike tekster. Det ser man da også i denne studiens utvalg av tekster som består av offentlige dokumenter, intervjuer og observasjoner. I hvilken grad double talk er benyttet som et bevisst eller ubevisst grep innenfor de ulike utdanningspolitiske dokumentene i studiens utvalg, er det imidlertid umulig å fastslå som forsker. Skrede (2017) har da også påpekt at det for forskere kan være vanskelig å si noe om intensjonene til den eller de som produsert tekstene (s. 151).

Norsk lærerutdanning og digitale ferdigheter

Som vi har vært inne på, gir utdanningsmyndighetene uttrykk for at den «profesjonsfaglige digitale kompetansen» ikke er tilstrekkelig hos lærerne. I tillegg gir de også uttrykk for at landets lærerutdanninger ikke forbereder studentene godt nok for de digitale ferdighetene de må inneha som lærere i norsk skole (jf. Kunnskapsdepartementet, 2009a, s. 10; Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016, s. 137). De pedagogiske lederne ved VGS gir også uttrykk for noe tilsvarende; de erfarer at det digitale kunnskapsnivået til lærerstudentene de tar imot ved VGS i praksisperiodene er svært variabelt (se kapittel 6). De pedagogiske lederne ved VGS får her støtte fra tidligere Senter for IKT i utdanningen som la frem rapporten *Profesjonsfaglig digital kompetanse og erfaringer med IKT i lærerutdanningen* i 2014. I denne studien deltok 356 nyutdannede lærere i en undersøkelse om egen digital kompetanse og IKT i sin lærerutdanning. Den sentrale problemstillingen i rapporten handlet om hvordan norske nyutdannede lærere vurderte egen profesjonsfaglige og digitale kompetanse og hvordan de

opplevde å ha blitt forberedt i lærerutdanningen for å ivareta digitale ferdigheter som en av de fem grunnleggende ferdighetene hos fremtidige elever. I rapporten fremkom blant annet følgende funn: 1) Lærerne syntes at lærerutdanningenes opplæring i bruk av IKT i undervisningssammenheng ikke hadde vært særlig god. 2) Mer spesifikt mente lærerne at det var lite samsvar mellom egen utdanning og de krav som stilles for bruk av IKT i undervisningen ute i skolene (Gudmundsdottir, Loftsgarden & Ottestad, 2014, s. 3). Lærerne/informantene i rapporten til Senter for IKT i utdanningen (2014) oppgav at det var liten sammenheng mellom egen utdanning og de krav som ble stilt til bruk av IKT i undervisningen (s. 3). Hammerness (2013) hevdet også i sin studie at lærerutdanningen i Norge er svært tradisjonell, med et sterkt skille mellom teori og praksis:

When I asked Norwegian teacher educators about opportunities that were grounded in practice, many of them noted that they saw the school sites as the places that provided those opportunities. However, they did not mention opportunities within the university coursework that drew upon artifacts from the classroom, examples of student work, videos of classroom teaching, curriculum requirements, or other materials that were directly related to classroom teaching. In other words, many Norwegian teacher educators described a clear distinction between theoretical work as part of university coursework and practical work done in schools. (Hammerness, 2013, s. 411)

Gudmundsdottir et al. (2014) konkluderte med at det finnes svakheter i høgskole- og universitetssektoren som har ansvaret for å utdanne nye lærere til det norske utdanningssystemet. Dette synspunktet deles av de pedagogiske lederne ved VGS. Diskursen om at norsk skole (her: lærerutdanningen) er «utdatert» og «gammeldags» trer også frem i denne konteksten (jf. funn i kapittel 5). Schulman (2004) argumenterer for at en vedvarende utfordring for alle profesjoner er spenningsforholdet mellom teori og praksis (s. 533). Han har hevdet at ved utdanning av profesjonelle lærere ved universiteter og høyskoler er akademisk kunnskap essensielt (Schulman, 2004, s. 533). Imidlertid stiller han spørsmål ved om akademisk kunnskap er like essensielt å inneha for å utøve en praksis. Schulman har hevdet at spenningstilstanden mellom teori og praksis ofte oppstår fordi det er ulikheter mellom den praksisen som forfektes ved det profesjonelle lærestedet og den man finner ute i skolene: «We do see in the universal features of professional education [...] substantial theoretical preparation with uncertain connections to everyday practice» (Schulman, 2004, s. 533). Han er derfor en forsvarer av at praktiske ferdigheter må trenes systematisk innenfor en profesjonsutdanning. Flere studier (Hammerness, 2013; Gudmundsdottir, Loftsgarden & Ottestad, 2014) tyder altså på at norsk lærerutdanning er sterkt preget av at lærestedene har ansvaret for den teoretiske kunnskapsformidlingen, mens praksisskolene tar seg av

praksisopplæringen. Det fremkommer en diskrepans mellom hva man lærer eller rettere sagt ikke lærer ved lærerutdanningen og hvilken digital kunnskap det forventes at lærerne i klasserommene skal ha. The World Economic Forum fremmer også dette synspunktet: «The gap between the skills people learn and the skills people need is becoming more obvious, as *traditional learning falls short of equipping students with the knowledge they need to thrive in society* [min uth.]» (The World Economic Forum, 2016a, første avsn.). I dette sitatet fremheves igjen at «traditional learning falls short» (jf. funn i kapittel 5), og at de unge trenger en annen kunnskap enn tidligere for å bli fremgangsrike i dagens samfunn (her: i det kapitalistiske/nyliberalistiske samfunnet). Man ser at diskursen om skolen som «utdatert» er direkte knyttet til arbeids- og næringslivets behov for «oppdatert digital kompetanse» (jf. funn i kapittel 5 og «den nye eleven»). I henhold til Liu ser man at de tradisjonelle akademiske institusjonene er i ferd med å tape status som en autoritet på kunnskap (2014a, s. 251 og s. 260; 2014b, andre avsn.). Innføringen av Lius tankegods om behovet for en digital epistemologi i dagens skoler (jf. Liu, 2014b, andre avsn.) trer nærmest frem som et krav fra The World Economic Forum. Vi ser her hvordan de digitale verktøyene og de mulighetene de byr på, kan sies å fungere som en (ny) sosial struktur i seg selv ved å fremstå som en drivende del av et kapitalistisk samfunn. Dette påvirker hvilke ferdigheter det forventes at skolene i dag skal lære elevene og studentene sine.

Empirien jeg har redegjort for i dette avsnittet, kan altså tyde på at norsk lærerutdanning i all hovedsak formidler det klassiske pedagogiske, didaktiske og faglige teoretiske fundamentet (jf. Vygostky, Piaget, Dewey, Klafki etc.), men ikke nevneverdig praktisk trening i hvordan ulike digitale læringsverktøy fungerer og hvordan disse kan benyttes pedagogisk i undervisningen. Dette innebærer at man som lærerstudent lærer å bruke de ulike aktuelle digitale læringsverktøyene som praksisskolene forventer at studentene skal beherske, enten på egen hånd, via medstudenter eller praksisveileder. Senter for IKT i utdanningen (2014) vektlegger også at: «Når lærerne likevel vurderer seg selv som kompetente brukere av IKT, kan det tyde på at de har tilegnet seg grunnleggende digitale ferdigheter på egen hånd, og ikke som en del av utdanningen sin» (Gudmundsdottir, Loftsgarden & Ottestad, 2014, s. 3). I så måte vil jeg hevde at dagens norske lærerstudenter også per i dag stort sett må anses som autodidakte hva gjelder digitale ferdigheter og den kunnskap de måtte ha om digitale læringsverktøy.

En motsats til den norske lærerutdanningen finner man i Singapore¹⁰⁹. Der må alle lærerstudenter som en del av profesjonsutdanningen gjennomføre en opplæringsdel som kombinerer digital teknologi og pedagogikk. Studentene må gjennomføre det obligatoriske kurset *Interactive computer technology for meaningful learning*¹¹⁰. Landets utdanningsmyndigheter begrunner innføringen av dette kurset slik: «The curriculum is designed as a reflection of the national quest to deliver a 21st-Century curriculum that infuses technology» (Darling-Hammond & Lieberman, 2012, s. 160; Center for Global Education, 2017, s. 5). Jensen, Lahn & Nerland (2012) påpeker:

Today the context of professional practice is in many ways growing more complex. Work practices are more often mediated by symbolic and material objects, such as texts, graphs, records and technological means. These environments can be potentially stimulating, as they comprise *what is described as 'tertiary artefacts'*. [...] *Computer software and simulation programs are examples of tertiary artefacts* [min uth.]. (Jensen, Lahn & Nerland, 2012, s. 9)

Jensen, Lahn & Nerland (2012) hevder at *tertiary artefacts* spiller en nøkkelrolle i de moderne samfunnene. Følgelig vil det å være oppdatert på den teknologiske utviklingen være sentralt for at en profesjon skal kunne utvikle seg videre (s. 9). Krumsvik (2014) har også tydeliggjort at norsk lærerutdanning må: «Properly educate student teachers in the use of ICT in order to develop their digital competence» (s. 271). Måten man har organisert opplæringen i digitale ferdigheter i lærerutdanningen i Singapore, viser hvordan Lius tankegods om behovet for en digital epistemologi (her: ny sosial struktur) allerede har gjort sitt inntog som en ny praksis i Singapores profesjonsutdanning for lærere. Det dialektiske forholdet mellom språk/diskurs og samfunn er her tydelig (jf. Fairclough, 2015, s. 11-12). Schulman (2004) argumenterer sterkt for betydningen av at det må eksistere et profesjonelt miljø som overvåker kvaliteten og utvikler kunnskap innen profesjonen for at en profesjon skal være levedyktig (s. 530). Denne studiens empiri tilsier at både den norske lærerprofesjonen og norsk lærerutdanning i dag mangler slike

¹⁰⁹ Singapore er det landet, ved siden av Finland og Canada, som scorer høyest på PISA-målingene (Darling-Hammond & Lieberman, 2012, s. 151).

¹¹⁰ For å lese mer om innholdet i dette kurset se: <https://www.nie.edu.sg/research/research-offices/office-of-education-research/research-development-framework/ict-integration> (Nanyang Technological University, 2019, 19. april). Se også Tan, Monterola, Koh & Ho (2017). *Innovating assessments and pedagogies for 21CC: Research, learnings from Singapore*: <http://asiasociety.org/sites/default/files/2017-10/advancing-21st-century-competencies-in-singapore.pdf>

profesjonelle fora hvor kunnskap om digitale læringsverktøy systematisk diskuteres og formidles.

Ekspertgruppa om lærerrollen (2016) har hevdet det nå er viktig å forberede seg på en lærerrolle i en skole som i stadig sterkere grad baserer seg på bruk av IKT og forutsetter profesjonsfaglig digital kompetanse. Utvalget har uttrykt ønske om sterkere vektlegging av en forskningsbasert lærerutdanning (Askling et al, 2016, s. 129-131). Engelsen og Rønsen påpekte også i 2011 i sin oppsummering av PLUTO-prosjektet (Program for lærerutdanning, teknologi og omstilling) at man ikke kunne «[...] forvente at IKT griper inn i utdanningens didaktikk før aktørene i systemet behersker redskapene på et tilstrekkelig nivå, og ser mening å bruke dem i læringsarbeidet» (s. 143). Engelsen og Rønsen viser til at dette er en konklusjon som i stor grad samsvarer med internasjonal forskning på feltet IKT og læring (2011, s. 143). Om utdanningsmyndighetene mener alvor når det gjelder å arbeide for å bedre læreres «profesjonsfaglige digitale kompetanse», oppdatere IKT-kompetansen i norsk lærerutdanning og utvikle norsk lærerprofesjon til å mestre 21. century skills, vil jeg argumentere for at man må se til lignende modeller for lærerutdanning som den man finner i Singapore. For å praktisere både teoretiske og praktiske ferdigheter arbeider lærerstudentene der ved «Partner Schools» som en del av sin profesjonsutdanning. Ved disse skolene får studentene også i stor grad praktisere ferdigheter knyttet til bruken av digitale læringsverktøy (Darling-Hammond & Lieberman, 2012, s. 160, Center for Global Education, 2017, s. 5). I løpet av utdanningsløpet får studentene teste ut ulike former for praksis, også tidligere *uprøvde* praksisformer, slik den nye digitale teknologien representerer, i eksperimenterende klasseromssituasjoner. Ved lærerutdanningene i Singapore implementeres dermed en ny organisatorisk struktur for lærerutdanningene som er i pakt med den digitale utviklingen.

Diskursiv trefning 5: Digitale ferdigheter i yrkesfag fremtrer som mer konkrete enn digitale ferdigheter ved studiespesialiserende fag. Studiespesialiserende *versus* yrkesfag

Som beskrevet i kapittel 6 fremkommer det at informantene ved VGS jevnt over er teknologioptimister og teknologiinteresserte. Imidlertid gir de uttrykk for ulike utfordringer forbundet med hva de digitale ferdighetene skal være, samt utfordringer knyttet til hvilke digitale læringsverktøy som er gode pedagogiske verktøy i undervisningen. Det trer frem en interessant forskjell i mine intervjuer og observasjoner av lærerne. Det blir tydelig at bruken av de ulike digitale verktøyene i yrkesfagene er langt mer konkret og yrkesrettet, mer «hands on», enn den måten man trener de studiespesialiserte elevene i digitale ferdigheter (jf. funn kapittel 6). Hvorfor er det slik?

Studiespesialiserende og digitale ferdigheter

Ved studiespesialiserende er det som nevnt de mer generelle og uspesifiserte digitale ferdigheter som trenes¹¹¹. Gjennom intervjuer og observasjoner finner jeg at følgende elleve praksiser råder når det gjelder bruk av digitale verktøy i de studiespesialiserende fagene, jamfør kapittel 6:

- *Omfattende bruk av PowerPoint-presentasjoner fra lærerne*
- *Omfattende bruk av PC/laptop (både blant lærere og elever)*
- *Aktiv bruk av læringsplattformen It's Learning (både blant lærere og elever)*
- *Aktiv bruk av å vise elevene film/video/YouTube-klipp*
- *Aktiv bruk av internett og ulike nettsider (både blant lærere og elever)*
- *Aktiv bruk av Google som søkemotor (både blant lærere og elever)*
- *Begrenset bruk av læreboka (både blant lærere og elever)*
- *Lærerne benytter det digitale verktøyet de selv finner formålstjenlig*
- *Mangel på interaktive digitale læringsverktøy*
- *Spor av en rekontekstualiseringsprosess hvor elevenes digitale fritidskompetanse fører til nye praksiser i klasseromsundervisningen*
- *Digitale ferdigheter i Byggfag (yrkesfag) fremtrer som mer konkrete enn digitale ferdigheter ved studiespesialiserende fag*

Under mine observasjoner på studiespesialiserende retning var det åpenbart følgende digitale ferdigheter som ble aksentuert : Å utøve kildekritikk av digitale kilder/nettsider, å søke i Google etter relevant informasjon, å samarbeide i grupper om å løse oppgaver ved å søke etter informasjon på nettet, å opprette, skrive i- og lagre Word-dokumenter, å gjennomføre gruppearbeid ved å samskrive ved hjelp av OneNote, å nedtegne forkunnskaper om et tema ved hjelp av Padlet og å benytte smartphone for å ta bilder av notater etc. (se kapittel 6).

I denne studien trer det imidlertid frem to svært interessante funn når det gjelder digitale ferdigheter og studiespesialisering, funn som igjen gjør det spennende å se nærmere på hvordan ulike aktører kan påvirke videregående opplæring som felt (jf. Bourdieu, 1997, s. 127): Funn 1): Som beskrevet i kapittel 6 forteller Lærer4 (studiespesialiserende) om hvordan h*n som lærer sammen med elevene tidvis har funnet ut av hvordan nye digitale verktøy fungerer og hvordan de kan benyttes i undervisningen eller til oppgaveløsning. Lærer4 beskriver dette på denne måten: «[...] og så har jeg utfordret elevene mine til å lage digitale fortellinger, og der hvor kompetansen min kommer til kort, så sier jeg: 'Dette må vi lære sammen', og elevene kan

¹¹¹ Imidlertid vil jeg påpeke at den treningen elevene på Musikk fordypning får i å komponere med det digitale notasjonsprogrammet, skiller seg ut blant studieforberedende fag, da dette er trening i en spesifikk digital kompetanse som er yrkesrettet for dem som skal arbeide med musikk (se funn kapittel 6).

mye mer enn meg på mange områder når det gjelder bilde og lyd, så da får vi hjelpe hverandre litt sammen». Lærer4 forteller dermed at når h*n enkelte ganger opplever at h*n ikke mestrer nye digitale læringsverktøy i undervisningen, er h*n ærlig og innrømmer overfor elevene at dette digitale verktøyet kan h*n ikke. Dermed har det oppstått situasjoner hvor elevene trekker veksler på sin digitale fritidskompetanse og læreren på sin pedagogiske kompetanse og i fellesskap har man så funnet ut av hvordan et nytt digitalt verktøy kan anvendes i undervisningen. Det er imidlertid viktig å merke seg at et slikt samarbeid fordrer elever som innehar sterk digital fritidskompetanse, noe ikke alle dagens elever har (jf. funn i kapittel 6). Lærer4 sin erfaring viser her at lærerrollen, definert som den som innehar autoriteten på kunnskap, blir utfordret (jf. Liu, 2014b, andre avsn. og «den nye lærerrollen») av at elevene har med seg sin digitale fritidskompetanse inn i klasserommet. I henhold til Faircloughs terminologi er dette et eksempel på en rekontekstualiseringsprosess (jf. Fairclough, 2015, s. 38), det vil si at nye former for praksis tar form innenfor den gamle (Fairclough, 2015, s. 38; Chouliarki og Fairclough, 1999, s. 93-94; Skrede, 2017, s. 54). Denne rekontekstualiseringsprosessen resulterer i en ny praksis i klasserommet (se kapittel 6). I henhold til Liu (2014) og Ingvarsson (2016) med flere vil den nye digitale epistemologien medføre at en ny lærerrolle vokser frem. I denne studien finner jeg allerede spor av at lærerrollen er i endring, jamfør eksempelet over der læreren overfor elevene velger å erkjenne at h*n ikke alltid mestrer alle former for digitale verktøy og dermed at h*n ikke er en autoritet på all aktuell kunnskap i dagens samfunn. Læreren poengterer derfor at h*n ikke er en tradisjonell faglig autoritet slik man i generasjoner har forestilt seg lærerrollen. Ved å innrømme dette, og å la elevene få slippe til med sin digitale fritidskompetanse i klasserommet, oppstår en ny form for dynamikk i undervisningen. Liu hevder at kunnskap fra «grasrota», såkalt *crowd knowledge*, nå utfordrer den tradisjonelle akademiske kunnskapen. I denne studien kan elevenes digitale fritidskompetanse representere nettopp en slik «crowd knowledge». Liu uttrykker at: « [...] today there are other kinds of knowledge that seem to come foaming up [...] from crowds, people outside expert institutions, people outside formal organizations entirely, people from other parts of the world» (2014b, s. 7). Det innebærer, hevder Liu videre, at de tidligere ekspertinstitusjonene er i ferd med å få en annen posisjon i samfunnet på grunn av den nye teknologiens *open-source-communities* som danner kunnskap og bidrar med informasjon på siden av de etablerte institusjonene (Liu, 2014a, s. 251 og s. 260; Liu, 2014b, s. 7). Derfor hevder han at: « [...] in the digital age scholars should be encouraged to complement their dominant discourse with other kinds of discourse» (Liu, 2014b, s. 7 og s. 13). I lys av Lius betraktninger om «crowd knowledge» og «open-source-communities» og mine egne funn vil

jeg hevde at elevens digitale fritidskompetanse kan sies å fremstå som en sosial struktur som bidrar til å påvirke skolens innhold og også lærernes praksis i undervisningen. I denne konteksten er det også interessant å se nærmere på funn 2): Flere av lærerne ved VGS fremmer påstanden om at «læreboka snart er en saga blott» (se kapittel 6), og i tillegg fremkommer en omfattende bruk av Google som kilde til informasjon for elevene og i undervisningen. Gjennom både intervjuer og observasjoner ved VGS finner jeg at søk etter aktuelt stoff på nettet langt på vei har erstattet bruken av læreboka i timene. Det er tydelig at læreboka i all hovedsak fungerer som et oppslagsverk i tillegg til hva nettet kan levere. Det er allikevel bruken av PC og kildesøk på internett som fremstår som «hovedoppslagsverket» for både elever og lærere i timene. Google benyttes for eksempel som søkeverktøy i timene til halvparten av faglærerne jeg observerte. Dette innebar at læreren selv gjorde søk i Google på sin PC og viser elevene resultatene h*n kommer frem til via projektor, eller læreren ba elevene selv søke etter informasjon i Google (funn kapittel 6). Som redegjort for i kapittel 6, fant jeg at læreboka i liten grad ble brukt i teoriundervisningen ved VGS. Observasjonen stemmer overens med funn i *Monitor skole 2016* som viste at elevene på landsbasis oppgav at det digitale hjelpemiddelet de benyttet mest i skolearbeidet, var Google. Søkemotoren Google er suverent mest i bruk i dagens skole. Over 75 % av elevene bruker denne søkemotoren ukentlig eller oftere (Egeberg et al., 2016, s. 40-41).

