



UiT Norges arktiske universitet

Fakultet for humaniora, samfunnsvitenskap og lærerutdanning

Lærere og elevers erfaringer med digital kompetanse og ulike digitale verktøy

Overgangen fra en «iPadscole» til en skole uten kontinuerlig bruk av iPad

Maria Therese Arnesen og Ann Charlott Hammari

Masteroppgave i LRU-3904F, mai 2021.

Sammendrag

Denne masteroppgaven handler om *"Overgangen fra en iPadskole til en skole uten kontinuerlig bruk av iPad"*. I den sammenhengen er formålet å belyse problemstillingen; *Hvordan opplever/erfarer elever og lærere overgangen fra iPadskole til andre skoler uten kontinuerlig bruk av iPad, og hvordan kan dette påvirke undervisningen og den digitale kompetansen?* I vår undersøkelse har vi benyttet en kvalitativ metode som tilnærming, hvor det ble gjennomført tre fokusgruppeintervju. En av fokusgruppeintervjuene bestod av en gruppe lærere fra en iPadskole, og de andre to gruppene inneholdt en gruppe med lærere og en gruppe med elever fra en ungdomsskole som ikke bruker iPad kontinuerlig i undervisningen. Formålet med dette forskningsprosjektet var å bli bedre kjent med erfaringer fra overgangen som flere elever opplever når de går fra å ha brukt iPad i all undervisning, til å bruke andre verktøy som bok og papir, og digitale verktøy som for eksempel PC. Denne overgangen er det flere elever som erfarer og opplever ved skoleskifte fra barneskoler til ungdomsskoler og videre til videregående skoler. Ved å bli bedre kjent med hvordan overgangen og skifte i bruk av digitale verktøy/læremidler oppleves og erfares/påvirker, så kan muligens lærere og andre dra nytte av disse i møte med elever som har ulik erfaringsbakgrunn knyttet til digitale verktøy i undervisningen. I tillegg håpet vi å belyse hvordan overgangen kan påvirke den digitale kompetansen og undervisningen for elever, og i planlegging og tilrettelegging av undervisning for lærerne ved de ulike skolene. Hvis elevene har en form for digital kompetanse med seg fra iPadskolen, var tanken at det også kunne være interessant å belyse hvorvidt kompetansen oppleves som overførbart til videre bruk av eksempelvis PC. Ikke minst håpet vi å få et innblikk i hvordan lærere opplever at skoleledelsen legger til rette for og forstår digital kompetanse i skolen, og om erfaringene synes å være like eller ulike ved skolene i den sammenhengen. Dette tenkte vi kan være en medvirkende faktor til hvordan lærere og elever opplever og erfarer overgangen, og hvorvidt det videre påvirker elevenes undervisning og digitale kompetanse. Vi ønsket i hovedsak derfor å studere denne overgangen og om det kan synes å ha en sammenheng for videre læring.

Forord

Etter fem innholdsrike år ved UIT- Norges arktiske Universitet, innser vi nå at vi går mot veis ende av et kapittel, og at vi snart åpner et nytt. I løpet av fem år kan det skje mye i et menneskets liv, noe vi begge har fått erfare. Vi har begge opplevd både å møte noen og måtte gi slipp på noen, som har stor betydning for vårt liv og hverdag. Her har støtten fra hverandre, men også de andre studiekameratene vært berikende og gjort studiehverdagen mer overkommelig, til tross for hva livet har bragt med seg. For det meste har vår studie vært campus-basert, som vil si at vi har hatt ukentlig og til tider daglig oppmøte ved Universitet gjennom flere år. Dette har inneholdt utfordringer, samarbeid og gruppearbeid som har ført til et samhold i klassen som vi ikke ville vært foruten, og vi er takknemlig for at disse årene i all hovedsak har vært sammen med våre flotte medstudenter. Takk til dere! Alle utfordringene med ulikhetene våre har styrket oss som mennesker og er erfaringer vi kan ta med oss videre i møte med fremtidige kollegaer og elever.

