

3

Digitalt innfødte eller digitalt velfødde?

En studie av lærerstudenters tekstpraksis generelt og i studiesituasjonen

ELI-MARIE DANBOLT DRANGE OG NILS RUNE BIRKELAND

SAMMENDRAG I dette kapitlet ser vi på lærerstudenters tekstpraksis generelt og i studiesituasjonen. Dagens unge er vokst opp med digitale medier, og i tillegg til å være en viktig del av unges fritid, brukes digital teknologi stadig mer også innenfor utdanningsinstitusjonene. De unge omtales gjerne som «digital natives» eller som «Google Generation». Flere fagfolk mener likevel at det er en grov forenkling å snakke om en hel generasjon som en homogen gruppe digitalt innfødte. På tross av at de fleste unge er fortrolige med digitale medier generelt, viser ulike studier at det er store individuelle forskjeller i unges bruk av teknologi, ikke bare privat, men også i studiesituasjonen. Med utgangspunkt i våre data, ser vi i dette kapitlet på hvilke aktiviteter studentene foretrekker å gjøre digitalt og hvilke aktiviteter de gjør analogt, først utenfor og deretter i studiesituasjonen. Kapitlet diskuterer også studentenes digitale ferdigheter og deres ulike former for samhandling i ulike kanaler og i ulike situasjoner. Til slutt relaterer vi våre funn til nyere nasjonale rapporter om bruk av digitale medier i læringsarbeidet ved høyskoler og universiteter.

NØKKEWORD digital literacy | literacy-praksiser | digitalt innfødte | formell og uformell læring | digitale medier

SUMMARY In this chapter we explore teacher students' literacy practices in general and in the study situation. Young people today have grown up with digital media, and in addition to be an important part of their leisure time, digital technology is increasingly used in the educational system. Young people are often identified as «digital natives» or

«the Google Generation». Yet some professionals claim that it is a simplification to talk about a whole generation as a homogeneous group of digital natives. Although a majority of young people is familiar with digital media in general, various studies show that there are individual differences in the use of technology among young people, not only regarding private use, but also related to their study situation. Based on our data, in this chapter we look at the activities students prefer to do digitally and what they prefer to do without digital resources inside and outside the study situation. The chapter also discusses the students' digital competence and how they collaborate in different channels and in different situations. Finally, we relate our findings to national reports regarding use of digital media in learning practices at universities and university colleges in Norway.

KEYWORDS digital literacy | literacy practices | digital natives | formal and informal learning | digital media

INNLEDNING

De fleste av dagens studenter er vokst opp med digitale medier som en selvfølgelig del av omgivelsene sine. Mange samfunnsdebattanter har fokusert på at dette gir denne generasjonen noen særtrekk som skiller den fra tidligere generasjoner, og de har gitt generasjonen navn som *digital natives* (Prensky, 2006), *net generation* (Tapscott, 2009) og *Google generation* (Gunter, 2009). Felles for mange av disse beskrivelsene er, ifølge forskere som David Buckingham, at de romantiserer unge menneskers bruk av nye medier og «(...) ignore what one can only call the banality of much new media use» (Buckingham, 2013, s. 92). Det å kalle dagens unge for digitalt innfødte og ta for gitt at de har gode digitale ferdigheter bare fordi de er vokst opp med digitale medier, blir en forenkling av et komplekst bilde. Ulike studier viser at det er store individuelle forskjeller i unges bruk av teknologi (Erstad, 2013; Gurung & Rutledge, 2014), og det er behov for flere studier av hva ungdommer faktisk bruker digitale medier til (Selwyn, 2009). Flere forskere er også opptatt av faren for et skille mellom dem som er aktive brukere av digitale medier, og dem som ikke utvikler digitale ferdigheter (Hargittai & Shaw, 2014).

I dette kapitlet vil vi gå nærmere inn på våre informanternes faktiske tekstpraksis (jamfør kapittel 1) både utenfor studiesituasjonen og i studiesituasjonen. Målet med kapitlet er å kunne dokumentere hva studentene gjør digitalt og hva studentene velger å gjøre uten hjelp av digitale medier. Gjennom denne analysen håper vi å kunne gi et mer nyansert bilde av dagens studenter enn det som presenteres i den nesten vanemessige idealiseringen av unges bruk av teknologi. I denne sammenhengen er det også relevant å definere hva digitale ferdigheter er, og hva som for-

ventes av digitale ferdigheter hos studentene både i nasjonale styringsdokumenter og i institusjonenes studie- og emneplaner. I dette kapitlet begrenset til eksisterende planer, da fokus er på studentenes faktiske praksis. I kapittel 4 refereres det også til nye rammeplaner for femårig grunnskolelærerutdanning fra 2017.

I en studie av norske studenters digitale tekstpraksiser er det viktig å inkludere informasjon om konteksten rundt studentene. I henhold til Grunnskolens informasjonssystem (GSI), var det 2,75 elever per datamaskin i grunnskolen i 2012–2013. I videregående skole var forholdet 1 : 1, hver elev har her sin egen datamaskin. Dette samsvarer med Eurostats statistikk som viser at over 90 % av norske ungdommer mellom 16–29 år bruker datamaskin og er på Internett daglig. I henhold til dette, kan vi si at de aller fleste norske studenter har tilgang til datautstyr og er vant til å bruke dette daglig både i og utenfor studiesituasjonen.

HVA MENES MED DIGITALE FERDIGHETER?