I og med at Google i dag er en så dominerende aktør i norske klasserom er det interessant å se nærmere på dette selskapet. Google er i dag en av verdens største søkemotorer. Selskapet Google omtales på denne måten: «Google er et amerikansk teknologiselskap som driver flere internettjenester, hovedsakelig innen reklame, nettsøk, nettskyen og programvare. De fleste inntektene til selskapet kommer fra AdWords, en reklametjeneste som plasserer reklame rundt Googles søkeresultater» (Wikipedia, 2019/Google). Når man går nærmere inn i hvilken informasjon som vises på Googles søketjeneste når man foretar et søk, kan fagekspertisen på området fortelle at man skiller mellom såkalte *betalte* og *organiske søk*. Dette forklares videre på denne måten:

Betalte søk er de første tre-fem oppføringene i Googles resultatopplisting, [...] Dette er betalte annonser gjennom Google Ads, og er merket med annonse. Organiske søk er alle oppføringene under disse annonsene. Disse resultatene rangeres etter hvor relevant innholdet er i forhold til søkeordet du taster inn i søkefeltet på søkemotoren. Google viser ti slike annonser på hver side, og resultatene rangeres ut i fra en rekke algoritmer. På fagspråket snakker man om søkemotormarkedsføring (betalt synlighet) og søkemotoroptimalisering (organisk synlighet). (Omega Media, 2019, tredje avsn.)

Det er altså ulike algoritmiske utregninger forbundet enten med markedsføring eller en organisasjons/bedrifts generelle synlighet på nettet, som avgjør hvilke treff en bruker får opp under et søk på Google. Informasjonen man får opp er dermed ikke nødvendigvis faglig sikret eller redaktørkontrollert slik innholdet i en lærebok er. Allikevel finner jeg et nesten totalt fravær av debatt både i skolen eller i samfunnet generelt om konsekvensene av hva den omfattende bruken av Google betyr for tilgangen på den informasjonen som benyttes i skolen. Patterson (2007) fant i sin studie at bruken av verktøyet Google Earth i geografiundervisningen i USA utvilsomt bidro med mange muligheter for å visualisere fagstoffet, men påpekte at utfordringen var: «In some cases the true accuracy and authenticity of data may not be readily available, which could pose risks to the educational value of the lesson» (s. 146). Allikevel fremstår selskapet Google som en institusjonalisert størrelse og en sosial struktur som i stor grad synes å påvirke den kunnskapstilegnelse og undervisningspraksis som foregår i dagens norske skole.

I de timene jeg observerer ved VGS, fremstår søkemotoren Google ved siden av faglæreren som hovedleverandør av fagstoff i teoritimene. Selwyn (2017) skriver følgende om Google og andre store IT-selskap: «[...] de största teknikföretagen Google, Apple och Facebook har resurser som inte går att jämföra med någon institution, organisation eller organ inom utbildningsväsenet» (s. 119). I så henseende er det interessant å merke seg at Google nå har utviklet en egen avdeling som kun arbeider med å utarbeide rimelige digitale løsninger og verktøy til bruk i skolen, og disse oppfinnelsene har allerede nådd norske klasserom. Google er altså et av de store IT-selskapene som ser et stort marked i undervisningssektoren og nå satser på feltet (jf. EdTech-bransjen). Den 14. august 2018 kunne for eksempel Aftenposten fortelle om en ungdomsskole i Bergen, Hop Oppveksttun, som nå skrotet skolens PC-er til fordel for det billige googleproduktet Chromebook (Jansen, 2018, første avsn.). Rektor ved skolen uttalte at han synes dette var problematisk, men at han var pålagt å gjennomføre endringen siden politikerne i kommunen hadde vedtatt dette (Jansen, 2018, første avsn.).

Fairclough har lenge vært opptatt av det han mener er en kommersialisering av utdanningssystemene i de vestlige landene. Ifølge ham (2015) er organisasjoner, institusjoner og ulike profesjoner under et sterkt globalt press for å endre egen organisatoriske praksis: «[...] where the focus of analysis is national or local, it is important to recognize that the national and local are set within an international frame which shapes them» (s. 239). Garm og Roos (2014) argumenterer også for at globaliseringsteori, som vektlegger de politisk-økonomiske

perspektivene, forklarer restruktureringen av utdanningsfeltet som en konsekvens av krav fra markedøkonomien (s. 390). I det overnevnte eksempelet fra Bergenskolen kan man se hvordan kommunepolitikere har latt Google få innpass i klasserommene ved skolen med Chromebook, fordi Google kan tilby et billigere produkt enn andre produsenter. På den måten er Google på full fart til å erobre et nytt marked; denne gang representert ved det lokale utdanningssystemet i en stor norsk by. Man ser altså hvordan Google nå i sterkere grad konsoliderer sin stilling innenfor EdTech-bransjen. Gjennom nye produkter rettet mot skoleverket fremstår selskapet nok en gang som en sosial struktur som påvirker hvilket digitalt utstyr skoler på nasjonalt nivå skal investere i og benytte i undervisningen.

Når det gjelder Googles massive tilstedeværelse som søkemotor i dagens norske klasserom, er det nærliggende å reflektere over følgende: Selv om jeg finner at lærerne ved VGS i stor grad vektlegger trening av kildekritikk når Google brukes, vil det ikke alltid være like lett å vurdere hvorvidt en kilde faktisk er troverdig når den fremkommer som et resultat av Googles innfløkte algoritmiske rangeringer. Derfor argumenteres det for i denne studien at lærere og lærerutdannere ikke bare burde kurses i bruk av nye digitale læringsverktøy på jevnlig basis, men også at de kurses i og får dybdekunnskap om hvordan Google fungerer som søkemotor. Dessuten bør lærere få innsikt i hvordan selskapet rangerer de treffene man får opp under søk, slik at de innehar mer kunnskap om bakgrunnen for hvilke treff som fremkommer. Uten en slik innsikt er det vanskelig å lære elevene god og reell kildekritikk. Spesielt burde dette gjelde samfunnsfaglærere som vil få et særskilt ansvar for å trene elevene i blant annet kildekritikk fra og med grunnskolen med innføringen av Fagfornyelsen 2020¹¹² (jf. regjeringen.no, 2018, siste avsn.).

Yrkesfag og digitale ferdigheter

Som redegjort for i kapittel 6 er de digitale verktøyene og de digitale ferdighetene jeg observerer at eleven trenes i ved yrkesfag langt mer konkrete og spesifikke enn ved studiespesialiserende. Ved yrkesfag benyttes digitale læringsverktøy som elevene vil møte ute i arbeids- og næringslivet, og elevene trenes i å kunne operere disse digitale verktøyene. Jeg opplever for

¹¹² I slutfasen av arbeidet med denne avhandlingen (høst 2019) lanseres nettopp den kompetansen som jeg etterlyser her for samfunnsfaget, da Utdanningsdirektoratet i forslag til ny læreplan i samfunnskunnskap fellesfag skriver følgende under 'digitale ferdigheter': «[...] dei [elevene] skal kunne forstå korleis algoritmar påverkar informasjonssøk» (Utdanningsdirektoratet, 2019, s. 3).

eksempel at den treningen av elevenes digitale ferdigheter som foregår i lab'n på Elektrofag ved VGS, (se kapittel 6), er spesielt yrkesrettet og ligger nært opp til det tankegodset som lanseres i Fagfornyelsen (2020) og som er knyttet til å lære alle elever i videregående opplæring programmering, koding og algoritmisk tenkning gjennom kjernefagene matematikk og naturfag. Yrkesfaglærerne ved VGS virker også sikrere på hvilke digitale ferdigheter de skal lære elevene. Selvfølgelig er det naturlig å argumentere for at det er logisk at de digitale ferdighetene som yrkesfagelevne lærer må være mer konkrete og yrkesrettede enn tilsvarende ved studiespesialiserende. Men gitt det sterke fokuset i de utdanningspolitiske dokumentene i denne studien (fra tidlig 1990-tall og frem til 2016/2020) knyttet til arbeids- og næringslivets behov for «oppdatert digital kompetanse» (jf. funn i kapittel 5), vil jeg hevde at de digitale ferdighetene som det har blitt undervist i ved studiespesialiserende under Kunnskapsløftet, fremstår som oppsiktsvekkende generelle og påfallende lite konkrete gjennom mange år.

Gitt mine observasjoner av både lærere ved studiespesialiserende og ved yrkesfag sin undervisning i digitale ferdigheter i denne studien, har jeg gjort meg følgende refleksjoner: Kan det være slik at lærerne ved studiespesialiserende sliter mer med å finne en «ny lærerrolle» (jf. Liu, 2014b, s. 7) i motsetning til yrkesfaglærerne? Tradisjonelt har norsk skole hatt to hovedoppdrag: 1) Å danne eleven til å bli en velfungerende demokratisk borger og 2) utdanne og sortere elevene for arbeidslivet. Tradisjonelt har også lærerne ved studiespesialiserende arbeidet mer med dannelsesoppdraget enn det yrkesfaglærere har gjort (Østerud, 2004, s. 167). Østerud (2004) påpeker hvordan norsk videregående opplærings inndeling i en tradisjonell allmennfaglig del - nå studiespesialiserende - og en yrkesfaglig del, har sitt opphav i to ulike læringstradisjoner som i utgangspunktet stod langt fra hverandre (2004, s. 167). Han uttrykker følgende: «Innenfor den allmennfaglige studieretningen later den akademiske eller skolastiske læringstradisjonen til å ha vært den dominerende» (2004, s. 167). Østerud påpeker videre hvordan lærerne ved de allmennfaglige linjene tradisjonelt har kunnet forelese over et emne på et rent teoretisk nivå uten å forankre undervisningen i konkrete og praktiske handlinger (2004, s. 167) (jf. funn i kapittel 6 om omfattende bruk av PowerPoint ved VGS). Yrkesfaglig utdanning, derimot, har sin forankring i en folkelig opplæringstradisjon som kan føres helt tilbake til middelalderens laugsvesen. Det som er typisk for denne måten å lære på, er at eleven hovedsakelig lærer gjennom egen førstehåndserfaring. Ofte er de i en situasjon hvor de kan motta råd og veiledning fra eldre og erfarne yrkesutøvere (Østerud, 2004, s. 168). Etter min mening kan disse to ulike tradisjonene anses som to ulike sosiale strukturer som har fungert som hvert sitt fenniss for sosial praksis innenfor videregående opplæring. Opphavet til disse to

ulike undervisningstradisjonene kan være en av flere forklaringer på hvorfor lærere ved studiespesialiserende fag ser ut til å være mer usikre på hvilke digitale ferdigheter de rent praktisk skal lære elevene siden de tradisjonelt ikke har utdannet elevene til et arbeidsliv som krever konkrete ferdigheter, men heller til yrker som krever mer analytiske og reflekterende evner. I tillegg ser man at digitale ferdigheter fremstilles uklart definert i svært mange læreplaner - spesielt innenfor studiespesialiserende fag (se funn både i kapittel 5 og 6).

Som funnene i denne studien viser, vektlegges imidlertid arbeidslivets behov for arbeidskraft og «oppdatert digital kompetanse» uovertruffent foran skolens dannelsesideal i de utdanningspolitiske dokumentene. Som redegjort for i kapittel 5, fremkommer det da også at ordene og begrepene *arbeid*, *arbeidet*, *arbeidsliv*, *næringsliv*, *arbeidslivets behov* er de hyppigst forekommende i korpusanalysen. De nevnes til sammen 2545 ganger i dokumentene. Til sammenligning nevnes ordene og begrepene *allmenndannelse*, *dannelse*, *bildung*, *skolens dannelsesideal* samlet kun 54 ganger, og begrepet *digital dannelse* nevnes kun 13 ganger. I denne sammenhengen ser man hvordan arbeids- og næringslivets behov for den rette kompetansen er dialektisk forbundet (jf. Fairclough, 2015, s. 11-12) med de utdanningspolitiske diskursene i de offentlige dokumentene. Dermed blir det tydelig at i de utdanningspolitiske dokumentene, knyttet til norsk skole og digitale ferdigheter, vektlegges det ene av skolens to samfunnsmandat; skolens dannelsesoppdrag, i svært liten grad. Det er vektleggingen av skolens mandat knyttet til opplæring av det som skal å være «kompetent arbeidskraft» til arbeids- og næringslivet som aksentueres uovertruffent. Dette funnet støttes også av Haugen og Hestbek (2014) som sier det slik: «[...] på flere viktige utdanningsområder er perspektivet på kunnskap truet gjennom en nyliberal ideologi som har bidratt til et snevert syn på hva utdanning kan innebære for elevene og for hva lærerarbeid omhandler [...] Skolens overordnede dannelsesoppdrag kan stå i grell kontrast til det både lærere og elever erfarer på utdanningsfeltet. (Haugen & Hestbek, 2014, s. 1).

Som denne studiens funn i kapittel 6 viser, ligger undervisningen som foregår, og har foregått i perioden 2006-2017 i digitale ferdigheter ved yrkesfag, nærmere det idealet utdanningsmyndighetene nå tydelig signaliserer at de ønsker seg i *alle* fag i videregående opplæring - også ved studiespesialiserende (jf. Fagfornyelsen, 2020). I Fagfornyelsen ser det ut

til at utdanningsmyndighetene nå «går motsatt vei» enn hva de gjorde med Reform 94¹¹³, da utdanningsmyndighetene gikk inn for en akademisering av yrkesfagene. Derfor hevdes det i denne studien at det med implementeringen av Fagfornyelsen nå skjer en koloniseringsprosess (jf. Fairclough, 2015, s. 38) der pensum knyttet til digitale ferdigheter - spesielt fra yrkesfaget Elektro - hentes inn i både matematikk- og naturfagundervisningen ved studiespesialisering i videregående opplæring. I læreplanen til *Elektro* defineres digitale ferdigheter på denne måten: «Å kunne bruke digitale verktøy [...] innebærer å foreta informasjonssøk og beregninger og produsere tekniske og økonomiske underlag på systemer og enheter. *Digitale verktøy brukes også til programmering* [min uth.]» (Utdanningsdirektoratet, 2013a, s. 3). I denne studiens empiri er det åpenbart at arbeids- og næringslivets behov for digital kompetanse i langt større grad enn tidligere nå vil inkorporeres i de digitale ferdighetene som elevene skal få opplæring i - også ved studiespesialiserende retning når Fagfornyelsen trer i kraft. Jeg vil også hevde at flere av de digitale ferdighetene det per i dag undervises i på Elektrofaget nå fremstår som en mal fra utdanningspolitisk hold knyttet til hvordan man mener undervisningen i digitale ferdigheter bør foregå ved studiespesialiserende i fremtiden - spesielt i kjernefagene matematikk og naturfag. Igjen fremstår et tydelig dialektisk forhold mellom arbeid- og næringslivets behov (les: sosial struktur) og innholdet i skolen (les: diskurser og praksis).

Oppsummering

I denne makroanalysen har jeg forsøkt å tydeliggjøre *hvordan diskursive trefninger om digitale ferdigheter utkjempes innenfor et sosialt felt som videregående opplæring*. Jeg har identifisert fire diskursive trefninger mellom de diskursive funnene i de utdanningspolitiske dokumentene og de diskursive funnene i intervjuene og observasjonene med faglærere og pedagogisk ledelse ved VGS. I tillegg er én diskursiv trefning innad i intervjuene med og observasjonene av studiens informanter identifisert. Disse fem diskursive trefningene er:

¹¹³ Gudmund Hernes' (Ap) Reform 94 har fått kritikk for at den tilførte mer teori fra studiespesialiserende fag til yrkesfag (Svarstad, 2015).

- **Diskursiv trefning 1:**
Narrativet om «den nye eleven» - to ulike betydninger
- **Diskursiv trefning 2:**
Norge skal være verdensledende på bruk av IKT i skolen versus de digitale ferdighetene er skrivebordsteoretiske
- **Diskursiv trefning 3:**
Norge skal være verdensledende på bruk av IKT i skolen versus politikerne forstår lite av undervisningssituasjonen
- **Diskursiv trefning 4:**
Læreren er proppen i systemet versus kompetanseheving er sporadisk
- **Diskursiv trefning 5:**
Digitale ferdigheter i yrkesfag fremtrer som mer konkrete enn digitale ferdigheter ved studiespesialiserende fag – Studiespesialiserende versus yrkesfag

I tillegg til å redegjøre for disse diskursive trefningene i materialet har jeg i dette kapittelet også identifisert og drøftet hvilke sosiale strukturer som denne studiens fremtredende diskursive funn står i et dialektisk forhold til (jf. Fairclough, 2003a, s. 28-29). Fairclough (2015) skriver følgende: «In a society as complex as ours, tendencies in the societal order of discourse will not be a simple matter of progression in one direction, but contradictory and difficult to sum up» (s. 226). Dette sitatet beskriver treffende de diskursive trefningene og de ulike sosiale strukturer som trer frem i denne studiens empiri, de er omfattende og sammensatte. Som denne analysen viser, blir det tydelig at det er langt flere aktører (jf. Bourdieu, 1997, s. 128) enn utdanningsmyndighetene, lærerne og pedagogisk ledelse ved videregående skoler som påvirker innholdet i de digitale ferdighetene i norsk videregående opplæring gjennom å delta i «forhandlingene» om dem innenfor utdanningsfeltet. Det er nettopp å tydeliggjøre hvilke sosiale strukturer som påvirker de gjeldende diskursene i feltet, en slik analyse på nivå 3 i Faircloughs tredimensjonale kan være med på å belyse. Det blir imidlertid klart at det dialektiske forholdet mellom sosial struktur og diskurser (jf. Fairclough, 2015, s. 16.) i denne studiens datamateriale ser ut til å være *ensrettet*. Det er de ulike sosiale strukturer som i all hovedsak påvirker utdanningsfeltets diskurser og ikke omvendt. Nedenfor presenteres en oppsummerende modell som viser hvilke sosiale strukturer som denne studien viser bidrar til å påvirke diskursene og praksis knyttet til de digitale ferdighetene i norsk videregående opplæring.

8. Konklusjon og fremtidsrettede refleksjoner

I dette kapittelet vil studiens overordnede problemstilling besvares: *Hvordan blir begrepet digitale ferdigheter konstruert historisk og kulturelt i norsk utdanningspolitikk, og hvordan fungerer de diskursive konstruksjonene regulerende for videregående opplæring som sosialt felt?* Gjennom de ulike delanalysene som er gjennomført i denne studien, er de ulike variablene det spørres etter i denne overordnede problemstillingen belyst. Dette kapittelet er dermed en oppsummering av hovedfunnene i studien. Kapittelet deles i to. I første del av kapittelet besvares problemstillingens historiske dimensjon og i den andre delen besvares de andre momentene i problemstillingen. I tillegg vil forskerens fremtidsrettede refleksjoner knyttet til digitale ferdigheter i videregående opplæring som felt skisseres som en integrert del av kapittelet.

Begrepet digitale ferdigheter - historisk utvikling

Som en del av studiens empirigjennomgang har det i kapittel 5 blitt redegjort for den historiske utviklingen av både begrepet digitale ferdigheter og for innholdet av begrepet i norsk videregående opplæring. Redegjørelsen dekker perioden fra tidlig 1990-tallet og frem til i dag. Utviklingen av innholdet i begrepet oppsummeres i tabell 11 i kapittel 5 (s. 116-117). Hovedtendensen i datamaterialet kan sies å være at de utdanningspolitiske myndighetenes ambisjoner knyttet til hva innholdet i de digitale ferdighetene i videregående opplæring skal være, har endret seg betydelig fra Reform 94 og frem til presentasjonen av kjerneelementene i Fagfornyelsen i 2018. De utdanningspolitiske ambisjonene har gått fra det enkle til det avanserte. I 1994 skulle alle elevene stort sett lære seg å bruke et PC-tastatur, mens det i kjerneelementene i Fagfornyelsen nå er nedfelt at alle elever skal lære seg programmering, koding og algoritmisk tenkning gjennom fagene matematikk og naturfag (regjeringen.no, 2018, siste avsn.). Programmering og koding er digitale ferdigheter som kun var forbeholdt de få elevene som valgte å ta faget Informasjonsteknologi på tidlig 1990-tall (jf. Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet, 1994a, s. 3-14).

Denne utviklingen av de utdanningspolitiske føringene og ambisjonene for hvilke digitale ferdigheter elevene i videregående skole skal lære seg, følger utvilsomt av den omfattende teknologiske utviklingen som har foregått i løpet av tidsperioden, både på utstys- og infrastrukturensiden. Paradoksalt nok viser redegjørelsen i kapittel 5 at det i takt med

utdanningsmyndighetenes stadig høyere digitale ambisjoner for hva innholdet i begrepet digitale ferdigheter skal være (i tidsperioden fra implementeringen av Kunnskapsløftet 2006 og frem til 2018), har blitt utarbeidet ulike definisjoner av hva de digitale ferdighetene skal være i norsk videregående opplæring. Definisjoner som i all hovedsak har vært preget av å være svært generelle og uklare. Unntaket fra dette er formuleringer i enkelte kompetansemål i noen få fag, som for eksempel matematikkfaget (hvor det står nedfelt at elevene skal lære seg programmet GeoGebra), musikkfaget (hvor det spesifiseres at elevene skal lære seg å benytte et digitalt notasjonsprogram) og elektrofaget (hvor elevene skal lære seg blant annet programmering).

I den historiske utviklingen av innholdet i begrepet digitale ferdigheter finner jeg de siste års utvikling aller mest interessant (fra 2017 til 2018): Kjerneelementene for Fagfornyelsen 2020 viser at utdanningsmyndighetene nå velger å endre det etablerte tankegodset fra Reform 94, der en sterkere grad av akademisering kom til å prege yrkesfagene. Med innføringen av Fagfornyelsen ser man nå det omvendte skje: Utdanningsmyndighetene signaliserer nå at eleven ved studiespesialiserende skal få en mer yrkesrettet opplæring i de digitale ferdighetene (jf. innføringen av programmering, koding og algoritmisk tenkning i kjernefagene matematikk og naturfag). Dette innholdet i de digitale ferdighetene er direkte adoptert fra læreplanene og kompetansemålene i yrkesfaget Elektro (jf. Utdanningsdirektoratet, 2013a, s. 3).