Når det gjelder oss to, har vi virkelig fått erfare å bli kjent med hverandres refleksjoner og holdninger som studievenninner, men også innimellom til livet generelt. Vi har nemlig også skrevet bacheloroppgaven sammen og de gode erfaringene vi hadde fra det, gjorde ikke valget denne gangen så vanskelig, og vi er takknemlig for at vi har hatt hverandre. Et ledende sitat som har vært med oss i “ryggmargen”, også gjennom bacheloroppgaven, men i studiet generelt er sitatet fra Søren Kirkegaard: “Hvis det i sannhet skal lykkes å føre et menneske hen til et bestemt sted, må man først og fremst passe på å finne ham der hvor han er, og begynne der. Dette er hemmeligheten i all hjelpekunst” (Kierkegaard, 1813-1855). Disse ordene har vært nyttig å bære med seg i møte med elever, men vi har også sett hvordan sitatet like mye beskriver vår reise gjennom en femårig lærerutdanning. For at vi skulle ha muligheten til å utvikle oss, har det vært essensielt at også vi har blitt møtt der vi er. Derfor ønsker vi å takke lærere ved studiet, praksislærere, men også elever som har gitt oss mulighet til å utvikle oss gjennom å gi av seg selv. Ikke minst ønsker vi å takke våre ektemenn, familie og venner for stor hjelp og støtte, og for at de har lagt til rette, vært engasjert og vist stor tålmodighet slik at vi har kunnet prioritere utdanningen. Uten deres støtte og oppmuntrende ord hadde vi aldri vært her vi er i dag.

Til sist vil vi rette en takk til våre veiledere som har tatt seg tid til konkrete og nyttige tilbakemeldinger, som har vært støttende og engasjert underveis i prosessen. Dere har vist oss faglig støtte og gitt oss troen på at vårt arbeid er viktig, Tusen takk!

Innholdsfortegnelse

1. Innledning	3
1.1 Bakgrunn for valg av tema og problemstilling	3
1.2 Problemstilling	4
1.3 Begrepet digital kompetanse	5
1.4 Nasjonal og internasjonal forskning på feltet	6
1.5 Oppgavens disposisjon og avgrensninger	9
2. Teorigrunnlag	11
2.1 Ulike begreper knyttet til digital teknologi	11
2.1.1 Digital dannelse	11
2.1.2 Digital dømmekraft.....	12
2.1.3 Digitale ferdigheter i norskfaget	13
2.2 Tilgangskompetanse i et demokratisk samfunn	14
2.2.1 Literacy som tilgangskompetanse.....	15
2.2.2 Demokratisk deltagelse gjennom digital kompetanse.....	16
2.3 Motivasjon og forventinger knyttet til digital teknologi	17
2.4 Pisa og digital lesing	18
2.5 utfordringer og muligheter ved bruk av iPad i skolen	19
2.6 Skolen som organisasjon	20
2.6.1 Hargreaves og skolekultur	22
2.6.2 Felles forståelse og grunnlag i arbeidet med digital kompetanse	22
3. Forskningsmetode og tilnærming	25
3.1 Kvalitativ metode	25
3.2 Fokusgruppeintervju	26
3.2.1 Hvorfor er metoden relevant for oss?	26
3.2.2 Deltakernes og det sentrale fokus for vår undersøkelse	26
3.2.3 Fordeler og ulemper med metoden.....	27
3.3 Utvalg og rekruttering	29
3.4 Vårt vitenskapeteoretiske ståsted	30
3.5 Vår førforståelse og rolle som forskere	32
3.6 Analysestrategi og -prosess	33