I møtet med digitale medier kreves kunnskap og ferdigheter for å kunne bruke mediene på en hensiktsmessig måte. Hvilken kunnskap og hvilke ferdigheter forventes det av en digitalt kompetent student og senere, en digitalt kompetent lærer? I Læreplanen for Kunnskapsløftet (LK06) ble det å beherske digitale verktøy innført som en grunnleggende ferdighet i alle fag. Etter hvert ble det for snevert å snakke om «digitale verktøy», og i Rammeverk for grunnleggende ferdigheter fra 2012 ble «digitale verktøy» endret til «digitale ferdigheter» (Utdanningsdirektoratet, 2012). Denne endringen i forståelsen av omfanget av digitale ferdigheter er i tråd med arbeidet med å etablere et europeisk rammeverk for digital kompetanse: DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe (Ferrari, 2013). Dette rammeverket deler digital kompetanse inn i fem områder: informasjon, kommunikasjon, innholdsproduksjon, sikkerhet og problemløsning, og understreker at for hvert av kompetanseområdene kreves det kunnskap, ferdigheter og holdninger. Denne omfattende beskrivelsen av digital kompetanse bygger på en definisjon av digitale ferdigheter som:

... the set of knowledge, skills, attitudes (thus including abilities, strategies, values and awareness) that are required when using ICT and digital media to perform tasks; solve problems; communicate; manage information; collaborate; create and share content; and build knowledge effectively, efficiently, appropriately, critically, creatively, autonomously, flexibly, ethically, reflectively for work, leisure, participation, learning, socialising, consuming, and empowerment (Ferrari, 2012, s. 43).

I arbeidet med å definere hva digitale ferdigheter er, ligger det en felles forståelse for at det å ha digitale ferdigheter ikke bare handler om å ha tekniske ferdigheter, men også som Calvani et al. (2012, s. 799) uttrykker:

(...) the following trends seem to emerge:

- agreement that digital literacy is broader than ICT literacy and includes other elements, such as information literacy, media literacy and visual literacy;
- wide consensus on the need to shift the focus from mere technical mastery towards the identification of higher-order cognitive skills and socio-ethical-relational issues related to the use of technologies.

I en analyse av studentenes digitale tekstpraksiser er det nødvendig å reflektere rundt hva det vil si å ha digitale ferdigheter, og hvilke ferdigheter som i ulike styringsdokumenter forventes og etterspørres hos framtidige lærere.

OVERORDNEDE STYRINGSKJEMPER

Rammene for hva som forventes av digitale ferdigheter hos studentene i Grunnskolelærerutdanningen, defineres av nasjonale styringsdokumenter som *Forskrift om rammeplan for grunnskolelærerutdanningene for trinn 1–7 og trinn 5–10* (Kunnskapsdepartementet, 2010) (heretter «Rammeplanen») og *De nasjonale retningslinjene for grunnskolelærerutdanningen for trinn 1–7 og trinn 5–10* (Rammeplanutvalget, 2010a, 2010b) (heretter «Retningslinjene»). Disse styringsdokumentene legger grunnlaget for studieplaner og emnebeskrivelser på institusjonsnivå.

Både Rammeplanen og Retningslinjene legger vekt på betydningen av å ha fagkompetanse i de grunnleggende ferdighetene, der digitale ferdigheter inngår som en av de fem grunnleggende ferdighetene i alle fag. I Retningslinjene framheves det at disse ferdighetene både er «en forutsetning for utvikling av fagkunnskap og en del av fagkompetansen i alle fag», som peker på studentens egne grunnleggende kunnskaper i tillegg til kompetansen i fagene. Retningslinjene understreker videre at: «Hvert enkelt fag har ansvar for at studentene får kunnskap om hvordan de kan jobbe med elevenes utvikling av de grunnleggende ferdighetene i faget.» Dette innebærer at hvert enkelt fag bør inkludere arbeid med utvikling av studentenes egne digitale ferdigheter og tilrettelegging for utvikling av elevenes digitale ferdigheter relatert til det konkrete faget.

Institusjonenes studieplaner, både for GLU 1–7 og GLU 5–10, legger vekt både på utvikling av grunnleggende ferdigheter hos enkeltstudenten underveis i studiet

og på didaktisk arbeid med henblikk på utvikling av grunnleggende ferdigheter hos elevene i skolen. I vårt materiale er det bare institusjon 1 som spesifikt nevner utvikling av egne digitale ferdigheter hos studenten som et av målene med studiet. Når det gjelder læringsutbyttebeskrivelsene, gjengir de i stor grad Rammeplanens beskrivelser (se kapittel 4 for en mer detaljert gjennomgang) som behandler digitale verktøy som en del av de grunnleggende ferdighetene, bortsett fra punktet om å ha forståelse for de samfunnsmessige perspektivene knyttet til teknologi- og medieutviklingen i relasjon til barn og unge. Nasjonale styringsdokumenter er dermed ganske vage i hva som kreves av digitale ferdigheter, samtidig som de antyder både tekniske ferdigheter, kognitive ferdigheter og kunnskap om sosiale og etiske spørsmål i samsvar med den forståelsen av hva digitale ferdigheter innebærer som ble presentert i forrige avsnitt. En forklaring på den vage behandlingen av digital kompetanse kan være at denne kan oppfattes som: «a multi-faceted moving target» (Ferrari, 2012, s. 3) som er vanskelig å konkretisere nærmere.

Læringsutbyttebeskrivelser

DigiGLU-prosjektet tar for seg et bredt utvalg fagemner både i GLU 1–7 og GLU 5–10. I det følgende presenteres det som handler om digitale ferdigheter og digitale verktøy i læringsutbyttebeskrivelsene som igjen er grunnlaget for denne dimensjonen ved de arbeidskravene studentene har gjennomført i de ulike fagemnene.

De nasjonale styringsdokumentene gir faget *pedagogikk og elevkunnskap* spesielt ansvar for å utvikle den teoretiske overbygningen om grunnleggende ferdigheter. I læringsutbyttebeskrivelsene for både GLU 1–7 og GLU 5–10 legges det vekt på studentenes kunnskaper og ferdigheter knyttet til både grunnleggende ferdigheter generelt og bruk av digitale verktøy i læring spesielt. I tillegg nevnes det i læringsutbyttebeskrivelsen for studieløpet 5–10 at studenten skal ha kunnskap om videreutvikling av elevenes grunnleggende ferdigheter.

Læringsutbyttebeskrivelsene for norskfaget både i GLU 1–7 og GLU 5–10 inneholder kunnskap om kjennetegn ved sammensatte tekster og tekster i nye medier, samt krav om at studentene må kunne legge til rette for at elevene leser tekster i moderne medier. Videre kreves det at studentene skal kunne bruke digitale verktøy og skape og vurdere digitale tekster.