I innledningen til denne studien reiste jeg imidlertid spørsmål ved hvorfor faglærere i norsk videregående skole, med innføringen av Fagfornyelsen, nå blir pålagt å lære *alle* elevene programmering og koding. Hvorfor blir ikke lærerne like gjerne pålagt å undervise alle videregående elever i for eksempel avansert digital filmredigering eller i det å komponere musikk i digitale notasjonsprogram? Spørsmålene leder oss over til ønsket om forstå hvordan begrepet digitale ferdigheter blir kulturelt konstruert i norsk utdanningspolitikk og hvordan diskursive konstruksjoner fungerer regulerende for videregående opplæring som sosialt felt.

Hvordan blir begrepet digitale ferdigheter konstruert kulturelt i norsk utdanningspolitikk, og hvordan fungerer disse diskursive konstruksjonene regulerende for videregående opplæring som sosialt felt?

Denne studien er en lagdelt diskursanalyse hvor de diskursive konstruksjonene i utdanningspolitiske dokumenter og i intervjuer med faglærere og pedagogisk ledelse ved VGS er identifisert, analysert og drøftet i forhold til hverandre (jf. kapittel 5, 6 og 7). I lys av studiens

funn er det interessant å knytte disse til begrepet *kultur*. Her vil begrepet kultur defineres som et relasjonelt begrep, det vil si at begrepet i denne konteksten knyttes til forholdet mellom innholdet i utdanningspolitiske dokumenter/politikk og praksis i videregående opplæring.

Faircloughs kritiske diskursanalyse, som utgjør denne avhandlingens teoretiske bakteppe, opererer ikke selv med noe eget kulturbegrep som del av sin teori. Imidlertid eksisterer det flere versjoner av begrepet kultur i den samfunnsvitenskapelige faglitteraturen, især innenfor fagdisiplinen sosialantropologi. Hastrup (1988) har definert begrepet kultur svært generelt: «Kulturen er den ramme indenfor hvilken der skabes, genskabes og transformeres betydning, men den er også den praksis som hele tiden sætter betydning på spil» (s. 129). Eriksen (2003) har hevdet at begrepet kultur er det mest problematiske som finnes innenfor antropologien (T. H. Eriksen, 2003, s. 34). Han viser til Kroeber og Clyde som i 1952 kartla at det fantes 162 ulike definisjoner av begrepet kultur, og som konkluderte med at det ikke fantes noen presis avgrensning av kulturbegrepet som de fleste samfunnsvitere er enige om (T.H. Eriksen, 2003, s. 34-35). Barker (2004) har også påpekt hvordan begrepet er mangefasettert:

The multitudinous ways that culture has been talked about within cultural studies include culture as a whole way of life; as like a language; as constituted by representation; as a tool; as practices; as artefacts; as spatial arrangements; as power as high or low; as mass and as popular. This variety of ways of comprehending culture does not represent cases of objective right versus objective wrong, for none of the definitions of culture is erroneous in the sense of mis-describing an object. However, they do achieve different purposes and may be more or less applicable in different times and places. The concept of culture is thus political and contingent and to explore its meaning (s) is to trace its uses and the consequences that follow from this. (Barker, 2004, s. 44)

I det overnevnte sitatet viser Barker til at begrepet kultur er et tverrfaglig begrep hvor det ikke er mer korrekt å benytte begrepet innenfor ett fagområde enn et annet. Imidlertid argumenterer han for at begrepet er politisk. Spesielt påpeker Barker hvordan språk påvirker kultur: «[...] language is not a neutral medium for the formation of meanings and knowledge relating to an independent object world outside of language, but rather is constitutive of those very meanings and knowledge» (2004, s. 44). I henhold til Barkers påstand om at begrepet kultur er politisk (Barker, 2004, s. 44), vil det i det følgende anvendes i en statsvitenskapelig forståelse. Jeg argumenterer her for en definisjon av kultur knyttet til et organisasjonsteoretisk perspektiv. I den videre teksten vil begrepet *organisasjon* defineres som norsk videregående skole (her: VGS) og dens ansatte (både lærere og pedagogisk ledelse), samt elevene. Begrepet *ledelse* vil forstås som norske utdanningspolitiske myndigheter i perioden 1990 og frem til i dag.

Innenfor statsvitenskapelig organisasjonsteori opereres det med to hovedretninger knyttet til hvordan kultur i organisasjoner oppfattes (Jamil, 2005, s. 233). Det finnes teoretikere innen fagretningen som hevder at 1) kultur er noe en organisasjon har/*det instrumentelle perspektivet*. Innenfor den andre retningen argumenteres det for at 2) kultur er noe en organisasjon er/*det institusjonelle perspektivet* (Jamil, 2005, s. 233). Ifølge det instrumentelle perspektivet er kultur noe en organisasjon *har*. Kultur er et instrument som ledelsen benytter for å dyrke frem den «riktige» eller mest effektive oppførselen i en organisasjon (Jamil, 2005, s. 234). I et slikt perspektiv sees organisasjoner på som sosiale instrumenter for oppgaveløsning. Det innebærer et kausalt syn på kultur, der formålet er å gjøre en organisasjon effektiv (Jamil, 2005, s. 234). Innenfor dette perspektivet er det vanlig å se organisasjoner som tilpassingsdyktige organismer som eksisterer sammen med omliggende omgivelser (Jamil, 2005, s. 235). Jamil viser til Tayeb (1988) som hevder at tilpassing kun kan oppnås hvis organisasjonen svarer «riktig» på omgivelsenes krav. I denne konteksten er et «riktig» svar avhengig av et samsvar mellom omgivelsenes og organisasjonens kultur (Tayeb, 1988, s. 10 referert i Jamil, 2005, s. 235). Ifølge det institusjonelle perspektivet er kultur noe organisasjoner *er*, og da oppfattes kultur som en grunnleggende metafor som strekker seg utover det instrumentelle synet på organisasjoner (Jamil, 2005, s. 235). Når kultur sees som en metafor, blir organisasjonene oppfattet som uttrykksformer for samfunns, nasjoners eller gruppers kulturer. I et slikt perspektiv sees dermed organisasjonskultur som en avspeiling av samfunnet (Jamil, 2005, s. 235). Tilhengere av dette perspektivet hevder at kultur oppstår når mennesker møtes. Ifølge denne retningen kan for eksempel kultur vise seg i en yrkesgruppes felles sett av overbevisninger, slutninger og verdier (Geertz, 1983 referert i Jamil 2005, s. 235). Felles for teoretikere innenfor det institusjonelle perspektivet er påstanden om at kultur ikke bare påvirker organisasjonens oppførsel, men også individenes atferd (Jamil, 2005, s. 236). I det instrumentelle perspektivet anses altså individer som nyttemaksimerende vesener, og kultur er noe som kan formes og forandres (Jamil, 2005, s. 243). I det institusjonelle perspektivet oppfattes derimot kultur som et langt mer deterministisk begrep. Kultur sees som en fast helhet som er innbakt i samfunnet, og som ikke uten videre kan manipuleres eller styres. Kultur utvikles i individer i tidlig barndom, i familier, i skoler og i organisasjoner. Organisasjonskultur speiler dermed samfunnets kultur (Jamil, 2005, s. 243). Jamil har oppsummert kjennetegnene på de to ulike synene på kulturene på denne måten (2005, s. 244):

Tabell 13: Jamil (2005) det instrumentelle og det institusjonelle perspektivet

| Kultur er noe en organisasjon har/ det instrumentelle perspektivet: | Kultur er noe en organisasjon er/ det institusjonelle perspektivet: |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Kultur finnes internt i organisasjonen | <ul style="list-style-type: none"> • Kultur er eksternt i forhold til organisasjonen |
| <ul style="list-style-type: none"> • Kultur er formet, skapt og manipulert av ledelsen | <ul style="list-style-type: none"> • Kultur er vanskelig å forme, skape og manipulere |
| <ul style="list-style-type: none"> • Organisasjoner er instrumenter og tilpasningsdyktige organismer | <ul style="list-style-type: none"> • Organisasjon er grunnleggende metafor |
| <ul style="list-style-type: none"> • Kultur er en variabel | <ul style="list-style-type: none"> • Kultur er et samfunnsuttrykk |

(Kilde: Jamil, 2005, s. 244)

I denne studien finner jeg spor av begge de ulike kulturbegrepene, men det instrumentelle perspektivet dominerer. Dette samsvarer med mitt funn i kapittel 7 som viser at det dialektiske forholdet mellom sosial struktur og diskurser (jf. Fairclough, 2015, s. 16) i denne studiens datamateriale, ser ut til å være ensrettet. Det er de ulike sosiale strukturene som i all hovedsak påvirker utdanningsfeltets diskurser og ikke omvendt.

Som vist i kapittel 7, er digitale ferdigheter i videregående opplæring et særs aktuelt tema i både den pedagogiske og i den allmenne samfunnsdebatten. Med Faircloughs terminologi finnes det flere sosiale strukturer som bidrar til å påvirke hva innholdet i de digitale ferdighetene i norsk (videregående) skole skal være (se figur 4 i kapittel 7). Som forsker har jeg forsøkt å være bevisst på å kartlegge diskurser og sosiale strukturer som representerer alle typer av politiske ideologier i mitt datamateriale. I utgangspunktet har jeg ikke inntatt et marxistisk ståsted (jf. Faircloughs kritiske diskursanalyse) under arbeidet med å identifisere dominerende diskurser i min empiri. Til tross for det er det allikevel mitt klare inntrykk at konstruksjonen av innholdet i de digitale ferdighetene i norsk utdanning er preget av et kapitalistisk og nyliberalistisk tankegods som tydelig dominerer de aktuelle diskursene i de utdanningspolitiske dokumentene. Jamfør punkt 2) kultur er formet, skapt og manipulert av ledelsen og 3) organisasjoner er instrumenter og tilpasningsdyktige organismer i det instrumentelle perspektivet (se tabell 13 over/Jamil, 2005, s. 244), hvor jeg finner at utdanningsmyndighetene helt siden tidlig 1990-tall har argumentert for betydningen av å innføre digitale ferdigheter i norsk (videregående) skole ved bruk av argumentasjon og retorikk som er hentet fra kapitalisme og nyliberalisme som politisk ideologi. Spesielt fremkommer det at *TINA-prinsippet* (*there is no alternative*/jf. Fairclough, 2003a, s. 99) og *the cascade of change-prinsippet* (jf. Fairclough, 2003b, s. 28 og s. 69), utgjør en sentral argumentasjon som til stadighet benyttes i de utdanningspolitiske

dokumentene. Dette gjelder uavhengig av hvilke politiske partier som har hatt regjeringmakten i perioden. Disse ideologiene fremstår dermed som en dominerende sosial struktur som bidrar til å påvirke og regulere de diskursive konstruksjonene innenfor utdanningsfeltet. Innholdet i norsk utdanningspolitikk er dermed tydelig preget av en globaliseringsdiskurs på utdanningsfeltet. Man finner de samme argumentene og de samme diskursene, i dokumenter som omhandler digitale ferdigheter i skolen, hos EU, OECD, World Economic Forum etc. (se funn i kapittel 5). Fairclough påpeker at kritisk diskursanalyse må vurdere på hvilken måte kapitalismen preger maktrelasjoner og ulike diskurser innenfor institusjoner og samfunn som helhet (Fairclough, 2015, s. 29-30). I henhold til Bourdieus terminologi og teoretiske perspektiv om «kamper innenfor de sosiale feltene» (Bourdieu, 1997, s.128) er det tydelig at hovedmotivet for mange av agentene som deltar i «spillet» om innholdet i de digitale ferdighetene i skolen, (jf. figur 4 i kapittel 7) er av økonomisk art. Det vil si ønsket om økonomisk gevinst eller muligheter for betydelig økonomisk avkastning i fremtiden. Dette gjelder spesielt EdTech-selskapene (internasjonale og nasjonale) og det (private) næringslivet. De eneste aktørene som helt tydelig ikke deltar i debatten om hva de digitale ferdighetene skal være for noe med et økonomisk motiv for øye, er etter mitt synspunkt lærerne og de pedagogiske lederne.

Når det gjelder sosiale strukturer som kapitalisme og nyliberalisme knyttes disse åpenbart, i denne studien, til arbeids- og næringslivets behov for kompetanse. Disse aktørene påvirker utvilsomt diskursene om innholdet i de digitale ferdighetene i videregående opplæring. Spesielt gjelder dette de utdanningspolitiske dokumentene fra 2013 og frem til i dag (2019), samt i de fremtidige strategidokumentene for digitale utvikling i norsk skole i årene fremover (jf. Fagfornyelsen 2020 og *Digitaliseringsstrategi for grunnsopplæringen 2017–2021*). I disse dokumentene finner man en svært artikulert og rådende diskurs om at skolene må levere «oppdatert digital kompetanse» til det fremtidige arbeids- og næringslivet, og dessuten om at dagens skole er å anse som «gammeldags» og «utdatert»: Endringer *må* derfor implementeres. I de utdanningspolitiske dokumentene trer det i denne sammenheng frem en diskurs som tydeliggjør behovet for en ny elevtype. Denne «nye eleven» skal nå trenes i blant annet programmering, koding og algoritmisk tenkning og omtales som fremtidens innovatør og entreprenør av nye digitale oppfinnelser som skal bidra til å redde Norges økonomi når oljealderen er på hell og eldrebølgen kommer (se funn i kapittel 5). Narrativene om en oljealder på hell og eldrebølgens fremvekst kan begge sees som sosiale strukturer som bidrar til å forme diskurser og sosial praksis om digitale ferdigheter i videregående skole. De digitale nyvinningene som den nye eleven skal lage må i tråd med de utdanningspolitiske dokumentene

gjernes skapes allerede i videregående skole – og etter hvert også i grunnskolen (se funn i kapittel 5). Det faktum at de utdanningspolitiske ambisjonene fra om lag 2013 nå omtaler elevene i videregående opplæring som «innovatører» og «entreprenører» som skal bidra til å redde norsk økonomi med sine digitale oppfinnelser og digitale produkter, er et interessant funn. Utdanningsmyndighetene formidler sterke intensjoner om at de videregående elevene skal bli produsenter og gründere i det kapitalistiske arbeids- og næringslivet som samfunnsstrukturen vår i stor grad bygger på, og de skal begynne med innovasjonene allerede fra skolealder av. Christensen, Egeberg, Lægred, Rones og Røvik (2004) har pekt på at et instrumentelt syn på organisasjoner (jf. Jamil, 2005, s. 234) vektlegger at offentlige organisasjoner skal utføre oppgaver på vegne av samfunnet, slik at de oppfattes som redskaper eller instrumenter for å oppnå visse mål som blir ansett som viktige (s. 31). I de utdanningspolitiske dokumentene trer et slikt syn på skolen klart frem i form av å gi skolen samfunnsoppdraget om å forme den nye eleven (jf punkt 2: kultur er formet, skapt og manipulert av ledelsen, punkt 3: organisasjoner er instrumenter og tilpasningsdyktige organismer og punkt 4: kultur er en variabel i det instrumentelle perspektivet/Jamil, 2005, s. 244). Fairclough argumenterer for at språk og diskurser er en del av de sosiale endringer som foregår innenfor ulike felt i samfunnet (Fairclough, 2015, s. 37). I denne studien argumenteres det nettopp for at man ser flere tydelige eksempler på dette innen det videregående opplæringsfeltet, der diskurser som «arbeids- og næringslivets behov for oppdatert digital kompetanse», «skolen i dag er utdatert» og «behov for en ny type elev» etc. bidrar til å påvirke den videregående skolens diskurser og praksis knyttet til digitale ferdigheter. Man kan spesielt legge merke til dette ved innføringen av de nye kjerneelementene i Fagfornyelsen i fagene matematikk og naturfag (se kapittel 5).

Fairclough har forklart den kapitalistiske og den nyliberalistiske ideologien sterke posisjon i vestlige land med at det eksisterer en *common sense* om at verden må forstås på følgende måte: «This is the way the world is, so this is what we must do» (Fairclough, 2015, s. 249). Imidlertid er det viktig å merke seg at det finnes sterke stemmer som argumenterer for at det tankegodset som Fairclough betegner som «antagelser» eller «common sense» faktisk er sant: TINA-prinsippet (jf. Fairclough, 2003a, s. 99) er en realitet. Nasjonalstatene må i dag forholde seg til kapitalisme og nyliberalisme som et globalt system. (jf. S.S. Eriksen, 2016, s. 78/se kapittel 7). Mine refleksjoner knyttet til denne problemstillingen er imidlertid todelt: På den ene siden anser jeg de kapitalistiske og nyliberalistiske strukturene for å være en omfattende global og sterk kraft i verdenssamfunnet, en sosial struktur som også påvirker innholdet i nasjonalstatenes lokale skoler. Med Bhaskar (2008, s. 17, jf. også kapittel 3) vil jeg argumentere for at dette er

en reell situasjon. Imidlertid kan TINA-prinsippet betraktes som svært deterministisk. Ved å hevde at «teknologien vil endre verden» og at «vi ikke har noe annet valg» enn å tilpasse oss den, umyndiggjøres menneskene som sosiale aktører. Den digitale teknologien dominerer vår tid og våre forstillinger om fremtiden, men teknologien i seg selv er ingen selvstendig aktør. Menneskene kan bestemme og påvirke både hvilken teknologi som skal tas i bruk i skolene og hvordan og hvorfor den bør benyttes. I henhold til dette ståstedet er denne studiens funn om utdanningsmyndighetenes visjon om «den nye eleven», av stor interesse. Myndighetene signaliserer med all klarhet hvilke digitale ferdigheter de anser som viktige at dagens elever i videregående skole lærer seg. Ved å vektlegge at lærerne skal bruke tid på undervise i programmering og koding, definerer man vekk betydningen av andre digitale ferdigheter. I kjølvannet av utdanningsmyndighetenes diskurs om «den nye eleven» kan man reise spørsmål ved hva slags skole vi skal og vil ha. Hvem skal få bestemme innholdet i skolen og i de digitale ferdighetene? Pedagoger/lærere eller EdTech-bransjen og næringslivet? Hvilke aktører eller hvilken form for ideologi skal i all hovedsak forme skolen og elevene? Det er denne studiens funn at debatten om hva de digitale ferdighetene skal være, er en debatt hvor pedagoger/læreres stemmer i liten grad ser ut til å bli hørt. Lærerne bør derfor oppfordres til å delta mer aktivt i det offentlige ordskiftet om denne problemstillingen. Faglærere må «på banen» og fremme sin didaktiske fagekspertise og sine synspunkter om hvilke digitale ferdigheter elevene bør lære i videregående skole og hvorfor. Etter min mening må man unngå for sterk og ensidig styring fra arbeids- og næringslivet i debatten om hva de digitale ferdighetene skal bestå av. Digitale læringsverktøy inviterer til utforskning og kreativitet på så mange plattformer. Digital kompetanse er ikke kun å ha digitale ferdigheter som kan omsettes i kommersiell sammenheng. Som Selwyn (2017) har pekt på: «Det måste väl rimeligen vara bättre att digitaliseringen av utbildningssektorn sker med alla människors bästa för ögonen än att den domineras av kommers, marknad och profit?» (2017, s. 167).

Selv om det er det instrumentelle perspektivet som fremtrer som det mest dominerende i denne studien, finner man også elementer fra det institusjonelle perspektivet. Det institusjonelle perspektivet fremtrer tydelig ved VGS når lærerne beskriver hvordan det «bare forventes» at elevene kan digitale ferdigheter når de begynner ved VGS. Lærerne erfarer som vi har sett, at dette ikke alltid stemmer (se kapittel 6). De forteller at det tas for gitt at elevene skal kunne

bruke de digitale læringsverktøyene som i stor grad benyttes i videregående opplæring¹¹⁴. Imidlertid opplever flere lærere at mange elever ikke kan å bruke disse digitale verktøyene når de begynner på videregående skole. Lærerne forteller at mange elever heller ikke kan utøve kildekritikk, nettvett, lagre tekst i et Word-dokument eller å lage mappestrukturer på egen PC. Disse eksemplene er et uttrykk for at det er en myte at alle dagens unge er digitalt innfødte/digital natives (jf. Prensky, 2001, s. 1). Flere av lærerne uttrykker at de savner at det arrangeres et innføringskurs for elevene hvor det gis opplæring i de ulike digitale verktøyene, eventuelt at det startes et eget fag hvor det undervises i IKT (se funn kapittel 6). Denne beskrivelsen fra skolehverdagen viser at utdanningsmyndighetene ikke bare kan vedta en politikk og så forvente at den implementeres - nærmest av seg selv (jf. punkt 2: kultur er vanskelig å forme, skape og manipulere i det institusjonelle perspektivet/Jamil, 2005, s. 244). Det fremkommer med all tydelighet at VGS ikke består av én digital universalelev, og at det er for enkelt å anlegge dette som et premiss for skolen.