3.6.1 Gjennomføring av undersøkelsen.....	33
3.6.2 Koding og kategorisering	35
3.7 Reliabilitet/pålitelighet	37
3.8 Validitet/gyldighet.....	38
3.9 Etske vurderinger	39
4. Presentasjon av funn- analyse og diskusjon	41
4.1 Definerer av digital kompetanse	41
4.1.1 Hvordan definerer lærerne fra ungdomsskolen digital kompetanse?.....	41
4.1.2 Hvordan definerer lærerne fra iPadskolen digital kompetanse?	43
4.1.3 Hvordan definerer elevene digital kompetanse?.....	45
4.1.4 Hvordan blir undervisningen påvirket av definisjonene på digital kompetanse?	46
4.2 Skoleledelsens tilrettelegging for arbeid med digital kompetanse.....	48
4.2.1 Skoleledelsens tilrettelegging av digital kompetanse ved iPadskolen.....	48
4.2.2 Skoleledelsens tilrettelegging av digital kompetanse på ungdomsskolen.....	50
4.2.3 Elevenes opplevelser knyttet til skolens tilrettelegging.....	51
4.3 Tanker om overgangen fra iPadskole til skole uten bruk av iPad.....	55
4.3.1 Lærere fra ungdomsskolen sine tanker om overgangen.....	55
4.3.2 Lærere fra iPadskolen sine tanker om overgangen	58
4.3.3 Elevenes tanker om overgangen	60
4.4 En samlet vurdering og drøfting av relevante funn.....	61
5. Avslutning og konklusjon.....	67
Referanseliste.....	71
Vedlegg 1: Informasjonsskriv og samtykkeerklæring.....	VI
Vedlegg 2: Intervjuguide for fokusgruppeintervju med lærere på iPadskolen	XII
Vedlegg 3: Intervjuguide for fokusgruppeintervju med lærere på ungdomsskolen.....	XIII
Vedlegg 4: Intervjuguide for fokusgruppeintervju med elever fra iPadskole.....	XV

Lærere og elevers erfaringer med digital kompetanse og ulike digitale verktøy

Overgangen fra en «iPad-skole» til en skole uten kontinuerlig bruk av iPad

1. Innledning

“Alle elever som kommer til ungdomsskolen, kommer til å være iPad-elever her etter. Fra og med neste skoleår (...)”

(sitat av intervjuperson, Lærer 1)

1.1 Bakgrunn for valg av tema og problemstilling

Det er flere lokale grunnskoler som i dag som bruker iPad aktivt og kontinuerlig som et digitalt redskap i stort sett alle fag (Krogh, 2019). Og generelt på landsbasis bruker elever oftere både nettbrett og PC i skolen (Regjeringen A, 2019). Noen bruker iPad i tillegg til andre digitale redskaper, mens andre skoler velger å ha et stort fokus på kun bruken av iPad, og velger å implementere det i skolens mange nivåer. iPaden erstatter også læreboka hos enkelte skoler, mens andre velger å bruke begge deler som en del av skolens undervisning og i elevens læringsprosess. Dette skaper debatter knyttet til hvordan iPad påvirker elevens læring, både når det gjelder positive og negative virkninger. Et godt eksempel på denne debatten er boka “De digitale prøvekaninene” som problematiserer konsekvensene bak en stadig mer digitalisert skolehverdag og de obligatoriske nettbrettene (Brochmann, 2020). Med andre ord er iPad-skoler et aktuelt tema i dagens skoledebatt, og dermed har vi også tatt interesse for problemstillinger relatert til iPad i skolen og digital kompetanse i norskfaget og skolen generelt.

Vi er to lærerstudenter som ønsker å undersøke hvordan elever og lærere erfarer overgangen fra en iPad-skole til andre skoler, og en av grunnene til at vi ønsker å undersøke dette temaet, handler om erfaringer fra praksis der vi opplevde lærere problematisere denne overgangen. Lærerne pekte på utfordringer som de mente kunne ha sammenheng med at iPad-bruk ofte ikke var forenelig med eller hadde lite sammenheng med det elevene møter på mange ungdomsskoler,

som fagbøker, skrivebøker og PC. Vi ble nysgjerrige på om det også fantes flere aspekter ved denne overgangen, og om dette faktisk hadde en sammenheng slik flere av disse lærerne erfarte, og mer konkret om påvirkning av den digitale kompetansen. I så fall tenker vi at vår oppgave som fremtidige lærere som skal sende ifra oss eller ta imot flere og flere elever som opplever overgang fra iPads skoler, bør belyse aspekter ved dette og være bevisst på disse. Vår rolle er å ruste elevene for det de møter i videre skoleliv og samfunn, slik at de får de beste forutsetninger for å lære, og ikke bare der de er. Dermed ble vi interessert i å finne ut mer omkring forskjellene med iPadbruk, PC-bruk og hvordan en arbeider med og forstår digital kompetanse, men mest av alt hvordan det i tilknytning til overgangen påvirker elever og lærere i undervisningen.