Læringsutbyttebeskrivelsene for engelskfaget i begge studieløpene inneholder krav om kunnskaper og ferdigheter knyttet til både grunnleggende ferdigheter generelt og forståelse for bruk av digitale verktøy for å fremme læring. I læringsutbyttebeskrivelsene for naturfag i begge studieløpene nevnes evne til å kunne tilrettelegge for elevenes grunnleggende ferdigheter, uten at det nevnes spesifikt noe

om digitale ferdigheter. I emnebeskrivelsene ved institusjon 1 er det videre et krav om å kunne presentere resultater av forsøk i tabeller og diagrammer, men her nevnes heller ikke noe om at dette innebærer digitale ferdigheter selv om slike i praksis framstilles digitalt.

I læringsutbyttebeskrivelsen for samfunnsfag i begge studieløpene kreves det at studentene skal kunne bruke og vurdere digitale verktøy og kilder, i tillegg til å settes i stand til å lære elever å bruke digitale medier på en kritisk måte.

Gjennomgangen av de ulike læringsutbyttebeskrivelsene viser at det varierer i hvilken grad arbeid med digitale ferdigheter og verktøy nevnes spesifikt som en del av læringsutbyttet i de forskjellige fagene. Dette kan være uttrykk for at man anser arbeidet med digitale medier som en så selvsagt del av utdanningen at det ikke er nødvendig å nevne det spesielt, slik at det er nok å referere til de grunnleggende ferdighetene generelt. De fagene som nevner digitale ferdigheter og verktøy, legger vekt på ulike aspekter. I fagene pedagogikk og engelsk skal studentene lære å bruke digitale verktøy som fremmer læring, mens de i norskfaget både skal lese og produsere sammensatte tekster i ulike medier. Samfunnsfag, på sin side, er det eneste faget som spesifikt nevner arbeid med kildekritikk og kritisk bruk av digitale medier. Vi kan si at de ulike fagene utfyller hverandre ved å arbeide med ulike sider av de digitale ferdighetene, men studenter som velger bort samfunnsfag, får da muligens ikke arbeidet med sosiale og etiske aspekter ved unges bruk av digitale medier.

STUDENTENES TEKSTPRAKSIS

Her går vi inn i det empiriske materialet og sier først noe om hvilke digitale tekstpraksiser studentene har erfaring med og er deltakere i, utenfor studiesituasjonen. Deretter skal vi fokusere på mer konkrete tekstpraksiser som oppstår i selve studiesituasjonen, der ulike arbeidskrav framstår som en form for organiserende teksthendinger. For en nærmere definisjon av tekstpraksis og om forholdet mellom disse, henviser vi til kapittel 1.

Tekstpraksis utenfor studiesituasjonen

I fokusgruppeintervjuene er studentene spurt om hvor «digitale» de er, og mange svarer at de oppfatter seg selv som «digitale». Forbausende få nevner jevnlig e-postbruk som eksempel på dette, derimot bekrefter alle studentene at de er på Facebook, noe som støttes av utsagn i forbindelse med opprettelsen av Facebook-grupper første semester i utdanningsløpet. Her var det ikke noe problem å opprette grupper, da alle studentene var på Facebook fra før:

Int: Men det var ikke noe problem at noen ikke var på Face? Altså alle var på Face?

S22M: Alle hadde Facebook!

Av andre sosiale medier studentene bruker, nevnes *Instagram*, *Twitter*, *Snapchat* og *Vine*,¹ men de fleste legger til at det er lite de bruker disse mediene. Flere av studentene legger til at de stort sett ser på hva andre legger ut, men at de selv ikke deler så mye. Noen få studenter har egen blogg, og noen leser andres blogger, men det er tydelig at dette ikke er en viktig del av de fleste studenters rutiner på nettet. Der publisering av innhold i egen blogg er nevnt, er det i forbindelse med en feriereise, der motivasjonen var å opprettholde kontakten med egen familie.

S13F: Jeg hadde; når jeg dro til Australia, så posta jeg bilder på et sted, for at mamma skulle ha noe å se på. Men det var mer for mamma egentlig enn noen annen.

Studentene deler heller ikke innhold aktivt på *YouTube*. Der det er nevnt, er det i forbindelse med promotering av et band.

Int (til S14M): Skulle du si noe om *YouTube*?

S14M: Ja, jeg har lasta opp noen videoer, fordi at ... det er ikke sånn privat bruk, det er mer med musikk.

Int: Er det bandet?

S14M: Ja. Sånne ting.

Ut fra dette kan vi anta at studentene hovedsakelig deler eget innhold når de har et bestemt kommunikasjonsbehov, slik som sitatene viser med å holde familien oppdatert under utenlandsreise og med salg/promotering av et band. Ut over dette virker det som om studentene stort sett er konsumenter når de bruker sosiale medier. De er «på» hele tiden, ser hva andre gjør, legger ut kommentarer på *Facebook* og *Instagram*, sender bilder og meldinger til hverandre på *Snapchat* og kommuniserer med andre i chatten på *Facebook*, men ellers er de ikke selvstendige innholdsprodusenter. Hvis vi knytter denne aktiviteten til rammeverket for digital kompetanse (jf. Ferrari, 2013), kan vi se at dette stort sett handler om området *kommunikasjon* og til dels *informasjon*. Samtidig krever bruk av sosiale medier også en viss sikkerhetskompetanse, slik at kompetanseområdet *sikkerhet* også

1. Videodelingstjeneste, se <https://vine.co/>.

utvikles gjennom studentenes private tekstpraksis. Når det gjelder *innholdsproduksjon*, derimot, ser det ut til at studentene bevisst begrenser egen produksjon av innhold utenfor studiesituasjonen. Denne holdningen er interessant å følge videre i relasjon til tekstpraksiser i studiesituasjonen.