Noen av lærerne forteller også om en overfylt skolehverdag hvor stofftrengselen ofte går på bekostning av å bruke tid på opplæring i digitale ferdigheter. Dette medfører at opplæring i elevenes digitale ferdigheter til tider kommer i andre rekke i forhold til annet fagstoff lærerne er pålagt å undervise i. Hva man ser, er at det ikke alltid er enkelt å endre en etablert kultur i en organisasjon. Jamfør punkt 2: kultur er vanskelig å forme, skape og manipulere i det institusjonelle perspektivet (Jamil, 2005, s. 244). Fairclough har poengtert at «[...] it is important to avoid an image of discursive change as a unilinear, top-down process: there is struggle over structuring of texts and orders of discourse, and people may resist or appropriate changes coming from above, as well as merely go along with them» (Fairclough, 2016, s. 9). Flertallet av faglærerne gir også uttrykk for at de har opplevd selve begrepet og innholdet i de digitale ferdighetene i perioden fra implementeringen av Kunnskapsløftet 2006 og frem til 2017 (da intervjuene med informantene ble gjennomført) som «vagt», «ullent» og «uklart» (se funn i kapittel 5). I henhold til det institusjonelle perspektivet, kultur er noe en organisasjon er, ser man at til tross for de uttalte utdanningspolitiske målsetningene i de offentlige dokumentene om å gjøre norsk skole verdensledende på bruk av IKT (se funn i kapittel 5), treffer man en annen realitet i skolehverdagen. Man ser hvordan de ansatte i skolen opplever at den mangeårige dominerende utdanningspolitiske diskursen om å gjøre norsk skole verdensledende

¹¹⁴ Det vil si å kunne: Word, Excel og PowerPoint og i tillegg kunne navigere i læringsplattformen It's Learning med mer (se funn i kapittel 6).

på bruk av IKT, anses som et ferniss (jf. Meyer & Rowan, 1977, s. 351) som foreløpig ikke er institusjonalisert i skolen (jf. punkt 1: kultur er ekstern i forhold til organisasjonen og punkt 2: kultur er vanskelig å forme, skape og manipulere i det institusjonelle perspektivet/Jamil, 2005, s. 244). I denne konteksten er læreplanteorien fra Goodlad et al. (1979) interessant. Den klassifiserer læreplaner på fem nivåer. De fem nivåene beskriver prosessen fra læreplanens idéer til implementeringen i opplæringssituasjonen. Nivåene er: 1) Den ideologiske læreplanen, 2) den formelle læreplanen, 3) den oppfattede læreplanen, 4) den gjennomførte læreplanen og 5) den erfarte læreplanen (Goodlad et al., 1979, s. 21). Ved å beskrive disse fem nivåene argumenterer Goodlad et al. for at den implementerte læreplanen ofte skiller seg fra den formelle. Dette skjer fordi lærere ikke tilpasser seg en politikk fullstendig, men i stedet implementerer sin egen tolkning av hvordan læreplanene skal operasjonaliseres i skolen (1979, s. 21). I denne avhandlingen fremkommer det nettopp funn som tyder på at lærerens respons på en læreplan som blir oppfattet som «vag» og «uklar» når det gjelder de digitale ferdighetene, implementeres ved at lærerne ofte velger å undervise elevene i de digitale verktøyene og de digitale ferdighetene de selv finner formålstjenlige og som de selv behersker. Røvik (2013) beskriver da også endringsprosesser i den moderne organisasjonen som han betegner som en *multistandardorganisasjon* slik: «Dels blir [organisasjons]oppskrifter smeltet om, dels blir de smeltet sammen med hverandre. Dermed oppstår det kontinuerlig nye lokale varianter av globalt utbredte konsepter» (s. 317).

I denne studien er det også interessant å se at man med innføringen av Fagfornyelsen 2020 ser en slags «omvendt Reform 94» ta form i tilknytning til de digitale ferdighetene i videregående opplæring. Studiespesialiserende fag (kjernefagene matematikk og naturfag) blir nå mer yrkesrettet og tilpasset arbeidslivet enn tidligere. Dette skjer utvilsomt som en respons på arbeids- og næringslivets behov for «oppdatert digital kompetanse». Dette funnet viser også at arbeidslivet/næringslivet/kapitalisme/nyliberalisme/«California-ideologi» og globalisering åpenbart er de mest dominerende sosiale strukturene når det gjelder å påvirke *hvilke* digitale ferdigheter de videregående elevene må lære seg i årene fremover (jf. punkt 2: kultur er formet, skapt og manipulert av ledelsen, punkt 3: organisasjoner er instrumenter og tilpasningsdyktige organismer og punkt 4: kultur er en variabel i det instrumentelle perspektivet/Jamil, 2005, s. 244). I denne studien fremkommer det også at etter mange år med stor usikkerhet om hva de digitale ferdighetene skal være i videregående opplæring, ser man nå med innføringen av Fagfornyelsen en tydelig top-down-intervensjon (jf. Fairclough, 1995a, s. 91) fra utdanningspolitiske myndigheter på området, jamfør punkt 4: kultur er en variabel i det

instrumentelle perspektivet. Et nærliggende spørsmål er om man med denne utviklingen nå ser at det tradisjonelle skillet mellom studiespesialiserende fag og yrkesfagene er i ferd med å viskes ut i takt med det økte fokuset på digitalisering av skolen. Er den dominerende diskursen om behovet for «oppdatert digital kompetanse til næringslivet» i ferd med å endre den tradisjonelle strukturen i norsk videregående opplæring? Og i så fall; er dette problematisk? Slik jeg ser det, er det naturlig at kultur og struktur endres i en organisasjon i løpet av historiens gang og i takt med ulike sosiale endringer i samfunnet. Et godt eksempel på at dette allerede er i ferd med å skje, ser man i de rekontekstualiserings- og koloniseringsprosessene som denne studien viser har funnet sted ved VGS (se funn i kapittel 6 og 7). Lærerne forteller, og jeg har observert, at i enkelte undervisningssituasjoner blir elevers digitale fritidskompetanse trukket inn og benyttet av lærerne i undervisningen. Lærerne gir dermed i disse situasjonene fra seg noe av sin tradisjonelle faglige autoritet og slipper til digitalt kompetente elever i undervisningen (jf. eksempel på at lærer og elever sammen må finne ut av hvordan et digitalt verktøy fungerer og hvordan dette kan benyttes i opplæringen/se funn i kapittel 5). I henhold til Faircloughs terminologi står skolen i et dialektisk forhold til storsamfunnet (jf. Fairclough, 2015, s. 16) og dermed til de digitale nyvinningene. Etter mitt syn er det derfor ikke overraskende om den tradisjonelle inndeling av den videregående skolen i studieretningene studiespesialiserende og yrkesfag, vil endre seg under årenes løp. Personlig mener jeg også at dette er riktig og en nødvendig vei å gå. Denne studiens funn kan antyde at utviklingen går i retning av et mer yrkesrettet studiespesialiserende løp når det gjelder de digitale ferdighetene (jf. innføringen av programmering med Fagfornyelsen). Imidlertid er jeg som fagperson opptatt av at det sterke fokuset på digitale ferdigheter i skolen ikke i for stor grad ender opp med å bli den dominerende premissleverandøren for hvordan den videregående skolen skal struktureres. Selv har jeg tro på en skole som forener «det beste av to verdener». I henhold til Lius (2014a og 2014b) terminologi kan man spørre om en skole som i fremtiden både kombinerer «gammel» og «ny» epistemologi, vil være den beste: En skole som ikke utvikler seg til å bli for instrumentell (les: kun en leverandør av (digital) arbeidskraft), men også en skole som beholder sitt dannelsesmandat og får bruke tid på dette.

I intervjuene med lærerne ved VGS fremstår alle informantene som teknologioptimister. Alle lærerne kan fortelle positive historier hvor de har erfart at bruken av digitale teknologi i undervisningen har engasjert elevene. Jeg opplevde ikke at noen av lærerne jeg intervjuet, var negativt innstilte til å tilegne seg ny kunnskap om teknologi eller til å ta den i bruk i undervisningen (se funn i kapittel 6). Et siste sentralt funn i denne studien viser allikevel at

lærerne i det norske skolesystemet fra utdanningspolitisk hold synes å bli oppfattet som «proppen i systemet» og som syndebukker for at skolen ikke har kommet så langt som utdanningsmyndighetene ønsker når det gjelder digitale ferdigheter. Ved VGS opplevde derimot lærerne på sin side at mulighetene for kurs eller kompetanseheving i digitale ferdigheter var svært sporadiske og tilfeldige. Dette støttes blant annet av Holden-utvalget, som i rapporten *Fremtidige kompetansebehov II* (2019) konkludere med at deltakelse i opplæringsaktiviteter i norsk arbeidsliv ikke øker, til tross for et økende og presserende behov for digital kompetanseheving (NOU 2019:2, s. 68). Gitt de sporadiske mulighetene for digital kompetanseheving som både lærere og pedagogiske ledere ved VGS beskriver, og som det er grunn til å tro gjenspeiler norske videregående læreres kompetansehevingsmuligheter generelt, registrerer jeg at norske lærere har fått årelang kritikk fra utdanningspolitisk hold for påstått mangelfulle profesjonsfaglige digitale ferdigheter. Imidlertid viser funn i denne studien at det i liten grad har eksistert jevnlig og systematiserte kurstilbud for lærere innen digital kompetanse fra sentralt hold i alle de år digitale ferdigheter har vært nedfelt som en grunnleggende ferdighet i læreplanene, uavhengig av politisk farge på sittende regjering. Derfor har både etablerte og nyutdannede lærere blitt mer eller mindre overlatt til seg selv for å tilegne seg kompetansen de utdanningspolitiske myndighetene fremhever betydningen av. Om utdanningsmyndighetene i fremtiden ønsker seg nyutdannede lærere som er langt mer digitalt kompetente enn dagens lærerstab, kan man blant annet argumentere for at dagens lærerutdanning må revideres. Det er min oppfatning at man ikke kan fortsette med en praksis hvor lærerne er autodidakte når det gjelder sine digitale ferdigheter, mens man samtidig gjør dem til syndebukker for manglende «profesjonsfaglig digital kompetanse». Jeg vil argumentere for at det må en systemendring til. I denne konteksten er det svært interessant å gå over hundre år tilbake i tid å se til Deweys klassiske essay *The relation of theory to practice in education* fra 1904 som åpner med følgende påstand: «Adequate professional instruction of teachers is not exclusively theoretical, but involves a certain amount of practical work as well. The primary question as to the latter is the aim with which it shall be conducted» (s. 787). I dette essayet reiser Dewey spørsmålet om hva slags praksis lærerstudentene bør få i løpet av sitt utdanningsløp. Hva er den beste formen for praksis? Dewey argumenterer for at man i lærerutdanningene bør følge «the 'laboratory model' of learning to teach» (Dewey, 1904, s. 787). Laboriemodellen kjennetegnes ved at studenten får teste ut ulike former for praksis, også tidligere uprøvde praksisformer, i en eksperimenterende situasjon. Den formen for kunnskap som studenten da kan erverve, er mer universell og ikke basert på lokalkunnskap ved den enkelte skole. Laboriemodellen er fremadskuende (Schulman, 2004, s. 524). Dewey

favoriserer laboratoriemodellens vitenskapelige syn på praksis i lærerutdanningen fremfor den såkalte lærlingemodellen (apprenticeship model) (Schulman, 2004, s. 525). Jeg sier meg i dette spørsmålet enig med Dewey. Det er min oppfatning at utdanningsmyndighetene i vår tid bør se til lærerutdanningen i Singapore (se beskrivelse i kapittel 7), om de genuint ønsker en lærerstab med økt digital kompetanse. Myndighetenes ambisjoner om at Norge skal være verdensledende på bruk av IKT i skolen, må følges opp med reelle og systematiserte handlinger (jf. punkt 4: kultur er en variabel i det instrumentelle perspektivet/Jamil. 2005, s. 244).

There is no alternative!

Referanser

- Aagard, T. (2015). Når teknologi møter fagtradisjoner i norsk og mediefag på videregående skole. *Acta Didactica Norge*, 9(1), 1-20. Hentet fra <https://doi.org/10.5617/adno.1298>
- Aalberg, T. & Elvestad, E. (2012). *Mediesosiologi*. Oslo: Det Norske Samlaget.
- Ahl, H. (2002). *The Making of the Female Entrepreneur: A Discourse Analysis of Research texts on women's entrepreneurship* (Doktoravhandling). Jönköping: Jönköping International Business School.
- AltSchool (2018, 1. oktober). About Us. Hentet fra <https://www.altschool.com/about-us>
- Andersen, S. (2013). *Casestudier. Forskningsstrategi, generalisering og forklaring*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Anderson-Levitt, K. M. (2006). Ethnography. I J. L. Green, G. Camilli & P. B. Elmore (Red.), *Handbook of complementary methods in education research* (s. 279-295). New York: Routledge.
- Angrosino, M. & Rosenberg, J. (2011). Observations on observation: Continuities and challenges. I N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Red.), *The SAGE handbook of qualitative research* (4. utg.) (s. 467 – 478). Thousand Oaks: Sage Publications.
- Antaki, C., Billing, M., Edwards, D. & Potter, J. (2008). *Discourse analysis means doing analysis: A critique of six analytic shortcomings*. Leicestershire: Loughborough University's Institutional Repository.
- Arnseth, H. C., Hatlevik, O., Kløvstad, V., Kristiansen & T., Ottestad, G. (2007). *ITU Monitor 2007 – Skolens digitale tilstand*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Ask, M. (2019, 30. januar). Jakter inspirasjon hos gigantene i Silicon Valley. *TV2-nyhetene*. [TV-reportasje]. Hentet fra <https://www.tv2.no/v/1417759/>
- Askeland, G. A. (2006): Kritisk reflekterende – mer enn å reflektere og kritisere. *Nordisk sosialt arbeid*, 26(2), 123-135. Hentet fra: https://www.idunn.no/nsa/2006/02/kritisk_reflekterende_mer_enn_a_reflektere_og_kritisere
- Askling, B., Dahl, T., Heggen, K., Kulbrandstad, L. I., Mausethagen, S., Qvortrup, L., Salvenes, K. G., Skagen, K., Skrøvset, S. & Thue, F. W. (2016). *Ekspertgruppa om lærerrollen - Om lærerrollen: Et kunnskapsgrunnlag*. Bergen: Fagbokforlaget. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/17f6ce332c47437c8935d7ccc0a72769/rappo-rt-om-laererrollen.pdf>
- Asvall, H., Nytrøen O. & Solvang, F. (2018, 5. mars). Lærer: – «Fritt skolevalg» er retorikk. *Nrk*. Hentet fra https://www.nrk.no/norge/laerer_-problemene-i-oslo-skolen-er-en-konsekvens-av-fritt-skolevalg-1.13946404
- Bach, D. (2019, 3. mars). Frykter asiatisk teknologikappløp: - På tide å rope varsku. *E24.no* Hentet fra <https://e24.no/digital/teknologi/frykter-asiatisk-teknologi-kappløp-paa-tide-aa-rope-varsku/24572185>
- Bakhtin, M. M. (1984). *Problems of Dostoevsky's Poetics* (C. Emerson, Overs.). Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Balsamo, A. (2011). *Designing Culture: The Technological Imagination at Work*. Durham, NC: Duke University Press.
- Barker, C. (2004). *The SAGE Dictionary of Cultural Studies*. London: Sage Publications.
- Bergström, G. & Boréus, K. (2000). *Textens makt och mening: Metodbok i samhällsvetenskaplig textanalys*. Lund: Studentlitteratur.
- Bhaskar, R. (2007). Theorising ontology. I Lawson, C., Latsis, J. & Martins, N. (Red.), *Contributions to Social Ontology (kap. 12)*. London: Routledge.
- Bhaskar, R. (2008). *A realist theory of science*. London & New York: Verso.

- Bhaskar, R. (2012). *From Science to Emancipation. Alienation and the actuality of enlightenment*. London: Routledge.
- Biesta, G. J. J. (2016). *The Beautiful Risk of Education*. New York: Routledge.
- Bimber, B. (1990). Karl Marx and the three faces of technological determinism. *Social Studies of Science*, 20(2), 333-351. Hentet fra <https://doi.org/10.1177/030631290020002006>
- Blikstad-Balas, M. (2012). Digital Literacy in Upper Secondary School: What Do Students Use Their Laptops for During Teacher Instruction? *Nordic Journal of Digital Literacy*, 7(2), 81-96. Hentet fra <https://www.idunn.no/dk/2012/02/digital-literacy-in-upper-secondary-school-what-do-studen>
- Blikstad-Balas, M. (2018). Skolens nye literacy: Hvordan endres skolens tekstpraksiser når digital teknologi er tilgjengelig i klasserommet? I M. Reng (Red.), *Learning Tech 01 – Læremiddelforskning i Skandinavi*en – status og perspektiv, (s. 77-99). Hentet fra https://learningtech.laeremiddel.dk/wp-content/uploads/2019/04/3011_LearningTech01_samlet_web.pdf
- Blikstad-Balas, M. & Hvistendahl, R. (2013). Students' digital strategies and shortcuts: Searching for answers on Wikipedia as a core literacy practice in upper secondary school. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 8(1-2), 32-48. Hentet fra <https://www.idunn.no/dk/2013/01-02/students-digital-strategies-and-shortcuts>
- Bosch (2019, 4. januar). Om rotasjonslasere. Hentet fra <https://www.bosch-professional.com/no/no/rotasjonslasere-150138-ocs-c/>
- Bourdieu, P. (1979). *La Distinction. Critique sociale du jugement*. Paris: Minuit.
- Bourdieu, P. (1986). The forms of capital. I J. Richardson (Red.), *Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education* (s. 241-258). Westport, CT: Greenwood.
- Bourdieu, P. (1990). *The Logic of Practice* (R. Nice, Overs.). Cambridge, MA: Polity Press.
- Bourdieu, P. (1994). *Kultur och sociologiska texter* (M. Palme, Overs.). Stockholm: Brutus Östlings bokförlag.
- Bourdieu, P. (1996). *Symbolsk makt: Artikler i utvalg* (A. Prieur, Overs.). Oslo: Pax.
- Bourdieu, P. (1997). *Kultur och kritik* (J. Stierna, Overs.). Uddevalla: Daidalos.
- Bourdieu, P. (2004). *Science of Science and Reflexivity* (R. Nice, Overs.). Cambridge: Polity Press.
- Bourdieu, P. (2006). Kapitalens former. *Agora*, 24(1-2), 5-26.
- Bourdieu, P. og Champagne, P (1996): Skoletaperne: Stengt ute og stengt inne. I P. Bourdieu (Red.), *Symbolsk makt: Artikler i utvalg* (A. Prieur, Overs.) (s. 159-167). Oslo: Pax.
- Brekke, M. (2008). Lærerutdanning som dannelsesreise. I: R. Bjamadottir, M. Brekke, I. Karlefors, P. P. Nielsen & K. Søndena (Red.), *Lærertilv sett med nordiske studentøyne* (s. 33-51). Tromsø: Eureka.
- Brenden, J. E. (2019, 25. mars). Nå har Katta fått et teknologisk treningssenter. *Hamar Dagblad*. Hentet fra https://www.hamar-dagblad.no/hamar/nyheter/skole/na-har-katta-fatt-et-teknologisk-treningssenter/s/5-80-57680?fbclid=IwAR3PjV81kE90QkqUpttUTt97fOha7BfUJpGoAuID2eycv7bPOFE1e9_hZI
- Brinkmann, S. & Kvale, S. (2015). *Interviews: Learning the Craft of Qualitative Research Interviewing*. (3. utg.). Thousand Oaks, USA: Sage Publications.
- Brunsson, N. (1989). *The organization of hypocrisy: Talk, decisions and actions in organizations*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Buckingham, D. (2013). *Media Education: Literacy, Learning and Contemporary Culture*. Cambridge: Polity Press.

- Cameron, A. & Barnbrook, R. (1995). The California-ideology. *Mute*3. Hentet fra http://www.comune.torino.it/gioart/big/biggest/riflessioni/californian_engl.pdf
- Center for Global Education (2017). Learning 21. century skills. Hentet fra <https://asiasociety.org/education/teaching-and-learning-21st-century-skills>
- Chouliarki, L. & Fairclough, N. (1999). *Discourse in Late Modernity: Rethinking Critical Discourse Analysis*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Christensen, R., & Knezek, G. (2008). The importance of information technology attitudes and competencies in primary and secondary education. I J. Voogt & G. Knezek (Red.), *International handbook of information technology in primary and secondary education* (s. 321–331). New York: Springer.
- Christensen, T., Egeberg, M., Lægred, P., Ronnes P.G og Røvik, K.A. (2004). *Organisasjonsteori for offentlig sektor*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Christensen, T. & Lægred, P. (2007). *Reformer og lederskap*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Codeweek.eu (2018, 1. oktober). CodeWeek.EU. Hentet fra <https://codeweek.eu/>
- Codeweek.eu (2019, 9. august). About us. Hentet fra <https://codeweek.eu/about/>
- Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. (2011). *Research Methods in Education*. London: Routledge.
- Computerworld (2008, 23. januar). PC forstyrrer skoleelevene. *Computerworld*. Hentet fra <https://www.cw.no/artikkel/offentlig-sektor/pc-forstyrrer-skoleelevene>
- Darling-Hammond, L., & Lieberman, A. (2012). *Teacher education around the world: What can we learn from international practice?* New York: Routledge.
- Dean, J. (2002). *Publicity's Secret: How Technoculture Capitalised on Democracy*. Ithaca NY: Cornell University Press.
- de Bolla, P. (2014). *Digital Knowledge: Format, Scale, and the Information-knowledge Parallax at the Total Knowledge Horizon -A Reply to Alan Liu*. Hentet fra <http://liu.english.ucsb.edu/peter-de-bolla-reply-to-alan-lius-theses-on-the-epistemology-of-the-digital/>
- Deleuze, G (1995). *Negotiations, 1972-1990* (M. Joughin, Overs.). Columbia University Press.
- Det Norske Akademis ordbok (2019). Underholde. Hentet fra <https://www.naob.no/ordbok/underholde>
- Dewey, J. (1904/2008). The relation of theory to practice in education. I Cochran-Smith, M. et al. (Red.), *Handbook of Research on Teacher Education. Enduring Questions in Changing Contexts* (3. utg.) (s. 787-798). New York: Routledge.
- Dyndahl, P. (2015). Hunting high and low. The rise, fall and concealed return of a key dichotomy in music and arts education. I M. P. Fleming, L. Bresler & J. O'Toole (Red.), *The Routledge International Handbook of the Arts and Education* (s. 30-39). London: Routledge.
- Ebbesen, M. G. (2009) Mirakelkur eller danningsprosjekt?: Pedagogikk i praktisk-pedagogisk utdanning. I R. Mikkelsen & H. Fladmoe (Red.), *Lektor – adjunkt – lærer: Artikler for studiet i praktisk-pedagogisk utdanning* (s. 25-50). Oslo: Universitetsforlaget.
- Edley, N. (2001). Analysing Masculinity: Interpretative Repertoires, Ideological Dilemmas and Subject Positions. I M. Wetherell, S. Taylor and S. J. Yates (Red.), *Discourse as Data. A Guide for Analysis* (s. 189-228). London: Sage Publications.
- Egeberg, G., Gudmundsdottir, G. B., Hatlevik, O. E., Ottestad, G., Skaug, J. H. & Tømte, K. (2012). *Monitor skole 2011 – Skolens digitale tilstand*. Oslo: Senter for IKT i utdanningen.
- Egeberg, G., Hultin, H. & Berge, O. (2016). *Monitor skole 2016 – Skolens digitale tilstand*. Oslo: Senter for IKT i utdanningen.