En annen ting som bidro til at vi ble nysgjerrige på å finne ut mer av dette, var at vi opplevde at det finnes lite etablert kunnskap og forskning knyttet til akkurat dette område - overgangen mellom ulike digitale verktøy i skolen, og hvordan det påvirker elevenes digitale kompetanse og undervisningen. I denne sammenhengen er vi nysgjerrige på om den digitale kompetansen elevene tilegner seg ved kontinuerlig bruk av iPad, er overførbart til andre læremidler, som for eksempel PC. Derfor tenker vi overgangen fra det ene til det andre er interessant å studere.

1.2 Problemstilling

På bakgrunn av vårt formål er vår problemstilling:

Hvordan opplever/erfarer elever og lærere overgangen fra iPad skole til andre skoler uten kontinuerlig bruk av iPad, og hvordan kan dette påvirke undervisningen og den digitale kompetansen?

Problemstillingen vår tar i hovedsak utgangspunkt i opplevelser og erfaringer som både lærere og elever har knyttet til overgangen fra en iPad skole til en annen skole hvor det ikke er kontinuerlig bruk av iPad. Vi har valgt å bruke beskrivelsene “*kontinuerlig og vedvarende bruk av iPad*” og med dette sikter vi til skoler som har valgt å implementere iPaden i alle fag, slik at den i hovedsak fungerer som en “erstatning” for lærebøker og notatbøker i de ulike fagene. Når vi bruker betegnelsen “andre skoler”, så mener vi ungdomsskoler og videregående skoler som elever har blitt flyttet til etter at de er ferdige med en grunnskole, som har hatt vedvarende bruk av iPad som hovedverktøy i nærmest all undervisning. Det som kjennetegner det vi nevner som “de andre skolene” er at de ikke har implementert iPaden i alle de ulike undervisningsfagene. Vi

ønsker også å si noe om hvordan de ulike opplevelsene og erfaringene som kommer fram i forskningsarbeidet vårt, kan påvirke lærernes undervisning og den digitale kompetansen til både elever og lærere. I denne sammenhengen vil vi bruke relevant forskning og vårt teorigrunnlag til å belyse problemstillingen vår, for å se kunne se nærmere på hvordan virkning de ulike erfaringene og opplevelsene til forskningsdeltakerne kan ha på utviklingen den digitale kompetansen og undervisningen på de konkrete skolene som deltar i vårt arbeid. Vår problemstilling medfører også at det vil være relevant å si noe knyttet til forskningsspørsmålene som er listet opp under, men i ulikt omfang:

- *Erfarer lærerne noen konkrete forskjeller på elever som kommer fra iPadskoler kontra andre skoler?*
- *Hvordan arbeider skolen, lærerne og elevene med digital kompetanse?*
- *Hvordan opplever elevene det å bruke iPad kontra det å bruke PC?*

1.3 Begrepet digital kompetanse

Vi har valgt å bruke begrepet digital kompetanse i vår problemstilling. Årsaken til at vi har tatt dette valget, handler om at kompetansebegrepet kan forstås som det mest sentrale og overordnede begrepet, som både benyttes innenfor utdanning og i samfunnets arbeidsliv (Erstad, 2010, s. 94). I tillegg rommer begrepet både ferdigheter, holdninger, kunnskaper og dannelse ifølge Erstad (2010), og han nevner at begrepet kompetanse er noe som angår hele mennesket slik dannelse-begrepet tidligere gjorde. Ifølge Andersen og Aspøy (2015) kan det forekomme like beskrivelser av ferdigheter og kompetanse, men de viser til at kompetansebegrepet rommer noe mer som er forbundet med en dypere forståelse og holdninger. Kompetansebehovsutvalget (KBU) har også i nyere tid gitt sin faglige vurdering av kompetansebegrepet for kunnskapsdepartementet (NOU 2019:2), og vektlegger her en bred forståelse av kompetansebegrepet:

“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)

Denne definisjonen knyttes til det som EU kommisjonen for 14 år siden definerte som «en kombinasjon av kunnskap, ferdigheter og holdninger» (EC 2007: 5, gjengitt i NOU 2019:2.1). Utfra dette nevnes det videre åtte nøkkelkompetanser som hvert individ trenger, blant annet personlig utvikling, inkludering og samfunnsdeltagelse, og digital kompetanse er en av nøkkelferdighetene. Dette sammenfaller med hva Erstad (2010) definerer som kompetanse, og at det angår hele mennesket, og vi forstår at det dermed handler om noe mer og dypere enn hva en skal gjøre i praksis. KBU viser konkret til begrepet digital kompetanse, og legger det frem som at det er “en samlebetegnelse for ulike ferdigheter; kunnskap og forståelse og egenskaper, holdninger og verdier” (NOU 2019: 2.3). Ifølge Erlien og Mork (2017), er det ikke bare nødvendig å ha en bred, men også *fleksibel* forståelse av begrepet, siden forventinger og krav til digital kompetanse er i stadig endring. Vi definerer videre digital kompetanse i lys av det vi har nevnt rundt kompetansebegrepet fra Erstad (2010) og KBU (2019) samt det som er nevnt fra Andersen og Aspøy (2015) og Erlien og Mork (2017), og det er konkret aspektene ved det digitale vi ønsker å avgrense oss til, der vi oppfatter at forståelse av kompetansebegrepet bør ligge til grunn. I forbindelse med vår problemstilling ønsker vi å undersøke erfaringer tilknyttet overgangen mellom ulike digitale verktøy og skoler. Siden vi ønsker et bredere fokus på også erfaringer og opplevelser, der intervjupersonenes holdninger, kunnskaper, forståelser og definisjon på kompetanse kan komme til uttrykk, mener vi digital kompetanse vil være det mest sentrale begrepet å benytte for vår undersøkelse.

1.4 Nasjonal og internasjonal forskning på feltet

Som en del av vår forskningsprosess, har vi i tillegg til litteratur, også forsøkt å avdekke tilgjengelige nasjonale og internasjonale forskningsbidrag på feltet. Først og fremst har vi søkt på ord som “Overgang fra iPad til PC i skolen” også på engelsk, der vi uten aktuelle funn videre også har forsøkt å dele opp ordet, og kun søke på enkelte av ordene, eller bare “iPad i skolen” og “iPad og digital kompetanse”. Vi har også søkt på blant annet “iPad eller PC i undervisningen” eller “iPad versus PC”, “Digitale verktøy i skolen” “Digital tools and challenges”, “iPad and digital Learning”, “iPad in School”, “iPadbuk”, “Nettbrett” og “Fordeler og ulemper med iPad”. I denne prosessen fant vi ingen konkrete søketreff som kan knyttes direkte til det å ha vært iPadbruker og overgangen til andre skoler, eller hvordan dette påvirker overgangen til andre digitale verktøy, der en etter å ha vært iPadbruker erstatter iPad med andre digitale verktøy. Dette var også en av grunnene til at vi anså det som et hull i forskningsfeltet av det vi opplever

som tilgjengelig nå. Derimot er det flere studier og litteratur som handler om temaer som er knyttet til iPad som digital teknologi, og hvordan bruken av et slikt digitalt verktøy henger sammen med undervisning og digital kompetanse. På bakgrunn av dette er det flere studier som er relevante for oss å trekke fram, siden de er knyttet til det samme forskningsfelt som omhandler digital teknologi og undervisning, og flere av disse omhandler elementer som er viktige for å belyse vår problemstilling på et generelt nivå. Med andre ord har studiene og litteraturen vi ønsker å belyse noen paralleller som henger sammen med vår undersøkelse, til tross for at de ikke konkret tar for seg overgangen mellom en iPadscole og skoler uten kontinuerlig bruk av iPad. Blant søketreffene vi fikk i google og Orias søketjeneste, var det overraskende få som hadde utgivelsesår etter 2017, og vi ønsket å bruke nyere studier siden forskningsfeltet vi undersøker er i en stadig endring og utvikling siden det omhandler digital teknologi. Det var likevel noe litteratur og forskning eldre enn 2017 som vi ønsket å ha med, da vi ikke fant tilsvarende på feltet, av samme relevans. Dermed vil vi i hovedsak vektlegge å trekke fram litteratur og forskning som er skrevet fra 2017 og fram til i dag, men også noe eldre.