Tekstpraksis i studiesituasjonen

Studiesituasjonen består av mange ulike tekstpraksiser. Fokusgruppeintervjuene vi gjorde ble organisert slik at disse er knyttet til de obligatoriske arbeidskravene og de tekstpraksisene som inngår der. En oversikt over og nærmere beskrivelse av arbeidskravene innenfor hvert av emnene i GLU, samt kriteriene for strukturering og gjennomføring av fokusgruppeintervjuer, er å finne i kapittel 2. Med unntak av nedskrivning av en personlig læringshistorie/opplevelse i pedagogikk ved institusjon 1, involverer alle arbeidskravene en eller annen form for digital aktivitet. Det være seg i forbindelse med å søke informasjon om rammene for selve arbeidskravet, informasjonssøk knyttet til innholdsutvikling, bearbeiding og presentasjon/innlevering av det avsluttede arbeidskravet (se også kap. 9). Men i forbindelse med tekstpraksis i studiesituasjonen har vi i fokusgruppeintervjuene også snakket om tekstpraksis mer generelt. Noen av disse tekstpraksisene er bare digitale, slik som generell bruk/utnyttelse av læringsplattform, Internett og ulik programvare, mens andre kombinerer digitale og analoge aktiviteter, slik som ulike former for kollokviearbeid og mer personlig/individuell tilegnelse og bearbeiding av fagstoff. Tekstpraksis helt uten noen form for digitale medier er det derimot vanskelig å finne i rendyrket form. Selv om forelesninger, gruppearbeid og lesing av pensumbøker isolert sett er analoge aktiviteter, er det sjelden disse aktivitetene ikke inkluderer en eller annen form for digitalt mediert modalitet eller verktøy. Nedenfor følger våre funn tilknyttet fire temaer som har vært gjennomgående i fokusgruppeintervjuene.

Forelesninger og bearbeiding av fagstoff

Å gå på forelesninger og å lese pensum er de mest tradisjonelle aktivitetene knyttet til det å studere på et universitet. De fleste foreleserne bruker presentasjonsverktøy som støtte til forelesningene sine, og for studentene er disse presentasjonene viktige i bearbeidelsen av fagstoffet. Selv om disse presentasjonene blir gjort tilgjengelige digitalt, er det flere av studentene som gir uttrykk for at de foretrekker å skrive ut presentasjonene og arbeide med disse på papir. I forelesningene er det mange av studentene som tar notater på datamaskinen, men de fleste av studentene som har deltatt i fokusgruppeintervjuene, sier at de foretrekker å ta notater med penn og papir. Flere av dem uttrykker at de føler at de lærer mer når de skriver

for hånd, og at de heller skriver notatene inn på datamaskinen etterpå, slik at det er lettere å holde orden på dem (se også kap. 8).

Studentene forteller også om ulike strategier for å arbeide med lærestoffet, og felles for disse strategiene er at de ikke utøves digitalt. Studentene foretrekker å lese lærebøker og artikler på papir, og når de leser, lager de tankekart og skriver notater for hånd på papirark. En del studenter henger slike papirark opp på veggen hjemme, og noen setter seg også ned og bearbeider dem digitalt etterpå. Det studentene oppfatter som «virkelig» læringsarbeid, ser ut til å skje uten digitale medier, til tross for at disse er forventede verktøy i de obligatoriske aktivitetene som er knyttet til studiesituasjonen, slik som bruk av læringsplattform og gjennomføring av obligatoriske arbeidskrav.

Læringsplattform

Når studentene begynner på et studium, må de skrive under på at de selv er ansvarlige for å holde seg oppdatert ved å sjekke institusjonens læringsplattform og e-post. På læringsplattformen skal studentene til enhver tid kunne finne den informasjonen de trenger om emnet og studiet de går på, og den skal sørge for god kommunikasjon mellom studenter og undervisere. Som system krever læringsplattformen at studentene har brukernavn og passord, og at de aktivt logger seg på for å kunne se beskjeder og finne informasjon. Noen av studentene vi har intervjuet, bruker læringsplattformen aktivt og logger seg på flere ganger om dagen for å sjekke om det er noe nytt, mens andre studenter aldri logger seg på bortsett fra når de skal levere arbeidskravene i innleveringsmappene. Disse studentene stoler på at de får viktige beskjeder gjennom andre kanaler (typisk Facebook) av de studentene som ofte er inne på læringsplattformen.

Studentene gir ellers uttrykk for at det ikke skjer noe særlig på læringsplattformen, slik at den ikke krever stor aktivitet fra deres side. Studentene bruker læringsplattformen til å hente planer og PowerPoint-presentasjoner fra forelesningene, lese beskjeder og levere arbeidskrav. Mange bemerker at det er vanskelig å finne fram på læringsplattformen, det blir mye klikking i mapper og det er ikke alle fagene som er like systematiske i hvor de legger informasjonen.

S24M: Men litt sånn langtekkelig å sitte og lete igjennom alle mappene: «Nei, den er det ikke, er det det dokumentet?» Så kan du se hva dokumentet heter, og så er det ikke sikkert at det heter akkurat det du leter etter, selv om det står.

Noen faglærere har prøvd å legge til rette for litt mer aktivitet i emnerommene på læringsplattformen ved å starte diskusjoner eller legge ut tester. En faglærer har

for eksempel bedt studentene om å poste ordtak på engelsk i et diskusjonsforum. Disse forsøkene har ikke ført til mer aktivitet fra studentenes side. Som en av studentene sier:

S8F: Det er vel det at vi ikke er vant til det, at det ikke er naturlig.

Studentene bruker altså læringsplattformen først og fremst som en oppslagstavle der de finner informasjon. Bortsett fra funksjonen som digital innleveringsboks for skriveoppgaver, blir den dermed en kanal for enveiskommunikasjon fra faglærer til studenter.

Som vi ser, utnytter ikke studentene mulighetene for toveiskommunikasjon i læringsplattformen, de bruker heller Facebook som kanal for å kommunisere med hverandre. På Facebook oppretter de ulike grupper: for studiet, for emnene, for praksisgruppene og noen ganger også for grupper som samarbeider om arbeidskrav. Det varierer hvor mye aktivitet det er i de ulike Facebook-gruppene, men det er der studentene kommuniserer med hverandre. Her deler de morsomme ting, praktisk informasjon og de kan spørre hverandre om ting de lurer på:

S11F: Men det er på en måte litt sånn fagrelatert useriøs humor, litt sånn det er med morsomme dikt.