- Eide, T. (2015). *Aristoteles retorikk*. Oslo: Vidarforlaget.
- Elevmedvirkning. (2019). Mobil på skolen? Dette er dine rettigheter! *Elevmedvirkning.no*. Hentet 20. mars 2019 fra <http://www.elevmedvirkning.com/mobil-pa-skolen/>
- Eliassen, K. O. (2016). *Foucaults begreper*. Oslo: Spartacus.
- Engelsen, K. S. & Rønsen, A. K. (2011). Et institusjonsperspektiv på IKT, didaktiske endringer og studentmedvirkning i lærerutdanningen. I O. Erstad & T. E. Hauge (Red.), *Skoleutvikling og digitale medier – kompleksitet, mangfold og ekspansiv læring* (s. 124-145). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Eriksen, I. & Mortensen, M. (2019, 29. april). Kommune vil ofre to lærerstillinger for flere nettbrett. *Nrk*. Hentet fra <https://www.nrk.no/troms/vil-ofre-to-laererstillinger-for-flere-nettbrett-1.14530886>
- Eriksen, S. S. (2016). Slutten på demokratiet?: Globalisering, nyliberalisme og demokratiets framtid. *Agora*, 2 (3), 63-85.
- Eriksen, T. H. (2003). *Hva er sosialantropologi?* (2. utg.). Oslo: Universitetsforlaget.
- Erstad, O. (2004): Piloter for skoleutvikling. Samlerapport for forskningen 2000–2003. (ITUs skriftsserie, rapport nr. 28). Oslo: ITU, Universitetet i Oslo.
- Erstad, O. (2005). *Digital kompetanse i skolen - en innføring*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Erstad, O. (2008). Trajectories of remixing: Digital literacies, media production, and schooling. I C. Lankshear & M. Knobel (Red.), *Digital literacies - concepts, policies and practices* (s. 177-202). New York: Peter Lang Publishing Group.
- Erstad, O. (2010). *Digital kompetanse i skolen - en innføring* (2. utg.). Universitetsforlaget: Oslo.
- Erstad, O., Amdam, S., Arnseth, H. C. & Silseth, K. (2014). *Om fremtidens kompetansebehov: En systematisk gjennomgang av internasjonale og nasjonale initiativ*. Oslo: Universitetet i Oslo.
- Erstad, O., Gilje, Ø., & de Lange, T. (2007). Re-mixing multimodal resources: Multiliteracies and digital production in Norwegian media education. *Learning, Media & Technology*, 32(2), 183-198.
- Ertesvåg, O. R. (2019, 4. januar). Jussekspert mener mobilforbud på skoler er ulovlig. *Nrk*. Hentet fra <https://www.nrk.no/norge/jussekspert-mener-mobilforbud-pa-skoler-er-ulovlig-1.14364899>
- Fairclough, N. (1989). *Language and Power*. London: Longman.
- Fairclough, N. (1992a). *Discourse and Social Change*. Cambridge: Polity Press.
- Fairclough, N. (1992b). *Intertextuality in critical discourse analysis. Linguistics and Education*. Lancaster, United Kingdom: Centre for Language in Social Life, Department of Linguistics. University of Lancaster.
- Fairclough, N. (1995a). *Critical Discourse Analysis*. London: Longman.
- Fairclough, N. (1995b). *Discourse and Social Change*. Cambridge, UK & Malden, USA: Polity Press.
- Fairclough, N. (1995c). *Media Discourse*. London: Bloomsbury Academic.
- Fairclough, N. (2000). *New Labour, New Language?* London: Routledge.
- Fairclough, N. (2003a). *Analysing discourse. Textual analysis for social research*. London & New York: Routledge.
- Fairclough, N. (2003b). *New Labour, New Language?* (2. utg.) London: Routledge.
- Fairclough, N. (2006). *Language and globalization*. London and New York: Routledge.
- Fairclough, N. (2007). *Globalization and development: A CDA approach* [A paper given at the National School of Political Studies and Public Administration, Bucharest, 2007]. Hentet fra https://www.academia.edu/10215152/Globalization_and_Development_-_a_CDA_approach

- Fairclough, N. (2010). Discourse and «transition» in Central and Eastern Europe. I N. Fairclough (Red.), *Critical Discourse Analysis. The Critical Study of Language* (2. utg.) (s. 503-526). Harlow: Longman.
- Fairclough, N. (2015). *Language and Power* (3. utg.). London: Longman.
- Fairclough, N. (2016). *Discourse and Social Change*. Cambridge UK & Malden USA: Polity Press.
- Fairclough, N. & Fairclough, I. (2012). *Political discourse analysis: A method for advanced students*. London and New York: Routledge.
- Fairclough, N., Jessop, R. & Sayer, A. (2002). Critical realism and Semiosis. *Journal of Critical Realism*, 5(1), 2-10.
- Fangen, K. (2004). *Deltagende observasjon*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Feagin, J. R., Orum, A. M. & Sjoberg, G. (1991). *A Case for The Case Study*. Chapel Hill: The University of North Carolina Press.
- Ferrari, A. (2012). *Digital competence in practice: An analysis of frameworks*. Seville: European Commission Joint Research Centre Institute for Prospective Technological Studies.
- FNs organisasjon for utdanning, vitenskap, kultur og kommunikasjon (UNESCO) (2011). *ICT Competency Framework for Teachers*. Hentet fra: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000213475>
- Fornyings- og administrasjonsdepartementet (2007). *Et informasjonssamfunn for alle* (St. meld.nr. 17 (2006-2007)). Hentet fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/25977d684a26494ead8da4106fdd267f/nn-no/pdfs/stm200620070017000dddpdfs.pdf>
- Fornyings-, administrasjons- og kirke departementet (2013). *Digital agenda for Norge – IKT for vekst og verdiskapning* (Meld. St. nr. 23 (2012-2013)). Hentet fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/4339bb2154bd4b829f1d147bb2b26da8/no/pdfs/stm201220130023000dddpdfs.pdf>
- Forsknings- og kompetansenettverk for IT i Utdanning (ITU) (2005). *Digital skole hver dag - om helhetlig utvikling av digital kompetanse i grunnopplæringen*. Hentet fra <https://www.udir.no/globalassets/filer/tall-og-forskning/forskningsrapporter/digital-skole-hver-dag.pdf>
- Forvaltningsdatabasen (2019). *Utdanningsdirektoratet – direktoratet for barnehage, grunnopplæring og IKT*. Hentet fra <http://www.nsd.uib.no/polsys/data/forvaltning/enhet/35603/endringshistorie>
- Foucault, M. (1971). *L'Ordre du discours*. Paris: Gallimard.
- Foucault, M. (1977). *Discipline and Punish: The Birth of the Prison* (A. Sheridan, Overs.). London: Allen Lane.
- Freire, P. & Shor, I. (1987). What is the 'dialogical method' of teaching? *Journal of Education*, 169(3), 11-31.
- Frogn Arbeiderparti (2017, 3. april). Trenger vi en mobilfri skole? *Frogn.arbeiderparti.no*. Hentet fra <https://frogn.arbeiderpartiet.no/nyheter/trenger-vi-en-mobilfri-skole/>
- Gadamer, H-G. (2003). *Forståelsens filosofi: Utvalgte hermeneutiske skrifter* (H. Jordheim, Overs.). Cappelen: Oslo.
- Gapminder (2019, 3. januar). About Us. Hentet fra <https://www.gapminder.org/about-gapminder/>
- Garm, N. & Roos, M. (2014). Utdanningspolitikk. *Norsk pedagogisk tidsskrift*, 98(6), 389-394. Hentet fra <https://www.idunn.no/npt/2014/06/utdanningspolitikk>
- Geertz, C. (1983). *Local Knowledge. Further Essays in Interpretative Anthropology*. New York: Basic Books

- Geogebra (2019, 1. januar). About Us. Hentet fra <https://www.geogebra.org/about>
- Giddens, A. (1990). *Modernitetens konsekvenser* (A. Eriksen, Overs.). Oslo: Pax.
- Gilbert, M. (2010). Theorizing digital and urban inequalities. *Information, Communication & Society*, 13(7), 1000-1018. Hentet fra <https://doi.org/10.1080/1369118X.2010.499954>
- 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*. Oslo: Universitetet i Oslo.
- Gisle, J. (2018, 11. oktober). Om melding til Stortinget. *Store norske leksikon*. Hentet fra https://snl.no/melding_til_Stortinget
- Giæver, T. H., Johannesen, M. & Øgrim, L. (2014). Digitale verktøy i skolen: Ferdigheter, kompetanse, dannelse? I T. H. Giæver, M. Johannesen & L. Øgrim (Red.), *Digital praksis i skolen* (s. 10-19). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Goodlad, J. and Associates (1979). *Curriculum inquiry: The study of curriculum practice*. New York: McGraw-Hill.
- Google. (u.å.). I *Wikipedia*. Hentet 27. juni 2019 fra <https://no.wikipedia.org/wiki/Google>
- Gorski, P.C. (2008). Insisting on Digital Equity Reframing the Dominant Discourse on Multicultural Education and Technology. *Urban Education*, 44(3), 248-364.
- Gran, A-B., Figenschou, A. G., Gaustad, T., & Molde, A. (2012): *Digitalt kulturkonsum: En norsk studie*. (Forskningsrapport nr. 2-2012). Oslo: Handelshøyskolen BI.
- Gresgård, U. (2019, 24. juni): - Er redd mange elever vil falle av lasset. *Uio.no*. Hentet fra <https://www.uv.uio.no/iped/om/aktuelt/aktuelle-saker/2019/skaperverkstedet.html>
- Gripsrud, J. (2011). *Mediekultur, mediesamfunn* (4. utg.). Oslo: Universitetsforlaget.
- Grut, S. (2019, 30. januar). Norges første digitaliseringsminister slettet Facebook og savner det ikke. *Nrkbeta.no*. Hentet fra <https://nrkbeta.no/2019/01/30/norges-forste-digitaliseringsminister-slettet-facebook-og-savner-det-ikke/>
- Gudmundsdottir, G. B., Loftsgarden, M. & Ottestad, G. (2014). *Profesjonsfaglig digital kompetanse og erfaring med IKT i lærerutdanningen*. Oslo: Senter for IKT i utdanningen. Hentet fra http://osloedtech.no/wp-content/uploads/2016/03/nul-rapport_bokmal_0.pdf
- Gulek, J. C. & Demirtas, H. (2005). Learning with technology: The impact of laptop use on student achievement. *Journal of Technology, Learning, and Assessment*, 3(2), 4-38. Hentet fra <https://ejournals.bc.edu/index.php/jtla/article/view/1655>
- Hammerness, K. (2013). Examining features of teacher education in Norway. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 57(4), 400-419.
- Hansen, T. (2018, 26. september). Norges offentlige utredninger. *Store norske leksikon*. Hentet fra [https://snl.no/Norges_offentlige_utredninger_\(NOU\)](https://snl.no/Norges_offentlige_utredninger_(NOU))
- Hastrup, K. (1988). Kultur som analytisk begrep. I H. Hauge. & H. Horstbøll (Red.), *Kulturbegrepets kulturhistorie* (s. 120-139). Aarhus: Universitetsforlaget.
- Hatlevik, O. E., Ottestad, G., Skaug, J. H., Kløvstad, V., & Berge, O. (2009). *ITU Monitor 2009. Skolens digitale tilstand*. Oslo: Gazette.
- Hatlevik, O. E., Tømte, K., Skaug, J. H. & Ottestad, G. (2010). *Monitor skole 2010: Skolens digitale tilstand*. Oslo: Senter for IKT i utdanningen.
- Haugen, C. & Hestbek, T. A. (2014). *Pedagogikk, politikk og etikk: Demokratiske utfordringer og muligheter i norsk skole*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Haugsbakk, G. (2008). *Retorikk, teknologi og læring: En analyse av meningskonstruksjon knyttet til bruk av ny teknologi innen utdanningsystemet* (Doktoravhandling). Tromsø: Universitetet i Tromsø.

- Haugsbakk, G. (2011a). How Political Ambitions Replace Teacher Involvement: Some Critical Perspectives on the Introduction of ICT in Norwegian Schools. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 6(4), 239-257.
- Haugsbakk, G. (2011b). Teknologi og undervisning i et lærende samfunn: Nye rammer for (medie)pedagogikken. I S., Dobson, Ø., Haaland & G., Haugsbakk (Red.), *Pedagogikk for en ny tid* (s.105-120). Oplandske Bokforlaget. Oslo: ITU.
- Heidegger, M. (2007). *Væren og tid* (L. Holm-Hansen, Overs.). Oslo: Pax.
- Hitching, T. R., Nilsen, A. B. & Veum, A. (2015). *Diskursanalyse i praksis: Metode og analyse*. Oslo: Høyskoleforlaget – Norwegian Academic Press.
- Hitching, T. R. & Veum, A. (2011): Introduksjon [innledningskapittel]. I A. B. Nilsen, T. R. Hitching og A. Veum (Red.), *Diskursanalyse i praksis. Metode og analyse* (s. 11-39). Kristiansand: Høyskoleforlaget.
- Hodgson, J., W. Rønning og P. Tomlinson (2012). *Sammenhengen Mellom Undervisning og Læring: En studie av læreres praksis og deres tenkning under Kunnskapsløftet*. Bodø: Nordlandforskning.
- Horh, H. J. (2011). Kategorial danning og kritisk-konstruktiv didaktikk: Den didaktiske tilnærmingen hos Wolfgang Klafki. I K. Steinsholt & S. Dobson (Red.), *Dannelse: Introduksjon til et ullent pedagogisk landskap* (s. 163-175). Trondheim: Tapir Akademisk.
- Howard, S. K. (2013). Risk-aversion: Understanding teachers' resistance to technology integration. *Technology, Pedagogy and Education*, 3(22), 357–372. Hentet fra <http://dx.doi.org/10.1080/1475939x.2013.802995>
- Howe, N. & Strauss, W. (2000). *Millennials rising: The next great generation*. New York: Vintage Books.
- IKT-Norge (2016, 27. januar). Fremtidens læring vil formidles digitalt. *Ikt-Norge.no*. Hentet fra <https://www.ikt-norge.no/kommentar/fremtidens-naering-vil-formidles-digitalt/>
- IKT-Norge (2017, 28. april). IKT-Norges digitale krav. *Ikt-Norge.no*. Hentet fra <https://www.ikt-norge.no/nyheter/ikt-norges-digitale-krav/>
- IKT-Norge (2019a, 28. februar). IKT-Norge søker politisk rådgiver. Stillingsutlysning. *Ikt-Norge.no*. Hentet fra <https://www.ikt-norge.no/nyheter/ikt-norge-soker-politisk-radgiver/>
- IKT-Norge (2019b). Om Torgeir Waterhouse – Direktør internett og nye medier. *Ikt-Norge.no*. Hentet 18. mars 2019 fra <https://www.ikt-norge.no/ansatte/torgeir/>
- Imsen, G. (2006) *Elevens verden. Innføring i pedagogisk psykologi*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Ingvarsson, J. (2016). Digital epistemologi och tidigmoderna tankeformer: Mot en pedagogik för 2000-talets humaniora. *Edda*, 103(1), 49-62. Hentet fra https://www.idunn.no/edda/2016/01/digital_epistemologi_och_tidigmoderna_tankeformer_-_mot_en
- Innset, O. (2016). Nyliberalisme – filosofi eller politisk rasjonalitet? *Agora*, 33(2-3), 5-31. Hentet fra https://www.academia.edu/31147912/Nyliberalisme_-_filosofi_eller_politisk_rasjonalitet
- ISTE Standards for Teachers (2008). Standards for Teachers. Hentet den 22. juni 2019 fra: <https://www.iste.org/standards/for-educators>
- Jacobsen, J. K. (1993). *Interview: Kunsten at lytte og spørge*. København: Hans Reitzels.
- Jamil, I. (2005). Kulturteori – kan kultur velges? I H. Baldersheim & L. E. Rose (Red.), *Det kommunale laboratorium* (2. utg.) (s. 177-195). Bergen: Fagbokforlaget.
- Jansen, K. (2018, 14. august). Her er Google på vei inn i klasserommet, rektor er kritisk. *Aftenposten*. Hentet fra <https://www.aftenposten.no/norge/i/ngjr0Q/Her-er-Google-pa-vei-inn-i-klasserommet-rektor-er-kritisk>

- Jelstad, J. (2015). Jakten på framtidseleven. *Utdanningsnytt.no*. Hentet fra <https://www.uddanningsnytt.no/magasin/2015/jakten-pa-framtidsleven/>
- Jensen, K., Lahn, L. C., & Nerland, M. (2012). Introduction – professional learning in new knowledge landscapes: A cultural perspective. I K. Jensen, L. C. Lahn & M. Nerland (Red.), *Professional learning in the knowledge society* (s. 1-24). Rotterdam: Sense Publishers.
- Johnsen, A. B. (2019, 15. mars). Erna Solbergs «klippekort»: - Folk må få påfyll av utdanning. *VG*. Hentet fra <https://www.vg.no/nyheter/innenriks/i/L08LrQ/erna-solbergs-klippekort-folk-maa-faa-paafyll-av-utdanning>
- Jones, S. (2006). *Antonio Gramsci*. New York: Routledge.
- Jørgensen, M. W. & Phillips, L. (1999). *Diskursanalyse som teori og metode*. (1. utg.). Fredriksberg: Roskilde Universitetsforlag.
- Jørgensen, M. W. & Phillips, L. (2013). *Diskursanalyse som teori og metode*. (10. utg.). Fredriksberg: Roskilde Universitetsforlag.
- Kahoot (2019, 1. januar). About Us. Hentet fra <https://kahoot.com/>
- Karlsen, G. E. (2014). Nye trender – konsensus og konflikt. *Norsk pedagogisk tidsskrift*, 98(6), 507-512.
- Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet (1992). *Kunnskap og kyndighet. Om visse sider ved videregående opplæring* (St. meld. nr. 33 (1991-1992)). Hentet fra <https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Stortingsforhandlinger/Lesevisning/?p=1991-92&paid=3&wid=b&psid=DIVL1572&s=True>
- Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet (1994a). *Læreplan for videregående opplæring: Informasjonsteknologi. Studieretningsfag i studieretning for allmenne, økonomiske og administrative fag*. Hentet fra <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/utgatt-lareplanverk-for-vgo-R94/>
- Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet (1994b). *Læreplan for videregående opplæring: Mediekunnskap. Studieretningsfag i studieretning for allmenne, økonomiske og administrative fag*. Hentet fra <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/utgatt-lareplanverk-for-vgo-R94/>
- Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet (1994c). *Om informasjonsteknologi i utdanningen* (St. meld. nr. 24 (1993-1994)). Hentet fra <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/utgatt-lareplanverk-for-vgo-R94/>
- Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet (1996). *Læreplan for videregående opplæring: Samfunnskunnskap. Studieretningsfag i studieretning for allmenne, økonomiske og administrative fag*. Hentet fra <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/utgatt-lareplanverk-for-vgo-R94/>
- Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet (1999). *Videregående opplæring* (St. meld. nr. 32 (1998-1999)). Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/stmeld-nr-32-1998-99/id192308/sec1>
- Kiss, M. (2017). *Digital skills in the EU labour market*. Hentet fra: [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2017/595889/EPRS_IDA\(2017\)595889_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2017/595889/EPRS_IDA(2017)595889_EN.pdf)
- Kjølleberg, E. (2014, 20. mai). Ildsjeler avgjør om elever lærer nok data. *Nrk*. Hentet fra <https://www.nrk.no/dokumentar/laerere-mangler-digital-kompetanse-1.11507064>
- Kleven, T. A., Hjordemaal, F. & Tveit, K.. (2014). *Innføring i pedagogisk forskningsmetode: En hjelp til kritisk tolkning og vurdering* (2. utg.). Bergen: Fagbokforlaget.