Marte Blikstad-Balas er professor tilknyttet Universitetet i Oslo, og mye av hennes forskning omhandler bruk av internett i skolen, lesing og skriving og sosiale praksiser. Hun har også skrevet en del litteratur som er relatert til vårt forskningsfelt, og blir derfor i flere tilfeller henvist til i vår undersøkelse. Hun har blant annet deltatt i boken “Det store digitaliseringseksperimentet i skolen”, hvor hun i kapittel tre skriver om hvordan og hvorfor digital teknologi implementeres i skolen (Blikstad-Balas m. fl., 2020). I dette kapittelet nevner hun blant annet at en grunnleggende utfordring i diskusjoner og debatter rundt bruken av digital teknologi i skolen, er at det er så å si ingen av disse som handler om læring. Hun utdyper dette videre ved å nevne at diskusjonene handler altfor ofte om praktiske utfordringer, slik som for eksempel hva slags digitalt utstyr elevene bør ha tilgang på. I tillegg påpeker hun at det er flere studier som har forsøkt å finne sammenheng mellom digital teknologi og økt læring, og at flere av disse mindre case-studiene viser til positive erfaringer i enkelte klasserom, men til tross for disse finnes det ikke noen bevist sammenheng mellom digital teknologi og økt læringsutbytte. Derimot omtaler hun en internasjonalstudie som hun framstiller som en av de største studiene som omhandler potensielle forbindelser mellom læringsutbytte og skolers satsning på digital teknologi. Denne internasjonalestudien er omtalt i rapporten under tittelen *Students, computers and learning. Making the connections*, som er utgitt av OECD i 2015 (Blikstad-Balas m. fl., 2020, s. 157). Et

av hovedfunnene fra denne studien som sammenlignet de digitale ferdighetene til 15-åringer i over 64 forskjellige land, var at det ikke var noen resultater som viser forbedring av elevers digitale ferdigheter i de landene hvor det er investert mye i å gi elevene tilgang til digital teknologi i skolen. Kort oppsummert påpeker Blikstad-Balas m. fl (2020) at det å implementere digital teknologi er kompleks affære.

Andre studier som kan belyse tematikken tilknyttet problemstillingen vår er blant annet boken, *Restart: Å være digital i skole og utdanning* (Johanson og Karlsen, 2018). Boken inneholder både empiriske bidrag og teoretiske perspektiver relatert til digitale verktøy, og da spesielt iPad. Omkring fire kapitler omhandler iPad eksplisitt, og de tar for seg iPad som verktøy i vurdering for læring, iPad i tidlig lese- og skriveopplæring, læring med nettbrett og foresattes deltakelse i innføringa av iPad som verktøy i skolen. En annen bok som også inneholder forskningsbidrag knyttet til feltet vi undersøker, er boken *Digitalisering, kompetanse og læring*. Denne boken kan ha relevans for vår undersøkelse og inneholder seks kapitler som er skrevet av forskere på feltet. Den tar utgangspunkt i norske forhold knyttet til temaet bruk av teknologi i utdanning.