I tillegg deler studentene informasjon fra faglærer, i mange tilfeller er det de tilfellsvalgte som tar ansvar for å formidle informasjonen videre fra læringsplattformen. Når studentene blir spurt om hvorfor de foretrekker å kommunisere med medstudenter på Facebook framfor læringsplattformen, svarer samtlige at det har med tilgjengelighet å gjøre. Når de sender en melding på Facebook, så får medstudentene tilgang til meldingen med en gang på telefonen sin, mens for å kommunisere på læringsplattformen må en åpne en nettleser, logge inn osv. Facebook oppfattes også som mer brukervennlig. Det kan legges til at læringsplattformen også har slik funksjonalitet, men ingen av studentene gir uttrykk for at de kjenner til eller benytter seg av denne. For å få studentene til å bruke læringsplattformen og ressursene der aktivt, må de både læres opp og motiveres til å bruke dem som en naturlig del av læringsarbeidet deres.

Internett

Søk på Internett er en viktig informasjonskanal for studentene. Når studentene ikke finner den informasjonen de trenger i lærebøkene, oppgir de at de ofte bruker *Wikipedia* og *Store norske leksikon* eller at de «googler» det de søker etter:

S11F: Sånn sett har det vært veldig greit, men ellers er det jo noen sånn, uttrykk i forhold til grammatikk som ikke stod i boka vår og som ikke [foreleser] hadde vært igjennom, så da var det jo bare å prøve å google i vei for å prøve å finne ...

Noen av studentene sier at de bruker disse nettstedene for så skaffe seg en oversikt over temaet før de leter videre etter informasjon, eller for å få bekreftet at informasjon de hadde fra før var riktig. Studentene sier at de ofte bruker Wikipedia fordi det er lettest, men de har et ambivalent forhold til dette nettstedet. Når de nevner Wikipedia som kilde, legger de gjerne til en unnskyldning om at det er pinlig at de har brukt denne kilden, men at det var den eneste kilden som gav en god beskrivelse. Studentene sier at de ikke kan stole på Wikipedia fordi hvem som helst kan skrive inn der, og at det er noe de har hørt i alle år. En student nevner at det er mulig å sjekke hvem som er forfatteren av kilden, ellers er det ingen som reflekterer over kriterier for å vurdere om en konkret artikkel på Wikipedia er pålitelig eller ikke. Andre kilder studentene oppgir at de bruker på Internett, er Utdanningsdirektoratets nettsider for skolerelatert informasjon (læreplaner o.l.) og faglige nettsider som *englishphonetics.com*. I tilknytning til noen av arbeidskravene oppgir studentene også at de har søkt etter bilder eller figurer som de har klippet ut og limt inn i oppgavene sine.

Ingen av studentene oppgir at de bruker bibliotekets nettsider eller søkeverktøy som *Oria* eller *Google Scholar* for å finne faglig relevant informasjon. Når de skal lage litteraturlister til arbeidskravene sine, sier mange at de bruker nettstedet *Kildekompasset.no*. Studentene viser en viss grad av evne til kildekritikk, men den kan synes overflattisk, da de stort sett bruker Google som utgangspunkt for søk etter fagstoff. Dette inntrykket samsvarer med vår studie av kildebruken i et utvalg av bacheloroppgaver fra studenter i grunnskolelærerutdanningen, på tvers av alle utdanningsinstitusjoner, der rundt 30 % av de oppgitte kildene var digitale. De to typene kilder som pekte seg ut som digitale kilder i denne studien, var offentlige dokumenter og mer allmenne kilder slik som leksikon og informasjon fra ulike opplysningsnettsteder. De forskningsbaserte kildene var stort sett oppgitt som analoge (se kap. 7 for en nærmere beskrivelse av dette).

Det er tydelig at studentene bruker Internett som et lett tilgjengelig søkeverktøy for å få raske svar på ting de lurer på, eller som de ikke har funnet svar på i lærebøkene, men at de samtidig vil gi inntrykk av at de vet de ikke kan stole på den informasjonen de finner der. I et valg mellom informasjon på nettet og i en bok, så er det boka som er mest troverdig.

S46F: [...] Så jeg brukte for det meste fagbøkene, for det visste jeg var en sikker kilde. Det er tryggere å bruke bøkene enn å bruke Internett, synes jeg. Jeg brukte noen Internett-sider, men det var ikke ... det var liksom ...

S38F: Jeg tenker sånn for å finne litteratur, så henvender jeg meg først til bøker, for det er veldig konkret, og det er veldig ... det er en sikker kilde, for det er jo nedskrevet, mens på nettet, der er det mer sånn ... hvor kommer dette fra? Er det blogg, eller ... ja ... Så for å finne faglitteratur, så går jeg til biblioteket. Eller ei bok, som jeg vet om fra før.

Når det gjelder tilegnelse av faglig innhold spesifikt knyttet til arbeidskravene, går studentene fram på ulike måter. Her bruker noen pensum-/lærebøker systematisk og finner lett fram til den informasjonen de trenger. Andre synes det er lettere å finne informasjon på Internett:

S11F: [...] jeg var jo som sagt ikke så flink til å lese boka ... klarte ikke så lett å finne fram ... hvis ikke det stod i ordlista så ... gav jeg litt opp på den boka.

S8F: Jeg har egentlig brukt ho [grammatikkboka] ganske mye, jeg syntes ho var grei, jeg, men ... det er jo ... hvis du blir vant til det, da ...

Tilfellet det er snakk om i sitatene over, er en type nokså «lukkede» grammatikkoppgaver der mye av det ferdige svaret alt var å finne i læreboka, og dermed rent pragmatisk det foretrukne valget. At enkelte studenter likevel syntes det var lettere å finne informasjonen på Internett, er et interessant funn i så måte.