- Kommunal- og moderniseringsdepartementet (2016). *Digital agenda for Norge* (Meld. St. nr. 27 (2015-2016)). Hentet fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/fe3e34b866034b82b9c623c5cec39823/no/pdfs/stm201520160027000dddpdfs.pdf>
- Kristeva, J. (1989). *Black Sun: Depression and Melancholia*. New York: Columbia University Press.
- Kroeber, A. L. & Clyde, K. (1952). *Culture: A critical review of concepts and definitions*. Cambridge, Mass.: The Museum.
- Krumsvik, R. J. (2014). Teacher educators' digital competence. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 58(3), 269–280.
- Krumsvik, R. J., Egelanddal, K., Sarastuen, N. K., Jones, L. Ø. & Eikeland, O.-J. (2013). *Sammenhengen mellom IKT-bruk og læringsutbytte (SMIL) i videregående opplæring*. Oslo: Kommunesektorens organisasjon (KS) og Universitetet i Bergen.
- Krumsvik, R. J. & Jones L. Ø. (2011). Klasseleing i teknologirike klasserom i videregående opplæring (Rogalandsstudien). *Norsklæreren: Vitenskapelig artikkel*, 3, 36-49. Hentet fra https://static1.squarespace.com/static/5d00b418d9cad80001fc3882/t/5d68e2b09b586700018ae3c5/1567154865480/NL3-15_krumsvik-jones.pdf
- Krumsvik, R. J., Jones, L. Ø., Øfstegaard, M. & Eikeland, O.-J. (2016). Upper secondary school teachers' digital competence: analysed by demographic, personal and professional characteristics. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 11(3), 143-164. Hentet fra https://www.idunn.no/dk/2016/03/upper_secondary_school_teachers_digital_competence_analys
- Kunnskapsdepartementet (2006). *...og ingen sto igjen – Tidlig innsats for livslanglæring* (St.meld. nr. 16 (2006-2007)). Hentet fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/a48dfbadb0bb492a8fb91de475b44c41/no/pdfs/stm200620070016000dddpdfs.pdf>
- Kunnskapsdepartementet (2008). *Kvalitet i skolen* (St.meld. nr. 31 (2007-2008)). Hentet fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/806ed8f81bef4e03bccd67d16af76979/no/pdfs/stm200720080031000dddpdfs.pdf>
- Kunnskapsdepartementet (2009a). *Læreren - rollen og utdanningen* (St.meld. nr. 11 (2008-2009)). Hentet fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/dce0159e067d445aacc82c55e364ce83/no/pdfs/stm200820090011000dddpdfs.pdf>
- Kunnskapsdepartementet (2009b). *Utdanningslinja* (St.meld. nr. 44 (2008-2009)). Hentet fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/8ccdb8d0af81437e95d2144649864169/no/pdfs/stm200820090044000dddpdfs.pdf>
- Kunnskapsdepartementet (2016). *Fag-fordypning-forståelse. En fornyelse av Kunnskapsløftet* (Meld. St. nr. 28 (2015-2016)). Hentet fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/e8e1f41732ca4a64b003fca213ae663b/no/pdfs/stm201520160028000dddpdfs.pdf>
- Kunnskapsdepartementet (2017). *Framtid, fornyelse og digitalisering - Digitaliseringsstrategi for grunnsopplæringen 2017–2021*. (Strategiplan 2017-2021). Hentet fra https://www.regjeringen.no/contentassets/dc02a65c18a7464db394766247e5f5fc/kd_framtid_fornyelse_digitalisering_nettpdf
- Laclau E. & Mouffe C. (1985). *Hegemony and Socialist Strategy: Towards a Radical Democratic Politics*. London: Verso.

- Lage, M. J., Platt, G. J., & Treglia, M. (2000). Inverting the Classroom: A Gateway to Creating an Inclusive Learning Environment. *The Journal of Economic Education*, 31(1), 30-43.
- Lane, J.-E. (2000). *New Public Management*. London and New York: Routledge.
- Lankshear, C., & Knobel, M. (2008). *Digital literacies: Concepts, policies and practices*. New York: Peter Lang.
- Lee, R. M. (1993). *Doing Research on Sensitive Topics*. London: Sage Publications.
- Leino, K. (2006). Reading the Web: Students' Perceptions about the Internet. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 50(5), 541-557.
- Lim, S. (2009). How and why do college students use Wikipedia? *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 60(11), 2189 -2212.
- Lingard, B., Rawolle, S. & Taylor, S. (2005). Globalising policy sociology in education: Working with Bourdieu. *Journal of Education*, 20(6), 759-777.
- Liu, A. (2014a). *The Laws of Cools: Knowledge work and the culture of information*. The University of Chicago: Press Books.
- Liu, A. (2014b). *Theses on the Epistemology of the Digital: Advice For the Cambridge Centre for Digital Knowledge*. Alan Lius egen nettside. Hentet fra <http://liu.english.ucsb.edu/theses-on-the-epistemology-of-the-digital-page/>
- Loveless, A. (2011). Technology, pedagogy and education: Reflections on the accomplishment of what teachers know, do and believe in a digital age. *Technology, Pedagogy and Education*, 3(20), 301–316. Hentet fra <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/1475939X.2011.610931>
- Lynch, M. (2018, 19. februar). 3 EdTech companies that are transforming education. *Thetechadvocate.org*. Hentet fra <https://www.thetechadvocate.org/3-edtech-companies-transforming-education/>
- Lær Kidsa Koding (2018, 1. oktober). Om LKK. Hentet fra <https://kidsakoder.no/om-lkk/>
- Malik, E. M. (2019, 11. mars). Programmeringsutstyr til alle norske skoler. *Vitenparken*. Hentet fra <https://vitenparken.no/2019/03/11/programmeringsutstyr-til-alle-norske-skoler/>
- Manifest (2018). Det store skoleeksperimentet. [Bokomtale]. *Manifest.no*. Hentet fra https://www.bestsellerklubben.no/_det-store-skoleeksperimentet-simon-malkenes-9788283420685
- Manjoo, F. (2015, 28. januar). Uber's business model could change your work. *New York Times*.
- Mausethagen, S. (2007). *Mennesket leser for å spørre: En diskursanalyse av 'de grunnleggende ferdighetene' som et sentralt element i norsk utdanningspolitikk, og refleksjoner over utfordringer og snublesteiner i Kunnskapsløftet* (Masteroppgave). Oslo: Universitetet i Oslo
- Mausethagen, S. (2017). Diskursanalytiske perspektiver i studier av profesjoner og profesjonelt arbeid. I J-C., Smeby & S. Mausethagen (Red.), *Kvalifisering til profesjonell yrkesutøvelse* (s. 204-215). Oslo: Universitetsforlaget.
- Mausethagen, S. & Granlund, L. (2012). Contested discourses of teacher professionalism: Current tensions between education policy and teachers' unions. *Journal of education policy*, 27(6), 815–833.
- Mayer, R. E. (2009). *Multimedia learning*. New York: Cambridge University Press.
- Mencher, M. (1994). *News Reporting and Writing* (6. utg.). USA: Brown & Benchmark.
- Metzger, M. J. (2007). Making sense of credibility on the Web: Models for evaluating online information and recommendations for future research. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 58(13), 2078-2091.

- Meyer, J. W. & Rowan, B. (1977). Institutionalized Organizations: Formal Structure as Myth and Ceremony. I P. DiMaggio, & W.W. Powel (Red), *The New institutionalism in organizational analysis* (s. 41-63). New York: Chicago University Press.
- Microsoft (2019, 29. juli). Om ulike Microsoftprodukter. Hentet fra <https://products.office.com/nb-no/products>
- Mulderrig, J. (2008). Using keyword analysis in CDA: Evolving discourses of the knowledge economy in education. I B. Jessop, N. Fairclough & R. Wodak (Red.), *Education and the Knowledge-Based Economy in Europe* (s. 149-169). Rotterdam: Sense Publishers.
- Mumtaz, S. (2000). Factors affecting teachers' use of information and communications technology: A review of the literature. *Journal of Information Technology for Teacher Education*, 9(3), 319–341. Hentet fra <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/1475939000200096>
- Møller, J. & Skedsmo, G. (2013). Modernising education: New Public Management reform in Norwegian education system. *Journal of Education Administration and History*, 45(4), 336-353. Hentet fra <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/00220620.2013.822353?needAccess=true>
- Nanyang Technological University Singapore (2019). ICT Integration. Hentet 19. april 2019 fra <https://www.nie.edu.sg/research/research-offices/office-of-education-research/research-development-framework/ict-integration>
- Nasjonal digital læringsarena (NDLA). (2019, 1.januar). Rapporter. Hentet fra <https://om.ndla.no/rapporter/>
- Nasjonal konferanse om bruk av IKT i utdanning og læring (NKUL). (2019, 2. januar). Om NKUL. Hentet fra <http://www.nkul.no/>
- Neumann, I. B. (2010). *Mening, materialitet og makt. En innføring i diskursanalyse*. Bergen: Fagbokforlaget.
- NHO vil ha koding som obligatorisk fag på timeplanen (2018, 1. januar). *Digi.no*. Hentet fra <https://www.digi.no/artikler/nho-vil-ha-koding-som-obligatorisk-fag-pa-timeplanen/415259>
- Notasjonsprogram. (u.å.). I *Wikipedia*. Hentet 27. august 2018 fra <https://no.wikipedia.org/wiki/Notasjonsprogram>
- NOU 2013:2 (2013). *Hindre for digital verdiskapning*. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/e2f0d5676e144305967f21011b715c16/no/pdfs/nou201320130002000dddpdfs.pdf>
- NOU 2014:7 (2014). *Elevenes læring i fremtidens skole. Et kunnskapsgrunnlag*. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/e22a715fa374474581a8c58288edc161/no/pdfs/nou201420140007000dddpdfs.pdf>
- NOU 2015:8 (2015). *Fremtidens skole. Fornyelse av fag og kompetanser*. Hentet fra: <https://www.regjeringen.no/contentassets/da148fec8c4a4ab88daa8b677a700292/no/pdfs/nou201520150008000dddpdfs.pdf>
- NOU 2016:3 (2016). *Ved et vendepunkt: Fra ressursøkonomi til kunnskapsøkonomi. Produktivitetskommisjonens andre rapport*. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/64bcb23719654abea6bf47c56d89bad5/no/pdfs/nou201620160003000dddpdfs.pdf>
- NOU 2019:2 (2019). *Fremtidige kompetansebehov II: Utfordringer for kompetansepolitikken*. Hentet den 13. mars 2019 fra: <https://www.regjeringen.no/contentassets/216ef613554042ccae0c127a6b3b3ac8/no/pdfs/nou201920190002000dddpdfs.pdf>
- Nye, D. (2007). *Technology Matters: Questions to Live With*. Cambridge MA: MIT Press.
- Nygård, K. (2018). *Programmering i skolen: Hvordan komme i gang?* Oslo: Pedlex.

- Næringslivets hovedorganisasjon (NHO). (2018). *Verden og oss. Næringslivets perspektivmelding 2018*. Hentet den 5. februar 2019 fra https://www.nho.no/siteassets/publikasjoner/naringslivets-perspektivmelding/pdf-er-sept18/nho_perspektivmeldingen_5_digitalisering.pdf
- Omega Media (2019). Google: Organiske søk. *Omegamedia.no*. Hentet den 23. mars 2019 fra <https://www.omegamedia.no/organisk-sok>
- OneNote (2019, 29. juli). Om OneNote. Hentet fra <https://products.office.com/nb-no/onenote/digital-note-taking-app>
- Oppedal, M. (2019, 5. februar). Her får elevane gaming på timeplanen. *Nrk*. Hentet fra <https://www.nrk.no/rogaland/revheim-skule-far-gaming-pa-timeplanen-1.14415788>
- Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling (OECD) (2005). *Are Students Ready for a Technology-Rich World? What PISA Studies Tell Us*. Hentet fra <https://www.oecd.org/education/school/programme-for-international-student-assessment-pisa/35995145.pdf>
- Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling (OECD) (2016). *Enhancing employability*. Hentet fra <https://www.oecd.org/g20/topics/employment-and-social-policy/Enhancing-Employability-G20-Report-2016.pdf>
- Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling (OECD) (2017). *Skills and Work*. Hentet fra: <http://www.oecd.org/employment/skills-and-work.htm>
- Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling (OECD) (2018). *The future of education and skills - Education 2030*. Hentet fra [https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20\(05.04.2018\).pdf](https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20(05.04.2018).pdf)
- Otnes, H. (2009). Å være digital. I H. Otnes (Red.), *Å være digital i alle fag* (s. 11-26). Oslo: Universitetsforlaget.
- Ottestad, G., Throndsen, I., Hatlevik, O. & Rohatgi, A. (2014). *Digitale ferdigheter for alle?: Norske resultater fra ICILS 2013*. Oslo: Senter for IKT i utdanningen og Universitetet i Oslo Instituttet for lærerutdanning og skoleforskning.
- Park, Y. (2019, 28. mars). Global standard for digital literacy, skills and readiness launched. *Bbrief.co.za*. Hentet fra <https://www.bbrief.co.za/2019/03/28/global-standard-for-digital-literacy-skills-and-readiness-launched/?fbclid=IwAR1AAkWKNTcWpZ9NOjQSyaH1yP7XX0OalSAaMkaKe1Vn01PivhJje6gXzLM>
- Patterson, T. C. (2007). Google earth as a (Not Just) Geography Education Tool. *Journal of Geography*, 106(4), 145-152. Hentet fra <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00221340701678032>
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative evaluation and research methods* (3. utg.). Thousand Oaks: Sage Publications.
- Pollitt, C. (2003). *The Essential Public Manager*. Philadelphia: Open University Press.
- Pollitt, C., van Thiel, S. & Homburg, V. (2007). *New Public Management in Europe: Adaptations and alternatives*. Basingstoke: Palgrave MacMillan.
- Postholm, M. B., & Jacobsen, D. I. (2012). *Læreren med forskerblick: Innføring i vitenskapelig metode for lærerstudenter*. Kristiansand: Høyskoleforlaget.
- Postholm, M. B. & Jacobsen, D. I. (2014). *Læreren med forskerblick: Innføring i vitenskapelig metode*. Oslo: Høyskoleforlaget - Norwegian Academic Press.
- Pozin, I. (2015, 25. oktober). 10 EdTech Companies You Need To Know About. *Forbes.com*. Hentet fra <https://www.forbes.com/sites/ilyapozin/2015/10/25/driving-innovation-10-edtech-companies-you-need-to-know-about/#2bec0aa69482>

- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, 9(5), 1-6.
Hentet fra <https://doi.org/10.1108/10748120110424816>
- Regjeringen (2017, 1. september) *Fag og læreplaner*. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/tema/utdanning/grunnopplaring/artikler/innhold-vurdering-og-struktur/id2356931/>
- Regjeringen (2018, 26. juni). *Forny innholdet i skolen*. [Pressemelding]. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/forny-innholdet-i-skolen/id2606028/?expand=factbox2606064>
- Regjeringen (2018). Om meldinger til Stortinget. *Regjeringen.no*. Hentet den 22. februar 2018 fra <https://www.regjeringen.no/no/dokument/meldst/id1754/>
- Reisigl, M. & Wodak, R. (2001). *Discourse and Discrimination: Rhetorics of Racism and Antisemitism*. London & New York: Routledge.
- Ricketts, M. B. (2015, 1. september). EdTech et nytt fokusområde i Norge. *Innomag.no*. Hentet fra <https://www.innomag.no/edtech-er-nytt-fokusomrade-i-norge/>
- Rieh, S. Y., & Hilligoss, B. (2007). College students' credibility judgments in the information seeking process. I M. J. Metzger & A. J. Flanagin (Red.), *Digital media, youth, and credibility* (s. 49-72). Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Rose, N. (1999). *Governing the soul*. London: Free association books.
- Rushkoff, D. (1997). *Children of Chaos > * [Surviving the End of the World as we Know it]*. London: Harper Collins.
- Røise, M. B. (2018, 25. januar). Ekspert mener det er idioti at koding skal inn i skolen: - Skyldes ikke noe annet enn mangel på kunnskap. *Digi.no*. Hentet fra <https://www.digi.no/artikler/eksperter-mener-det-er-idioti-at-koding-skal-inn-i-barneskolen-skyldes-ikke-noe-annet-enn-mangel-pa-kunnskap/426621?key=dP0C0Wso>
- Røvik, K. A. (2013). *Moderne organisasjoner: Trender i organisasjonsforskningen ved tusenårsskiftet*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Schreurs, N. (2008, 23. januar). - PC forstyrrer skoleelevene. *Computerworld*. Hentet fra <https://www.cw.no/artikkel/offentlig-sektor/pc-forstyrrer-skoleelevene>
- Schwab, K. (2016). *The Fourth Industrial Revolution*. Geneva: World Economic Forum.
- Schwandt, T. A. (2007). *The SAGE Dictionary of Qualitative Inquiry*. University of Illinois: Urbana-Champaign.
- Schön, D. A. (1983) *The Reflective Practitioner*. New York: Basic Books.
- Scott, J. (1990). *A Matter of Record: Documentary Sources in Social Research*. Cambridge: Polity Press.
- Selwyn, N. (2010). *Schools and schooling in the digital age: A critical analysis* (1. utg.). London & New York: Routledge.
- Selwyn, N. (2011). *Schools and schooling in the digital age: A critical analysis* (2. utg.). London & New York: Routledge.
- Selwyn, N. (2017). *Skolan och digitaliseringen: Blir utbildningen bättre med digital teknik?* (L. Kollberg, Overs.). Göteborg: Bokförlaget Daidalos.
- Senge, P. M. (1990). *The fifth discipline: The art and practice of the learning organization*. New York: Bantam Doubleday Dell Publishing Group.
- Shulman, L. S. (2004). Theory, practice, and the education of professionals. I S. M. Wilson (Red.), *The wisdom of practice* (s. 523-544). San Fransisco: Jossey-Bass.
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology & Distance Learning*, 2(1), 3-10.
- Silverman, D. (1993). *Interpreting Qualitative Data: Methods for Analysing Talk, Text and Interaction*. London: Sage Publications.

- Sipilä, K. (2013). Educational use of information and communications technology: Teachers' perspective. *Technology, Pedagogy and Education*, 2(23), 225–241. Hentet fra <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/1475939X.2013.813407>
- Skaar, H. (2011). The Relevance and Educational Value of Social Network Sites for Classroom Literacy Learning: A discussion based on empirical work with Norwegian students and teachers. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 6, 340- 357. Oslo: Universitetsforlaget.
- Skagen, K. (2014). Digitalisering som statlig avdidaktisering av klasserommet. *Norsk pedagogisk tidsskrift*, 98(6), 440-451.
- Skinner, B. F. (1974). *About behaviorism*. New York: Knopf.
- Skrede, J. (2017). *Kritisk diskursanalyse*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk.
- Skrefsrud, T.-A. (2012). *Å være lærer i interkulturell kontekst: Om dialogens betydning for lærerkompetansen* (Doktoravhandling). Trondheim: NTNU.
- Solberg, E. (2019, 15. mars). Landsmøtetalen 2019. *Regjeringen.no*. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/landsmotetalen-2019/id2632710/>
- Steger, M. (2005). *Globalism: Market Ideology meets Terrorism*. Lanham: Rowman & Littlefield.
- Studiebarometeret (2018). Hentet 17. februar 2018 fra: <http://www.studiebarometeret.no/no/>
- Svarstad, J. (2015, 15. august). - Derfor har vi ikke klart å få ned frafallet. *Aftenposten*. Hentet fra <https://www.aftenposten.no/norge/i/Vepp/--Derfor-har-vi-ikke-klart-a-fa-ned-frafallet>
- Sørhaug, T. (1996). *Om Ledelse: Makt og tillit i moderne organisering*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Tan, J. P.-L. , Koh, E., Chan, M., Onishi-Costes, P., & Hung, D. (2017). Advancing 21st century competencies in Singapore. I K. M. Cheng . (Red.), *Advancing 21st century competencies in East Asian education systems*. New York: Asia Society, Centre for Global Education. Hentet 19. april 2019 fra <http://asiasociety.org/sites/default/files/2017-10/advancing-21st-century-competencies-in-singapore.pdf>
- Tapscott, D. (1998). *Growing Up Digital: The Rise of the Net Generation*. New York: McGraw-Hill, University of Michigan.
- Tayeb, M. H. (1988). *Organizations and National Cultures: A Comparative Analysis*. London: Sage Publications.
- Thagaard, T. (2013). *Systematikk og innlevelse: En innføring i kvalitativ metode*. Bergen: Fagbokforlaget.
- The World Economic Forum (2016a). *New Vision for Education: Fostering Social and Emotional Learning Through Technology*. Hentet fra: <https://www.weforum.org/reports/new-vision-for-education-fostering-social-and-emotional-learning-through-technology>
- The World Economic Forum (2016b). *The Future of Jobs. Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution*. Hentet fra http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs.pdf
- The World Economic Forum (2016c). *What are the 21st-century skills every student needs?* Hentet fra: <https://www.weforum.org/agenda/2016/03/21st-century-skills-future-jobs-students/>
- The World Economic Forum (2018, 27. mars). *Higher education needs dusting off for the 21st century*. Hentet fra <https://www.weforum.org/agenda/2018/03/make-higher-education-skills-relevant-for-students/>
- Thomas, M. (2011). Technology, education, and the discourse of the digital native. I M. Thomas (Red.), *Deconstructing digital natives* (s. 1-14). London: Routledge.