Arbeidskrav og programvare

De fleste arbeidskravene krever ulike typer digitale ferdigheter. I noen av arbeidskravene legges det også opp til at studentene skal lære å bruke en konkret programvare, mens andre arbeidskrav fokuserer mer på det faglige innholdet. Av konkret programvare, nevnes *PowerPoint* og presentasjonsverktøy i tilknytning til de fleste muntlige presentasjonene, mens *Photo Story* nevnes i tilknytning til digital fortelling. Studentene i samfunnsfag fikk i oppgave å lage en spørreundersøkelse med *SurveyXact* som grunnlag for en av de obligatoriske arbeidskravene. Videre bruker studentene dessuten i stor utstrekning tekstbehandlingsprogrammet *Word* eller varianter av det, og de forteller at de noen ganger bruker *Paint* for å tegne figurer eller bearbeide bilder. Bortsett fra dette er det få referanser til bruk av spesifikk programvare blant studentene (se kap. 9).

Både i *PowerPoint* og *Photo Story* må studentene lage sammensatte tekster med bilder og andre modaliteter. I rene fagtekster er ikke studentene vant til å bruke bilder og andre illustrasjoner, noe de gir uttrykk for i naturfag der de måtte levere en rapport der teksten skulle illustreres med bilder. Studentene bruker heller ikke

mye bilder i PowerPoint-presentasjonene sine. I de såkalte *digitale fortellingene* må de derimot arbeide mer kreativt med bildebehandling. Her forteller studentene at de tok ut stillbilder fra videoer, søkte på bilder på nettet og tok egne bilder, i tillegg til å bearbeide bildene:

S29F: Altså, det var jo noe helt annet, det var jo, altså vi klippet og limte og tegnet og vi ... husker du vi klippet og ...

Det kan virke som at det er i arbeidet med de digitale fortellingene studentene blir mest utfordret til å utvikle sine digitale, tekniske ferdigheter. Men samtidig klager flere av studentene på tekniske problemer med programvaren de måtte bruke for å gjennomføre arbeidskravene, og da spesielt med Photo Story. I noen tilfeller har de brukt mye mer tid på å løse tekniske problemer enn på å lage selve innholdet i arbeidskravene:

S34F: Vi brukte veldig mye tid på, eller ikke veldig mye, men i forhold til tida vi brukte totalt da, på oppgaven, så brukte vi veldig mye av tida på tekniske problemer.

De arbeidskravene som krever bruk av bestemt programvare, er stort sett arbeidskrav som skal gjennomføres i grupper. Når studentene skal løse slike oppgaver, pleier de å starte med å sitte sammen ansikt til ansikt for å planlegge hvordan de skal gjøre oppgaven, lage en disposisjon og en plan for oppgaven. I neste fase er kommunikasjonen rundt oppgaven gjerne digital. Noen studenter har erfaring med å skrive sammen på et dokument i *Google Docs*, men det vanligste ser ut til å være at én får ansvar for å utforme oppgaven, og at de andre på gruppa sender innhold på *Facebook* til denne studenten som syr sammen alt. De andre kan så eventuelt komme med innspill om endringer til slutt, før innlevering eller presentasjon. Dette organiseringsmønsteret er spesielt tydelig i arbeidet med PowerPoint-presentasjoner og lignende der det nesten utelukkende er en av studentene i gruppa som har tatt ansvaret for å lage disse.

Når studentene ellers forteller om selve presentasjonene, er de opptatt av at det ikke skal være for mye tekst på lysbildene, og at det skal være samsvar mellom teksten på bildene og det som blir sagt. De reflekterer rundt farger og effekter, men bruker ikke mange bilder. PowerPoint-presentasjonene er veldig tradisjonelle med punkter og stikkord, og bildene er stort sett illustrasjoner for å få «avbrudd», som en av studentene sier. I motsetning til i de digitale fortellingene, blir ikke bilder brukt kreativt i PowerPoint-presentasjonene.

UTVIKLER STUDENTENE DIGITALE FERDIGHETER?

I den første delen av dette kapitlet definerte vi hva vi forstår som digitale ferdigheter med referanse til det europeiske rammeverket for digital kompetanse DIGCOMP (Ferrari, 2013). Videre så vi på hvilke forventninger nasjonale og lokale styringsdokumenter har til utvikling av digitale ferdigheter i grunnskolelærerutdanningen. I den andre delen av kapitlet har vi presentert det empiriske materialet knyttet til studentenes tekstpraksis både i og utenfor studiesituasjonen. I det følgende vil vi sammenligne våre funn med DIGCOMPs inndeling av digital kompetanse i fem områder og med nasjonale rapporter om digitale ferdigheter og bruk av digitale verktøy i høyere utdanning, og slik reflektere rundt de praksisene vi har kartlagt.

For det første har vi sett at studentene i liten grad er produsenter av nettinhold, både utenfor og i studiesituasjonen, noe som også gjenspeiles i *Digital Tilstand*. Både 2011- og 2014-undersøkelsen rapporterer at det i liten grad produseres innhold for deling: «Det er for eksempel kun 5 % som skriver blogg eller wikier tilknyttet undervisningsrelaterte oppgaver og om lag 10 % deler innhold på nettsider som YouTube, Slideshare og lignende» (Norgesuniversitetet, 2015, s. 9). Når det gjelder studentenes bruk av Facebook, samsvarer våre data med *Digital Tilstand* som finner at studentene tar med seg mediebruken fra privatsfæren inn i studiene (Norgesuniversitetet, 2015, s. 10). Grunnskolelærerstudentene oppretter nærmest vanemessig emnespesifikke Facebook-grupper. Det interessante er at disse gruppene «lever» i en slags symbiose med læringsplattformen, der viktig informasjon blir formidlet videre av gruppens initiativtakere som typisk er de tillitsvalgte studentene. I denne sammenhengen har de tillitsvalgte en slags kuratorfunksjon overfor sine medstudenter (Birkeland, Drange & Tønnessen, 2015). Om det her også ligger et uutnyttet potensial for studentaktiv undervisning, slik *Digital Tilstand* konkluderer med, er ikke så lett å avgjøre fra vårt ståsted.

Digital Tilstand (2015, s. 76) etterlyser kunnskap om hva de sosiale mediene faktisk brukes til i studiesammenheng. Vår undersøkelse viser at studentene via Facebook, i tillegg til den nevnte symbiosefunksjonen med læringsplattformen, gjerne deler litt fagrelatert humor, og at de kan spørre hverandre om både praktiske og fagrelevante ting, men noen aktiv faglig innholdsdelingsfunksjon er det vanskelig å avdekke gjennom intervjuene. Brukervanene de tar med seg fra privatsfæren (konsumenter/kommentatorer), tilsier heller ikke at Facebook i studiesituasjonen vil fungere som en arena for produksjon eller publisering av innhold. Særegenheten ved Facebook-gruppene synes vel så mye å være som arenaer for studentsosial aktivitet og mer umiddelbar og uhøytidelig informasjonsutveksling, et lite digitalt frikvarter som det er vanskelig og kanskje heller ikke ønskelig at

undervisningsinstitusjonen eller faglæreren skal søke å påvirke aktiviteten i. Muligens er dette noe som allerede tas hensyn til av faglærerne. Vi vil her presisere at de Facebook-gruppene vi henviser til her, er opprettet av og for studentene, og at verken vi eller faglærerne har hatt tilgang til gruppene. Om man sammenlikner med utviklingen i Digital Tilstand fra 2011 til 2014, viser dataene ingen endring i fagansattes tilrettelegging for at studentene skal bruke sosiale medier i forbindelse med studier (15 %), selv om bruken av sosiale medier ellers øker markant for begge gruppene i den samme perioden (ibid.). I den grad Facebook hadde noen rent faglig funksjon, var det kun som postkasse underveis i arbeidet med gruppeoppgaver der enkeltstudentene la inn sine bidrag til en redaktør som redigerte det hele sammen til felles tekst.

Videre understøttes våre funn også av at det mange av studentene oppfatter som genuint læringsarbeid, skjer uten bruk av digitale medier, idet de foretrekker lærebøker og artikler på papir, og at de lager tankekart og skriver notater for hånd. Vi ser her at Digital Tilstand (2015, s. 10) også finner at bare halvparten av studentene i kartleggingen mener at digitale verktøy bidrar til at de lærer bedre. Når studentene ikke finner potensial for læring i bruk av digitale medier, oppfylles ikke styringsdokumentenes intensjon om at studentene skal tilegne seg forståelse for bruk av digitale medier for å fremme læring. Troen på digitale mediers potensial i denne sammenhengen er altså liten. At teknologien ellers «letter informasjonsflyten og gjør det lettere å samarbeide med andre» (ibid.), står ikke i noe motsetningsforhold til dette, og her spiller i tilfellet Facebook allerede en viktig rolle som supplement. Som i Henderson, Selwyn og Astons (2015) studie av studenters opplevelse av nytte i sammenheng med digitale medier, er det mediernes funksjon som organisator og støtte i læringsarbeidet som trekkes fram.

Hvordan kan vi så forklare det noe avvikende funnet der en del studenter i forbindelse med «lukkede» arbeidskrav hvor løsningen mer eller mindre kan hentes rett ut fra læreboka, likevel velger å benytte Internett som den foretrukne informasjonskilden? Kan det hende at disse studentene skiller mellom jobben med arbeidskravene i seg selv og den pensumlesningen de ellers gjør i studieemnet? Kan det tenkes at nettets digitaliserte informasjonsressurser i forbindelse med digitale arbeidskravinnleveringer tillater en praktisk «klipp og lim»-tilnærming som de analoge pensumkildene ikke kan tilby? Det antydes i intervjuene våre at enkelte av studentene i sine mer formålsrettede informasjonssøk i forbindelse med arbeidskravene fort gir opp dersom mediet (den analoge boka) øver motstand, og tyr til det som i privatsfæren later til å være den foretrukne søkestrategien: «google litt rundt». Dette er for øvrig noe som i seg selv tilkjennegir en overflattisk informasjonskompetanse. I henhold til rammeverket for digital kompetanse, består

området *informasjon* av tre underområder: søking og filtrering av informasjon, vurdering av informasjon og organisering av informasjon. Vi kan si at studiet legger til rette for at studentene skal kunne utvikle sin kompetanse på dette området igjennom vektlegging av faglig innhold og kritisk bruk av kilder, men det overlates til studentene å utvikle sine personlige strategier, slik at det vil variere i hvilken grad studentene oppnår denne kompetansen. Her vil vi kunne si at de studentene som går inn i en kuratorrolle, i større grad enn de andre studentene får utviklet sin informasjonskompetanse.

Digital Tilstand (2015, s. 77) rapporterer en markert, og kanskje noe overraskende, nedgang i bruken av bilde-, lyd- og videoprogramvare blant studenter sammenlignet med 2011. Rent intuitivt skulle man kanskje tro at den teknologiske utviklingen med stadig mer brukertilpassede grensesnitt og apper ville bidra til økt bruk. Vår studie av GLU-studenter er ikke longitudinell, så vi har ikke grunnlag for verken å støtte opp under eller svekke funnet i *Digital Tilstand*. Våre data avdekker likevel heller ikke hyppig bruk av denne typen programvare, verken i privatsfæren der studentene heller opptrer som kommentatorer og konsumenter enn som innholdsprodusenter, uansett modalitet, og heller ikke i læringsarbeidet dersom dette ikke er styrt gjennom spesifikke føringer i obligatoriske arbeidskrav. Når dette skjer, er det i arbeidet med sjangeren «digital fortelling» som dukker opp i flere av studieemnene (pedagogikk, norsk, naturfag), og der programvaren Photo Story, tross misnøye, er det foretrukne redskapet. Vår studie, både i fokusgruppeintervjuene og gjennom observasjon av formidling av digitale fortellinger, avdekker at studentgruppa er overraskende lite kompetent i omgangen med denne typen verktøy. Dette ser vi som nevnt blant annet ved at i den totale tidsbruken med denne typen arbeidskrav går en større del av tiden med til å overkomme tekniske barrierer/utfordringer enn til arbeid med selve innholdet.