- Thronsen, I., Carlsten, T. C. & Björnsson, J. K. (2019). *TALIS 2018: Norske lærere har gode relasjoner til elevene og høy trivsel* (Rapport). Hentet fra <https://www.udir.no/tall-og-forskning/finn-forskning/rapporter/talis-2018-norske-larere-har-gode-relasjoner-til-elevne-og-hoy-trivsel/>
- Thussu, D. K. (2007). *News as Entertainment. The Rise of Global Infotainment*. London: Sage Publications.
- Tjora, A. (2012). *Kvalitative forskningsmetoder i praksis*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Tobiassen, M. (2019, 20. august). Torgeir Waterhouse bryter ut av IKT-Norge. *Dn.no*. Hentet fra <https://www.dn.no/teknologi/torgeir-waterhouse/ikt-norge/heide-austlid/torgeir-waterhouse-bryter-ut-av-ikt-norge/2-1-657016>
- Todorov, T. (1998): *Den fantastiske litteratur: En indføring* (J. Gejel, Overs.). Aarhus: KLIM.
- Trippestad, T. A. (2014). Visjonærstillingen. *Norsk pedagogisk tidsskrift*, 98(6), 410-423.
- Tømte, C. E. & Sjaastad, J. (2018). Utprøving av ny teknologi i skolen: Hva har vi lært? *Bedre Skole*, 30(2), s. 22-27.
- Underwood, J. & Dillon, G. (2011). Chasing dreams and recognizing realities: Teachers' responses to ICT. *Technology, Pedagogy and Education*, 3(20), 317–330. Hentet fra <http://dx.doi.org/10.1080/1475939x.2011.610932>
- Utdanningsdirektoratet (1994/2011). *Læreplanverket Reform 94*. Hentet fra <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/utgatt-lareplanverk-for-vgo-R94/>
- Utdanningsdirektoratet (2006a). *Læreplan i bygg- og anleggsteknikk Vg1*. Hentet fra <https://www.udir.no/kl06/BAT1-01/Hele/Kompetansemaal/tegning-og-bransjelaere>
- Utdanningsdirektoratet (2006b). *Læreplan i musikk fordypning, programfag i utdanningsprogram for musikk, dans, drama, programområde for musikk*. Hentet fra https://www.udir.no/kl06/MUS8-01/Hele/Grunnleggende_ferdigheter
- Utdanningsdirektoratet (2006c). *Læreplan i politikk, individ og samfunn*. Hentet fra: <https://www.udir.no/kl06/POS1-01/>
- Utdanningsdirektoratet (2006d): *Læreplanverket for kunnskapsløftet*. Hentet fra <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/hvordan-er-lareplanene-bygd-opp/>
- Utdanningsdirektoratet (2007a). *Læreplan i byggteteknikk Vg2*. Hentet fra <https://www.udir.no/kl06/BYG2-01>
- Utdanningsdirektoratet (2007b). *Læreplanverket i matematikk fellesfag*. Hentet fra <https://www.udir.no/kl06/MAT1-04/Hele/Kompetansemaal/kompetansemaal-etter-1p-y-%E2%80%93vg1-yrkesfaglege-utdanningsprogram>
- Utdanningsdirektoratet (2012). *Rammeverk for grunnleggende ferdigheter*. Hentet fra https://www.udir.no/globalassets/upload/larerplaner/lareplangrupper/rammeverk_grf_2012.pdf
- Utdanningsdirektoratet (2013a). *Læreplan i elektrikerfaget Vg3/Opplæring i bedrift*. Hentet fra https://www.udir.no/kl06/ELE3-02/Hele/Grunnleggende_ferdigheter
- Utdanningsdirektoratet (2013b). *Læreplan i samfunnsfag Vg1 – Utforskeren*. Hentet fra <https://www.udir.no/kl06/SAF1-03/Hele/Kompetansemaal/kompetansemaal-etter-vg1-vg2>
- Utdanningsdirektoratet (2016). *Læreplanverket for Kunnskapsløftet*. Hentet fra <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/hvordan-er-lareplanene-bygd-opp/>
- Utdanningsdirektoratet (2017). *Nye Kunnskapsløftet: Ny overordnet del av læreplanverket*. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/37f2f7e1850046a0a3f676fd45851384/overordnet-del---verdier-og-prinsipper-for-grunnopplaringen.pdf>

- Utdanningsdirektoratet (2018). *Den teknologiske skolesekken*. Hentet fra <https://www.udir.no/kvalitet-og-kompetanse/nasjonale-satsinger/den-teknologiske-skolesekken/>
- Utdanningsdirektoratet (2019). *Forslag: Læreplan i samfunnskunnskap for fellesfag: Bearbeidet versjon etter høring*. Hentet fra https://www.udir.no/globalassets/filer/lareplan/fagfornyelsen/lareplanutkast/sfk1-01---lareplan-i-samfunnskunnskap.pdf?fbclid=IwAR2xSBd7c2GxTv8JVIszZvPnU83i0tPmOXB_AoZDTUIXrnHADod6yEeFTx0
- Utdannings- og forskningsdepartementet (2002). *Kvalitetsreformen. Om ny lærerutdanning. Mangfold – krevende - relevant* (St. meld. nr. 16 (2001-2002)). Hentet fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/ae31935c94ff4c169cc1c378e4a1be1d/no/pdf/a/stm200120020016000dddpdfa.pdf>
- Utdannings- og forskningsdepartementet (2004). *Kultur for læring* (St.meld. nr. 30 (2003-2004)). Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/stmeld-nr-030-2003-2004-/id404433/>
- Utdannings- og forskningsdepartementet (2006). *Kunnskapsløftet: Reformen i grunnskole og videregående opplæring*. Hentet fra https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kilde/ufd/prm/2005/0081/ddd/pdfv/256458-kunnskap_bokmaal_low.pdf
- Valsamis, D, de Coen, A., Vanoeteren, V. & van der Bekken, W. (2015): *Employment and skills aspects of the digital single market strategy*. Utgitt av EU. Hentet fra: [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2015/569967/IPOL_STU\(2015\)569967_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2015/569967/IPOL_STU(2015)569967_EN.pdf)
- van Dijk, T. A. (1990). Social cognition and discourse. I H. Giles & R. P. Robinson (Red.), *Handbook of Social Psychology and Language* (s. 163-183). Chichester: Wiley.
- van Dijk, T. A. (1995). Aims of Critical Discourse Analysis. *Japanese Discourse*, 1, 17-27. Hentet fra: <http://www.discourses.org/OldArticles/Aims%20of%20Critical%20Discourse%20Analysis.pdf>
- Vestby, S. (2017). *Folkelige og distingverte fellesskap. Gentrifisering av countrykultur i Norge: En festivalstudie* (Doktoravhandling). Elverum: Høgskolen i Innlandet.
- Visjø, C. T. (2015, 13. september). Advarer mot mobilforbud på skolen – Ulovlig å kreve at mobilen blir hjemme. *VG*. Hentet fra <https://www.vg.no/nyheter/innenriks/i/LKJKJ/advarer-mot-mobilforbud-paa-skolen>
- Voithofer, R. & Foley, A. (2007). Digital Dissonances: Structuring Absences in National Discourses on Equity and Educational Technologies. *Journal Equity & Excellence in Education*, 40(1), 14-25.
- Volckmar, N. (2000). En desisjonistisk tilnærming til L 97: En kommentar til Sylvi Stenersen Hovdenaks dr.gradsavhandling. *Norsk pedagogisk tidsskrift*, 84(4-5), 329-337. Trondheim: NTNU.
- Volckmar, N. (2014). Et blå-blått utdanningspolitisk skifte?: En studie av den utdanningspolitiske retorikken i partiprogrammene til stortingsvalget 2013 og Sundvollen-plattformen. *Norsk pedagogisk tidsskrift*, 98(6), 482-494. Hentet fra: https://www.idunn.no/npt/2014/06/et_blaa-blaatt_utdanningspolitisk_skifte_-_en_studie_av_den
- Wetherell, M., Taylor, S. & Yates, S. J. (2004). *Discourse Theory and Practice. A Reader*. London: Sage Publications.
- Wetherell, M., Taylor, S. & Yates, S. J. (2015). *Discourse as Data. A guide for analysis*. London: Sage Publications.

- Widdowson, H. G. (1995). Discourse analysis: A critical view. *Language and Literature*, 4(3), 157-172.
- Widdowson, H. G. (2004). *Text, context, pretext: Critical issues in discourse analysis*. Malden, Mass: Blackwell.
- Wilken, L. (2008). *Pierre Bourdieu*. Roskilde: Universitetsforlaget.
- Winter, G. (2000). A comparative discussion of the notion of validity in qualitative and quantitative research. *The Qualitative Report*, 4(1), 4. Hentet fra https://www.researchgate.net/publication/235356565_A_comparative_discussion_of_the_notion_of_validity_in_qualitative_and_quantitative_research
- Witherell, C. & Noddings, N. (1991). *Inclusion, Participation and Democracy: What is the Purpose?* Nederland: Springer.
- Wodak, R. & Meyer, M. (2008). Critical discourse analysis: History, agenda, theory, and methodology. *Researchgate*. Hentet fra https://www.researchgate.net/publication/265678850_Critical_Discourse_Analysis_History_Agenda_Theory_and_Methodology_1
- Wodak, Ruth (2009). *The discourse of Politics in Action: Politics as Usual*. Basingstoke: Palgrave.
- Yin, R. K. (2003). *Case Study Research: Design and Methods*. London: Sage Publications.
- Yin, R. K. (2015). *Qualitative Research from Start to Finish* (2. utg.). New York: Guildford Publications.
- Yuen, A., & Ma, W. (2002). Gender differences in teacher computer acceptance. *Journal of Technology and Teacher Education*, 10(3), 365–382.
- Zuboff, S. (1988). *In the Age of the Smart Machine: The Future of Work and Power*. New York: Ingram Publisher.
- Østerud, S. (2004). *Utdanning for informasjonssamfunnet: Den tredje vei*. Oslo: Universitetsforlaget.

Vedlegg

Vedlegg 1: Godkjenning fra NSD



Siri Wieberg Klausen
Institutt for samfunnsvitenskap
Høgskolen i Hedmark Postboks
4010 Bedriftssenteret
2318 HAMAR

Vår dato: 07.09.2016 Vår ref: 49487 / 3 / IJJ Deres dato: Deres ref:

TILBAKEMELDING PÅ MELDING OM BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger,
mottatt 17.08.2016.

Meldingen gjelder prosjektet:

49487 Fra kritt til Nearpod

- En diskursanalyse av begrepet digitale ferdigheter i norsk utdanningspolitikk og videregående opplæring

Behandlingsansvarlig

Høgskolen i Hedmark, ved institusjonens øverste leder

Daglig ansvarlig

Siri Wieberg Klausen

Personvernombudet har vurdert prosjektet og finner at behandlingen av personopplysninger er meldepliktig i henhold til personopplysningsloven § 31. Behandlingen tilfredsstiller kravene i personopplysningsloven.

Personvernombudets vurdering forutsetter at prosjektet gjennomføres i tråd med opplysningene gitt i meldeskjemaet, korrespondanse med ombudet, ombudets kommentarer samt personopplysningsloven og helseregisterloven med forskrifter. Behandlingen av personopplysninger kan settes i gang.

Det gjøres oppmerksom på at det skal gis ny melding dersom behandlingen endres i forhold til de opplysninger som ligger til grunn for personvernombudets vurdering. Endringsmeldinger gis via et eget skjema, <http://www.nsd.uib.no/personvern/meldeplikt/skjema.html>. Det skal også gis melding etter tre år dersom prosjektet fortsatt pågår. Meldinger skal skje skriftlig til ombudet.

Personvernombudet har lagt ut opplysninger om prosjektet i en offentlig database, <http://pvo.nsd.no/prosjekt>.

Personvernombudet vil ved prosjektets avslutning, 31.08.2019, rette en henvendelse angående status for behandlingen av personopplysninger.

Vennlig hilsen

Kjersti Haugstvedt

Ida Jansen Jondahl

Kontaktperson: Ida Jansen Jondahl
tlf: 55 58 30 19

Dokumentet er elektronisk produsert og godkjent ved NSDs rutiner for elektronisk godkjenning.

NSD – Norsk senter for forskningsdata AS Harald Hårfagres gate 29 Tel: +47-55 58 21 17 nsd@nsd.no Org.nr. 985 321 884
NSD – Norwegian Centre for Research Data NO-5007 Bergen, NORWAY Faks: +47-55 58 96 50 www.nsd.no

Vedlegg: Prosjektvurdering

Personvernombudet for forskning



INFORMASJON OG SAMTYKKE

Utvalget skal informeres skriftlig og muntlig om prosjektet og samtykke til deltakelse. Informasjonsskrivet er godt utformet, men vi gjør oppmerksom på at setningen:

"(...)NSD (Norsk senter for forskningsdata) sine retningslinjer for personvern skal følges" må endres. NSD har ikke utarbeidet slike retningslinjer, og du kan i stedet skrive at prosjektet vil følge personopplysningslovens bestemmelser.

INFORMASJONSSIKKERHET

Personvernombudet legger til grunn at forsker følger Høgskolen i Hedmark sine rutiner for datasikkerhet. Dersom personopplysninger skal lagres på mobile enheter, bør opplysningene krypteres tilstrekkelig.

PROSJEKTLUTT OG ANONYMISERING

Forventet prosjektlutt er 31.08.2019. Ifølge prosjektmeldingen skal innsamlede opplysninger da anonymiseres. Anonymisering innebærer å bearbeide datamaterialet slik at ingen enkeltpersoner kan gjenkjennes. Det gjøres ved å:

- slette direkte personopplysninger (som navn/koblingsnøkkel)
- slette/omskrive indirekte personopplysninger (identifiserende sammenstilling av bakgrunnsopplysninger som f.eks. bosted/arbeidssted, alder og kjønn)
- slette digitale lydopptak

Vedlegg 2: Bekreftelse på endringsmelding fra NSD

BEKREFTELSE PÅ ENDRING

Hei, viser til endringsmelding registrert hos personvernombudet 8.11.2018.

Vi har nå registrert at ny dato for prosjektslutt er 31.12.2019.

Personvernombudet forutsetter at prosjektopplegget for øvrig gjennomføres i tråd med det som tidligere er innmeldt, og personvernombudets tilbakemeldinger. Vi vil ta ny kontakt ved prosjektslutt.

Vennlig hilsen,

Pernille Ekornrud Grøndal
rådgiver | Adviser
Seksjon for personverntjenester | Data Protection Services
T: (+47) 55 58 36 41

NSD – Norsk senter for forskningsdata AS | NSD – Norwegian Centre for Research Data
Harald Hårfagres gate 29, NO-5007 Bergen
T: (+47) 55 58 21 17
postmottak@nsd.no www.nsd.no

Vedlegg 3: Intervjuguide lærere

Hamar, 23.11.16

Temaer for intervju for PhD – studien:

«Fra kritt til Nearpod – En diskursanalyse av begrepet digitale ferdigheter i norsk utdanningspolitikk og videregående opplæring».

Hei, og takk for at du har sagt deg villig til å delta som informant i ph.d. –studien; *«Fra kritt til Nearpod – En diskursanalyse av begrepet digitale ferdigheter i norsk utdanningspolitikk og videregående opplæring».*

Prosjektet er finansiert gjennom rekrutteringsstipendiatmidler fra Avdeling for lærerutdanning og naturvitenskap, Høgskolen i Hedmark, hvor jeg er tilsatt som doktorgradsstipendiat i perioden 2016-2019.

Målet med prosjektet er å gjennomføre en lagdelt diskursanalyse.

Studiens overordnede forskningsspørsmål er:

«Hvordan blir begrepet digitale ferdigheter konstruert historisk og kulturelt i norsk utdanningspolitikk, og hvordan fungerer de diskursive konstruksjonene regulerende for videregående opplæring som sosialt felt?»

Denne overordnede problemstillingen brytes ned til følgende delspørsmål:

Delspørsmål 1:

Hvordan konstrueres begrepet digitale ferdigheter i norske utdanningspolitiske diskurser fra 1994 til 2016?

Delspørsmål 2:

Hvilke fortolkningsrepertoar og subjektposisjoner tilbyr diskursene om digitale ferdigheter det pedagogiske feltet?

Delspørsmål 3:

Hvordan utkjempes diskursive trefninger om digitale ferdigheter innenfor et sosialt felt som videregående opplæring?

I denne studien vil jeg analysere hvordan begrepet *digitale ferdigheter* omtales og defineres i ulike sentrale offentlige dokumenter og rapporter i perioden 1994 til 2016.

I tillegg ønsker jeg å gjennomføre følgende innsamling av data fra NN videregående skole:

1. Individuelle dybdeintervju med åtte faglærere (i hovedsak ett intervju per informant, men kan være nødvendig med to – dette må vurderes underveis i studien).
2. Individuelle dybdeintervju med pedagogisk ledelse ved skolen (i hovedsak ett intervju per informant, men kan være nødvendig med to – dette må vurderes underveis i studien).
3. Fokusgruppeintervju med de åtte faglærerne (i hovedsak ett fokusgruppe intervju, men kan også her være nødvendig med to – dette må vurderes underveis i studien).
4. Observasjon av undervisning (fire timer observasjon per faglærer).

Både i intervjuene og observasjonen som gjennomføres, vil hovedfokus være knyttet til hvordan lærere og ledelse både *opplever, tolker og operasjonaliserer* begrepet *digitale ferdigheter* i sin skolehverdag.

For at du som informant skal ha mulighet til å reflektere og forberede deg litt før intervjuene jeg skal gjennomføre i november og i desember, har jeg laget en liste over hvilken tematikk som vil være utgangspunkt for mine spørsmål under intervjuet. Hoveddrammen for hele intervjuet vil imidlertid være: Hvilken erfaring har du som lærer med bruk av digitale læringsverktøy fra sin praksis som lærer i videregående skole?

Intervjuguide lærere:

Tema:

- Hvordan opplever du som lærer å bruke digitale læringsverktøy i undervisningen du gjennomfører i videregående skole?
- Hvordan forstå den femte ferdigheten i Kunnskapsløftet som sier at alle lærere skal arbeide med å trene elevene i digitale ferdigheter?
- Digitale ferdigheter som en egen ferdighet i læreplanene for videregående opplæring.
- Inkorporering av digitale ferdigheter i undervisningen.
- Hvordan operasjonaliserer denne ferdigheten undervisningen din?
- Subjektive erfaring knyttet til at elevene tilegner seg digitale ferdigheter i din undervisning.
- Elevenes digitale evner og digital kompetanse?
- Bruk av digitale læringsverktøy - styrker evt. svekker det undervisningen?
- Hvordan opplever du at utviklingen har vært når det gjelder bruk av digitale læringsverktøy i undervisningen i de årene du har praktisert som lærer?
- På hvilken måte påvirker pedagogisk ledelse din bruk av digitale læringsverktøy i undervisningen?
- Bruk av ulike digitale læringsverktøy - motiverer det læring hos elevene?
- Bruk av ulike digitale læringsverktøy evt. ikke - læring hos elevene?
- På hvilken måte opplever du at du selv kan påvirke bruken av digitale læringsverktøy i din undervisning?
- Historier om gyldne øyeblikk ved bruk av digitale læringsverktøy?
- Historier om da alt skar seg ved bruk av digitale læringsverktøy?
- Historier knyttet til evaluering, kommunikasjon og samarbeid/kreativitet ved bruk av digitale læringsverktøy? Hva mener du kan defineres som en digital ferdighet?
- På hvilken måte mener du digitale ferdigheter bør operasjonaliseres i undervisningen?
- Uenighet eller diskusjon rundt selve begrepet digitale ferdigheter på skolen?
- Hvis det finnes uenighet; hva handler denne uenigheten om?
- Ulike syn angående hvordan begrepet digitale ferdigheter skal operasjonaliseres i undervisningen på skolen; dere lærere i mellom – mellom dere lærere og den pedagogiske ledelsen?
- Meningsforskjell i hva elevene legger i begrepet digitale ferdigheter og hva lærerne legger i dette begrepet?

- Indre motsetninger i dine egne meninger og holdninger knyttet til begrepet digitale ferdigheter? I så fall; Hva er disse og hvorfor opplever du denne motsetningen?
- Den største utfordringene med begrepet digitale ferdigheter slik dette begrepet defineres fra utdanningspolitisk hold og slik du selv mener begrepet bør operasjonaliseres i undervisningen?
- Hvordan benytter du selv mest IKT/digitale læringsverktøy i undervisningen din?
- Hvordan opplever du tilgangen til digitale ressurser på din skole?
- Hvordan deler og utvikler dere lærere kunnskap om bruken av digitale læringsverktøy i undervisningen? Finnes det en delingskultur her på skolen?
- Hvordan tenker du at digitale ferdigheter og digitale læringsverktøy vil prege undervisningen i videregående opplæring i årene framover?

Temaene i denne intervjuguiden vil også være utgangspunktet for fokusgruppeintervjuet jeg ønsker å gjennomføre (i tillegg til dybdeintervjuene).

Minner om at du som informant enten må ta med deg til intervjuet, eller maile meg før intervjuet, en signert kopi av [samtykkeerklæringen](#).

Gleder meg til interessante samtaler!

Med vennlig hilsen

Siri Wieberg Klausen

Ph.d.-stipendiat

Institutt for samfunnsvitenskap

Avdeling for lærerutdanning og naturvitenskap

Høgskolen i Hedmark, avd. Hamar

Telefon 41 37 52 28

Mail: siri.klausen@hihm.no

Vedlegg 4: Intervjuguide pedagogiske ledere

Intervjuguide for pedagogisk ledelse:

«Fra kritt til Nearpod – En diskursanalyse av begrepet digitale ferdigheter i norsk utdanningspolitikk og videregående opplæring».

Hei,

...og takk for at du har sagt deg villig til å delta som informant i ph.d. –studien; *«Fra kritt til Nearpod – En diskursanalyse av begrepet digitale ferdigheter i norsk utdanningspolitikk og videregående opplæring».*

Prosjektet er finansiert gjennom rekrutteringsstipendiatmidler fra Avdeling for lærerutdanning og naturvitenskap, Høgskolen i Innlandet, hvor jeg er tilsatt som doktorgradsstipendiat i perioden 2016-2019.

Målet med prosjektet er å gjennomføre en lagdelt diskursanalyse.

Studiens overordnede forskningsspørsmål er:

«Hvordan blir begrepet digitale ferdigheter konstruert historisk og kulturelt i norsk utdanningspolitikk, og hvordan fungerer de diskursive konstruksjonene regulerende for videregående opplæring som sosialt felt?»

Denne overordnede problemstillingen brytes ned til følgende delspørsmål:

Delspørsmål 1:

Hvordan konstrueres begrepet digitale ferdigheter i norske utdanningspolitiske diskurser fra 1994 til 2016?

Delspørsmål 2:

Hvilke fortolkningsrepertoar og subjektposisjoner tilbyr diskursene om digitale ferdigheter det pedagogiske feltet?

Delspørsmål 3:

Hvordan utkjempes diskursive trefninger om digitale ferdigheter innenfor et sosialt felt som videregående opplæring?

I denne studien vil jeg analysere hvordan begrepet digitale ferdigheter omtales og defineres i ulike sentrale offentlige dokumenter og rapporter i perioden 1994 til 2016. I tillegg ønsker jeg å gjennomføre følgende innsamling av data fra NN videregående skole:

1. **Individuelle dybdeintervju** med åtte faglærere (i hovedsak ett intervju per informant, men kan være nødvendig med to – dette må vurderes underveis i studien).
2. **Individuelle dybdeintervju** med pedagogisk ledelse ved skolen (i hovedsak ett intervju per informant, men kan være nødvendig med to – dette må vurderes underveis i studien).
3. **Fokusgruppeintervju** med de åtte faglærerne (i hovedsak ett fokusgruppe intervju, men kan også her være nødvendig med to – dette må vurderes underveis i studien).
4. **Observasjon** av undervisning (fire timer observasjon per faglærer).

For at du som informant skal ha mulighet til å reflektere og forberede deg litt før intervjuene jeg skal gjennomføre, har jeg laget en liste over hvilken tematikk som vil være utgangspunkt for mine spørsmål under intervjuet. Hoveddrammen for hele intervjuet vil imidlertid være: Hvilken erfaring har du som pedagogisk leder med bruk av digitale læringsverktøy fra din praksis som pedagogisk leder i videregående skole?

Intervjuguide (semistrukturert intervju) - pedagogisk ledelse:

- Begrepet *digitale ferdigheter* blir i faglitteraturen definert noe varierende. Hva mener du kan defineres som en digital ferdighet?
- Hvordan forstår/tolker du den femte ferdigheten i Kunnskapsløftet som sier at alle lærere skal arbeide med å trene elevene i digitale ferdigheter?
- Hva mener du om at digitale ferdigheter er nedskrevet som en egen ferdighet i læreplanene for videregående opplæring?
- Hvordan opplever du som en del av den pedagogiske ledelsen ved skolen kravet om at lærere skal inkorporere digitale ferdigheter i sin undervisning?
- Hvordan operasjonaliseres digitale ferdigheter i undervisningen her på skolen?
- På hvilken måte mener du digitale ferdigheter bør operasjonaliseres i undervisningen?
- Hvordan opplever du/hva er din subjektive erfaring knyttet til at elevene tilegner seg digitale ferdigheter i undervisningen her på skolen?
- På hvilken måte opplever du at bruk av digitale læringsverktøy styrker evt. svekker undervisningen her på skolen?
- Hvordan opplever du at utviklingen har vært når det gjelder bruk av digitale læringsverktøy i undervisningen i de årene du har praktisert som en del av den pedagogiske ledelsen her ved skolen?
- Hvordan opplever du at lærerne ved skolen forholder seg til kravet om å inkorporere digitale ferdigheter i undervisningen sin?
- På hvilken måte tenker du at dere i pedagogisk ledelse påvirker lærernes bruk av digitale læringsverktøy i undervisningen?
- På hvilken måte opplever du at du selv som pedagogisk leder påvirker bruken av digitale læringsverktøy i undervisningen på skolen?
- Målsettingen i departementets handlingsplan er ambisiøs og preget av visjonære forestillinger om hva ny teknologi kan bidra med. Det slås fast at det norske utdanningssystemet skal være blant de fremste i verden når det gjelder utvikling og pedagogisk utnyttelse av IKT i undervisning og læring (UFD, 2004).

- Teknologien skal være «et integrert virkemiddel for innovasjon og kvalitetsutvikling i norsk utdanning» (ibid., s. 13). Hva tenker du om denne målsettingen?
- Uansett hvilken definisjon man benytter hevder Digitutvalget, som ble nedsatt av Fornyingsdepartementet (FAD) i 2012, at digitale ferdigheter fortsatt ikke er tilstrekkelig tatt inn og operasjonalisert i skolen. Dette kommer frem i rapporten *Monitor* (NOU 2013:2). Hva mener du skal til for å nå departementets målsetting?
- Opplever du noen form for uenighet knyttet til hvordan begrepet digitale ferdigheter skal operasjonaliseres i undervisningen her på skolen; lærere i mellom – mellom dere lærere og den pedagogiske ledelsen, innad i den pedagogiske ledelsen? Hvis det finnes uenighet; hva handler denne uenigheten om?
- Opplever du noen meningsforskjell i hva elevene legger i begrepet digitale ferdigheter, hva lærerne legger i dette begrepet, hva dere i pedagogisk ledelse legger i begrepet? Hvorfor tror du evt. at det er slik?
- Opplever du noen indre motsetninger i dine egne meninger og holdninger knyttet til begrepet digitale ferdigheter? I så fall; Hva er disse og hvorfor opplever du denne motsetningen?
- Hva opplever du er de største utfordringene med begrepet digitale ferdigheter slik dette begrepet defineres fra utdanningspolitisk hold og slik du selv mener begrepet bør operasjonaliseres i undervisningen på skolen?
- Hvordan tenker du at digitale ferdigheter og digitale læringsverktøy vil prege undervisningen i videregående opplæring i årene framover?

Minner om at du som informant enten må ta med deg til intervjuet, eller maile meg før intervjuet, en signert kopi av samtykkeerklæringen (se vedlagte informasjonsskriv om studien).

Gleder meg til interessante samtaler!

Med vennlig hilsen

*Siri Wieberg Klausen
Ph.d.-stipendiat
Institutt for samfunnsvitenskap
Avdeling for lærerutdanning og naturvitenskap
Høgskolen i Innlandet, avd. Hamar
Telefon 41 37 52 28
Mail: siri.klausen@inn.no*

Vedlegg 5: Informasjon om observasjon

Hamar, 17.02.17

INFORMASJON OM OBSERVASJONSDELEN AV PH.D. – STUDIEN:

Hei,

Denne informasjonen er til dere som har stilt dere positive til å la meg få observere undervisningen deres i fire skoletimer våren 2017.

Her følger informasjon om ph.d. - studiens observasjonsdel:

I studien vil åpen observasjon benyttes som metode for å belyse *diskursiv praksis* knyttet til begrepet *digitale ferdigheter*.

Jeg ønsker å observere et utvalg (åtte personer) av ulike faglæreres undervisning i videregående skole, for å samle inn empiri som belyser hvilke(n) diskurs(er) som er rådende i klasserommet når det gjelder begrepet *digitale ferdigheter*, og på den måten kunne danne meg et bilde av hvordan dette begrepet blir *operasjonalisert* i undervisningen.

Jeg vil benytte et enkelt observasjonsskjema, som kun jeg som forsker får se, hvor jeg ser spesielt etter følgende når lærerne underviser:

1. Hvordan benyttes digitale læringsverktøy i undervisningen?
2. Hvordan introduserer læreren bruken av digitale læringsverktøy i undervisningen?
3. Hvilke (n) digitale læringsverktøy benyttes og i hvilken sammenheng i undervisningen?
4. Hvordan omtaler læreren bruk av digitale læringsverktøy for elevene?

Alle mine observasjoner vil anonymiseres i publikasjonen av studien.

Etter endt observasjon er jeg tilgjengelig for en samtale med hver enkelt av dere om hva jeg har observert, hvis dette skulle være ønskelig. Gi meg tilbakemelding hvis du ønsker en slik samtale med meg.

Ser fram til å få observere dere i praksis!

Med vennlig hilsen

Siri Wieberg Klausen

Ph.d.-stipendiat

Institutt for samfunnsvitenskap

Avdeling for lærerutdanning og naturvitenskap

Høgskolen i Innlandet, avd. Hamar

Telefon 41 37 52 28

Mail: siri.klausen@inn.no

Vedlegg 6: Observasjonsskjema

| <i>1. Hvordan benyttes digitale læringsverktøy i undervisningen?</i> | <i>2. Hvordan introduserer læreren bruken av digitale læringsverktøy i undervisningen?</i> | <i>3. Hvilke (n) digitale læringsverktøy benyttes og i hvilken sammenheng i undervisningen?</i> | <i>4. Hvordan omtaler læreren bruk av digitale læringsverktøy for elevene?</i> |
|--|--|---|--|
| <i>Mine notater</i> | <i>Mine notater</i> | <i>Mine notater</i> | <i>Mine notater</i> |

Vedlegg 7: Informasjonsskriv om studien til VGS med samtykkeerklæring

Siri Wieberg Klausen
Ph.d.-stipendiat
Institutt for samfunnsvitenskap
Avdeling for lærerutdanning og naturvitenskap
Høgskolen i Hedmark, avd. Hamar
Telefon 41 37 52 28
Mail: siri.klausen@hihm.no

14.09.16

Til:

NN videregående skole og deltagere i ph.d. – studie.
v/XY

FORESPØRSEL ANGÅENDE INNSAMLING AV EMPIRI TIL PH.D. – STUDIE.

Viser til samtale den 25. juni 2016, hvor vi ble enige om at jeg etter sommerferien skulle rette en formell forespørsel til Dere angående innsamling av empiri ved NN videregående skole.

Ph.d. – studien jeg skal gjennomføre har fått arbeidstittelen: «*Fra kritt til Nearpod – En diskursanalyse av begrepet digitale ferdigheter i norsk utdanningspolitikk og videregående opplæring*». Prosjektet er finansiert gjennom rekrutteringsstipendiatmidler fra Avdeling for lærerutdanning og naturvitenskap, Høgskolen i Hedmark, hvor jeg er tilsatt som doktorgradsstipendiat i perioden 2016-2019.

Målet med prosjektet er å gjennomføre en lagdelt diskursanalyse. Studiens overordnede forskningsspørsmål er: «*Hvordan blir begrepet digitale ferdigheter konstruert historisk og kulturelt i norsk utdanningspolitikk, og hvordan fungerer de diskursive konstruksjonene regulerende for videregående opplæring som sosialt felt?*»

Denne overordnede problemstillingen brytes ned til følgende delspørsmål:

Delspørsmål 1:

Hvordan konstrueres begrepet digitale ferdigheter i norske utdanningspolitiske diskurser fra 1994 til 2016?

Delspørsmål 2:

Hvilke fortolkningsrepertoar og subjektposisjoner tilbyr diskursene om digitale ferdigheter det pedagogiske feltet?¹¹⁵

Delspørsmål 3:

Hvordan utkjempes diskursive trefninger om digitale ferdigheter innenfor et sosialt felt som videregående opplæring?

I denne studien vil jeg analysere hvordan begrepet *digitale ferdigheter* omtales og defineres i ulike sentrale offentlige dokumenter og rapporter i perioden 1994 til 2016. I tillegg ønsker jeg å gjennomføre følgende innsamling av data fra NN videregående skole:

5. Individuelle dybdeintervju med åtte faglærere (i hovedsak ett intervju per informant, men kan være nødvendig med to – dette må vurderes underveis i studien).
6. Individuelle dybdeintervju med pedagogisk ledelse ved skolen (i hovedsak ett intervju per informant, men kan være nødvendig med to – dette må vurderes underveis i studien).
7. Fokusgruppeintervju med de åtte faglærerne (i hovedsak ett fokusgruppe intervju, men kan også her være nødvendig med to – dette må vurderes underveis i studien).
8. Observasjon av undervisning (fire timer observasjon per faglærer).

Både i intervjuene og observasjonen som gjennomføres, vil hovedfokus være knyttet til hvordan lærere og ledelse både *opplever*, *tolker* og *operasjonaliserer* begrepet *digitale ferdigheter* i sin skolehverdag.

Jeg ønsker å gjennomføre intervjuene og observasjonene i løpet av en periode på fire til fem måneder. Månedene november og desember 2016, samt januar og februar 2017 er ønskelig, men jeg er selvfølgelig fleksibel og kan samle inn data når det passer best for skolen.

Intervjuene vil bli tatt opp på lydfil og transkribert ut til tekst. Informantene vil få anledning til å lese igjennom den transkriberte teksten slik at de opplever at det er samsvar mellom det de har svart på spørsmålene og det forskeren har transkribert.

¹¹⁵ Som en følge av prosjektets utvikling over tid, er det gjort noen små språklige justeringer i delproblemstilling 2), jmfør fotnote 6 s. 5.

Alle navn på personer vil bli fjernet i studien. Alt materialet som samles inn vil være anonymt og prosjektet vil følge personopplysningslovens bestemmelser. Det vil heller ikke fremgå hvilken skole dataene stammer fra. Slik vil ingen informanter kunne gjenkjennes i publikasjonen og evt. forskningsartikler. Når prosjektet ferdigstilles, innen august 2019, slettes lydopptak og opplysningene anonymiseres.

Det er frivillig å være med i studien og det er mulighet til å trekke seg når som helst underveis, uten å begrunne dette nærmere. Dersom man trekker seg, vil alle innsamlede data bli slettet. Man er også hjertelig velkommen til å ta kontakt med undertegnede hvis man har spørsmål knyttet til studien.

Studien er meldt inn til NSD (Norsk senter for forskningsdata AS).

Med vennlig hilsen

Siri Wieberg Klausen

Ph.d.-stipendiat

Institutt for samfunnsvitenskap

Avdeling for lærerutdanning og naturvitenskap

Høgskolen i Hedmark, avd. Hamar

Telefon 41 37 52 28

Mail: siri.klausen@hihm.no

Vedlegg neste side – samtykkeskjema.

Samtykkeerklæring.

Jeg har mottatt informasjon om studien, og jeg er villig til å delta (kryss av i ett eller to vindu):

- Som informant i individuelt intervju og fokusgruppeintervju.
- Som faglærer som observeres i undervisningssituasjon.

Dato/navn & signatur

Vedlegg 8:

Mail til informantene ang. godkjenning av transkripsjon av intervjuer

Hei NN,

Takk for både en interessant og reflektert samtale den dd.mm.åå

Vedlagt finner du, som avtalt, transkripsjonen av det individuelle intervjuet vi gjennomførte.

Jeg har i all hovedsak transkribert samtalen så ordrett som mulig. Imidlertid har jeg noen steder forenklet «eh`er», «hm`er» og tenkeord- og pauser og transkribert det jeg oppfatter er meningsinnholdet i det som sies.

Det er fint om du leser igjennom transkripsjonen og gir meg en tilbakemelding, så raskt du har anledning og helst i løpet av en måneds tid, om du opplever at det er samsvar mellom dine svar på spørsmålene og det jeg har transkribert.

Jeg minner om at:

- Alle navn på personer, skoler, stedsnavn etc. vil bli fjernet i studien.
- Materialet som er samlet inn vil derfor være anonymt og prosjektet vil følge personopplysningslovens bestemmelser.
- Det vil heller ikke fremgå hvilken skole dataene stammer fra.
- Slik vil ingen informanter kunne gjenkjennes i publikasjonen og evt. forskningsartikler.
- Når prosjektet ferdigstilles, estimert til høsten 2019, slettes lydopptak og opplysningene anonymiseres.

Med vennlig hilsen

Siri Wieberg Klausen

Ph.d.-stipendiat

Institutt for samfunnsvitenskap

Avdeling for lærerutdanning og naturvitenskap

Høgskolen i Hedmark, avd. Hamar

Telefon 41 37 52 28

Mail: siri.klausen@hihm.no

Errataliste

Doktorand: Siri Wieberg Klausen

Avhandlingstittel:

Fra kritt til programmering - En kritisk diskursanalyse av begrepet digitale ferdigheter i norsk utdanningspolitikk og i norsk videregående opplæring.

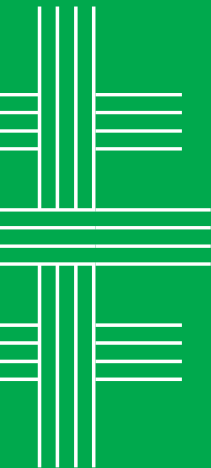
Forkortelser for typer av rettelser:

Kor – korrektur (Cor – correction of language)

Eltf – endring av layout eller tekstformat (Cpltf – change of page layout or text format)

| Side/linje/fotnote | Original tekst | (type rettelse) Korrigert tekst |
|--------------------|--|--|
| 9 / 4 / | (jf. Monitor skole 2010, Monitor skole 2016...) | (Kor) «jf. Monitor skole 2010; Monitor skole 2016...» |
| 21 /14/ | «...eller når VG1-elever skal teste ut adaptiv lærings-teknologi...» | (Kor) «...eller når VG1-elever skal teste ut adaptiv læringsteknologi...» |
| 26/28/ | «...problematisering (2008, s. 241), 2) Beskrivelsen av massemediene...» | (Kor) «...problematisering (2008, s. 241). 2) Beskrivelsen av massemediene...» |
| 26/30/ | «...omtalt gjennomgående positivt (2008, s. 343), 3) Der 1980-tallsdokumentene...» | (Kor) «...omtalt gjennomgående positivt (2008, s. 343). 3) Der 1980-tallsdokumentene...» |
| 27/2/ | «...videre fremover (2008, s. 344), 4) Det er en tendens...» | (Kor) «...videre fremover (2008, s. 344). 4) Det er en tendens...» |
| 27/17/ | (2011b, s. 113) | (Kor) (...s. 113) |
| 67/16/ | «...som dekker tidsrommet 1991 til 2018), ...» | (Kor) «...som dekker tidsrommet 1991 til 2018, ...» |

| | | |
|---------------------|---|---|
| 84/15/ | «Allikevel opplevde jeg at jeg mine egne analyser...» | (Kor) «Allikevel opplevde jeg at mine egne analyser...» |
| 138/5/ | «IKT-kompetanse og - forskning er...» | (Kor) «IKT-kompetanse og forskning er...» |
| 182/12/ | «Forsker: [...] for man kan altså ikke...» | (Eltf) « Forsker: [...] for man kan altså ikke...» |
| 235/6/ | «[...] om en opplever er nyttig det er interessant...» | (Kor) «[...] om en opplever at det er nyttig og interessant...» |
| 235/21/ | «Denne beskrivelsen er i overensstemmelse med med flere av lærernes...» | (Kor) «Denne beskrivelsen er i overensstemmelse med flere av lærernes...» |
| 265/26/ | «...technology investment alone will reach \$252 billion by the year 2020.» | (Eltf) (endre til Times New roman 11 punkt) «...technology investment alone will reach \$252 billion by the year 2020.» |
| 278/26/ | «...også uttrykk for en tidsmangel-diskurs...» | (Kor) «...også uttrykk for en tidsmangeldiskurs...» |
| 306/ Figur 4 | | (Eltf) Figur 4 må forminskes noe før den trykkes, slik at den ikke blir «slukt» av den indre margen. |



Høgskolen
i Innlandet

Dette doktorarbeid er en Fairclough-inspirert kritisk diskursanalyse av begrepet digitale ferdigheter i norsk utdanningspolitikk og i videregående opplæring. I studien gjøres en kritisk diskursanalyse av et utvalg utdanningspolitiske dokumenter fra tidlig 1990-tall og frem til lanseringen av kjerneelementene i Fagfornyelsen 2020. I tillegg gjennomføres en tilsvarende analyse av intervjuer med faglærere og pedagogisk ledelse ved en norsk videregående skole, samt en analyse av observasjoner av læreres bruk av digitale læringsverktøy i undervisningen. I avhandlingen drøftes så de diskursive trefninger som trer frem i studiens datamateriale. Rent overordnet er dette dermed en studie av forholdet mellom utdanningspolitikk og praksis i skolehverdagen.

Gjennom tre delanalyser viser funnene i denne studien at det finnes flere ulike diskurser knyttet til de digitale ferdighetene i norsk videregående opplæring. Det finnes med andre ord ulike representasjoner knyttet til både hva de digitale ferdighetene skal eller bør være, hvorfor lærerne skal undervise elevene i noen digitale ferdigheter og ikke i andre, samt hvilke faktorer som skal avgjøre dette. Funnene viser at det fremkommer en sterk teknologi-optimisme hos både utdanningsmyndigheter, lærere og pedagogisk ledelse, samtidig trer det også frem en tydelig usikkerhet knyttet til hva digitale ferdigheter er og hvilke digitale ferdigheter dagens elever skal lære i skolen og for fremtiden.

Studien avdekker også at forståelsen av innholdet i de digitale ferdighetene i norsk videregående opplæring er preget av et kapitalistisk og nyliberalistisk tankegodt som tydelig dominerer de aktuelle diskursene i de utdanningspolitiske dokumentene. Spesielt blir dette tydelig i de utdanningspolitiske dokumentene fra 2013 og frem til og med Fagfornyelsen, der det oppstår en ny diskurs som omtaler det som i studien betegnes som «den nye eleven».