Ved at studentene produserer ulike arbeidskrav, kan vi si at studiene dekker kompetanseområdene *innholdsproduksjon* og *kommunikasjon* til en viss grad. Samtidig kreves det at en digital kompetent produsent også kjenner til ulike programvare og forstår hvordan slike program fungerer, mens det å være digitalt kompetent på området *kommunikasjon* innebærer å dele informasjon, samarbeide ved hjelp av digitale medier og utvikle en digital identitet. På disse områdene kunne en dypere refleksjon rundt det digitale aspektet med arbeidskravene bidratt til å utvikle en bredere digital kompetanse hos studentene. De mer tekniske aspektene ved den digitale kompetansen ligger innenfor de to siste områdene: *sikkerhet* og *problemløsning*. Disse områdene behandles ikke eksplisitt i noen av arbeidskravene, og vi kan undres over om det tas for gitt at studentene innehar denne kompetansen, slik at det ikke er nødvendig å utvikle den gjennom studiene.

Det er nødvendigvis ikke slik at det er studentene som sitter med hele forklaringsbyrden her. Spørsmålet vi kan stille oss, er om ikke en kollektiv forestilling om de såkalt digitalt innfødte, nærmest som naturgitt kompetente brukere, kan virke som en sovepute for institusjonenes faglige ansatte, og slik delvis forklare manglende oppfølging på området. Om en slik manglende IKT-oppfølging videre bunner i lave kunnskaper eller lav motivasjon, er vanskelig å avgjøre. Videre mangler arbeidskravene som inkluderer digitale medier, stort sett et definert læringsutbytte knyttet til bruken av ulike digitale verktøy som dermed heller ikke blir evaluert i særlig grad. Det oppstår da uklarhet om hva som er målet med disse arbeidskravene: Er det å tilegne seg teknisk kompetanse i bruken av digitale verktøy, eller er det en forventning om at studentene på egen hånd skal kunne avdekke læringspotensialet i bruken av disse verktøyene og deres eventuelle overføringsverdi til den pedagogiske situasjonen i skolen? En mer eksplisitt diskusjon rundt bruk av digitale verktøy og læringspotensialet i ulike arbeidsmåter ville helt klart kunne bidratt til mer dyptgående refleksjon hos studentene, som igjen ville utviklet deres digitale ferdigheter mer i tråd med intensjonene i nasjonale og lokale styringsdokumenter.

REFERANSER

- Birkeland, N.R., Drange, E.-M. D., & Tønnessen, E. S. (2015). Digital collaboration inside and outside educational systems. *E-Learning and Digital Media*, 12(2), 226–241. doi:10.1177/2042753014567245.
- Buckingham, D. (2013). *Beyond Technology [electronic resource]: Children's Learning in the Age of Digital Culture* (1. ed.). Hoboken: Wiley.
- Calvani, A., Fini, A., Ranieri, M., & Picci, P. (2012). Are young generations in secondary school digitally competent? A study on Italian teenagers. *Computers & Education*, 58(2), 797–807. doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2011.10.004.
- Erstad, O. (2013). *Digital learning lives: trajectories, literacies, and schooling*. New York: Peter Lang.
- Ferrari, A. (2012). *Digital Competence in Practice: An Analysis of Frameworks* (Report EUR 25351EN). Lastet ned fra Luxembourg: <http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC68116.pdf>.
- Ferrari, A. (2013). *DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe* (Report EUR 26035 EN). Lastet ned fra Luxembourg: Publications Office of the European Union: <http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC83167.pdf>.
- GSI: <https://gsi.udir.no/application/main.jsp?languageId=1> (hentet 15.06.2015).
- Gunter, B. (2009). *The Google generation: are ICT innovations changing information seeking behaviour?* Oxford: Chandos Publishing.

- Gurung, B., & Rutledge, D. (2014). Digital learners and the overlapping of their personal and educational digital engagement. *Computers & Education*, 77(0), 91–100. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2014.04.012>.
- Hargittai, E., & Shaw, A. (2014). Mind the skills gap: the role of Internet know-how and gender in differentiated contributions to Wikipedia. *Information, Communication & Society*, 1–19. doi:10.1080/1369118X.2014.957711.
- Henderson, M., Selwyn, N., & Aston, R. (2015). What works and why? Student perceptions of «useful» digital technology in university teaching and learning. *Studies in Higher Education*, 1–13. doi:10.1080/03075079.2015.1007946.
- Kunnskapsdepartementet. (2010). Forskrift om rammeplan for grunnskolelærerutdanningene for 1.–7. trinn og 5.–10. trinn.
- Norgesuniversitetet. (2015). *Digital Tilstand 2014*. Norgesuniversitetets skriftserie nr. 1/2015. Tromsø: Lundblad Media AS. Lastet ned fra [Lastet ned fra https://norgesuniversitetet.no/files/dt_2014.pdf](https://norgesuniversitetet.no/files/dt_2014.pdf) 15.06.2015. <https://norgesuniversitetet.no/digitaltilstand>
- Prensky, M. (2006). «Don't bother me Mom – I'm learning!» *how computer and video games are preparing your kids for twenty-first century success – and how you can help!* Paragon House.
- Rammeplanutvalget. (2010a). *Nasjonale retningslinjer for grunnskolelærerutdanningen 1.–7. trinn*. Regjeringen.no. Lastet ned fra https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kd/rundskriv/2010/retningslinjer_grunnskolelaererutdanningen_1_7_trinn.pdf.
- Rammeplanutvalget. (2010b). *Nasjonale retningslinjer for grunnskolelærerutdanningen 5.–10. trinn*. Regjeringen.no Lastet ned fra https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kd/rundskriv/2010/retningslinjer_grunnskolelaererutdanningen_5_10_trinn.pdf.
- Selwyn, N. (2009). The digital native – myth and reality. *Aslib Proceedings*, 61(4), 364–379. doi:10.1108/00012530910973776.
- Tapscott, D. (2009). *Grown up digital: how the net generation is changing your world*. McGraw-Hill.
- Utdanningsdirektoratet. (2012). *Rammeverk for grunnleggende ferdigheter*. Lastet ned fra http://www.udir.no/globalassets/upload/larerplaner/lareplangrupper/rammeverk_grf_2012.pdf.