Det er blitt gjennomført en undersøkelse i tre kommuner i Sørøst-Norge. Det som kjennetegner disse kommunene, er at alle tre har implementert nettbrett som læringsressurs for elever fra 1.-10. trinn. Denne undersøkelsen er gjort av Universitetet i Sørøst-Norge, og undersøkelsen har hatt som mål å følge utviklingen i lærernes profesjonsfaglige digitale kompetanse, og i tillegg vurdere hvordan denne kompetansen endres etter innføring av iPad, samt se resultater over tid (Wølner m. fl., 2019, s. 1). Undersøkelsen er gjort i kommunene Larvik, Notodden og Kongsberg, og hensikten med undersøkelsen er å gi disse kommunene tilbakemelding knyttet til deres implementering av iPad, og at denne informasjon skal være "handlingsrelevant" for kommunene. Det er 999 lærere fra de tre kommunene som fikk muligheten til å svare på det nettbaserte spørreskjemaet som undersøkelsen benyttet som metode ved datainnsamling, og 892 av 999 lærere svarte på spørreskjemaet. Denne undersøkelsen skal foregå over ca. tre år, og så langt har de utgitt en rapport hvor de trekker fram noe av resultatene knyttet til spørreskjemaet, som betyr at undersøkelsen er ikke helt ferdig. Dermed gir rapporten kun en underveisvurdering av undersøkelsen. Videre betyr det at denne rapporten ikke kan gi endelige svar på hvordan implementeringen av iPad har foregått med tanke på lærernes profesjonsfaglige digitale kompetanse, men kan derimot gi noen indikasjoner. Funnene de trekker fram i

underveisrapporten, er blant annet at gjennomsnittlig 70 % av alle lærerne svarte at bruk av iPad har medført økt bredde og variasjon i elevaktiviteter enn tidligere (Wølner m. fl., 2019, s. 30). På bakgrunn av dette ønsker de framover å undersøke nærmere hvordan kommunenes satsing på iPad har bidratt til endret undervisningspraksis, og dette vil de gjøre ved å både bruke kvantitative og kvalitative metoder, for å underbygge undersøkelsen validitet og reliabilitet. Med andre ord er undersøkelsene til Universitetet i Sørøst-Norge, relevant og interessant i møte med vår forskning, og det er relevant for oss se nærmere på deres funn, men de antar at den fullstendige undersøkelse ikke vil være klar før i høsten 2021 eller våren 2022 (Wølner m. fl., 2019, s. 30). Derimot har de så langt noen resultater fra det nevnte spørreskjemaet, og her er det indikasjoner på at lærerne mener at de har forholdsvis god profesjonsfaglig kompetanse, men at dette ikke er helt samstemt med synet de har på kollegaers kompetanse og mestring i bruk av iPad i undervisningssammenhenger. Spørreskjemaet viser også at flere lærere etterspør økte muligheter for kompetanseutvikling i bruk av iPad som læringsressurs, og da sammen med både ledelsen og kollegaene ved skolene. Det er rundt 50 % av lærerne ved flere av skolene, som vurderer at kollegaene ikke har tilstrekkelig med kompetanse, når de svarer på denne påstanden i spørreskjemaet; "På min skole har de aller fleste lærerne tilstrekkelig kompetanse til å bruke iPad og digitale læringsressurser i undervisningen" (Wølner m. fl., 2019, s. 31). Det er viktig å understreke at spørreskjemaet viser situasjon slik den var høsten 2018, og at det kan ha skjedd endringer siden den tid når det gjelder hvordan lærere vurderer den digitale kompetansen til sine kollegaer, og i tillegg kan dette ha sammenheng til hvor godt kjennskap hver enkelt lærer har til kollegaenes kompetanse. Videre oppsummerer de underveisrapporten ved å understreke at den så langt viser at det ser ut til at lærere har akseptert/godtatt "inntoget" av ny teknologi i klasserommene- iPad, og at lærerne selv mener at de mestrer denne teknologien, og at det lærerne etterlyser mest er økt didaktisk kompetanse som kan bidra med å heve læringspotensialet ved bruk av iPad.

1.5 Oppgavens disposisjon og avgrensninger

Vi ønsker å se nærmere på hvordan elever og lærere erfarer og opplever overgangen mellom en iPadskole og skole uten kontinuerlig bruk av iPad, men på grunn av masteroppgavens omfang har vi gjort en avgrensning og tatt beslutning om å kun samle inn datamateriale fra to ulike skoler (en iPadskole og en ungdomsskole). Vår masteroppgave inneholder fem deler, og den førstedelen tar for seg innledningen, problemstillingen, begrepsavklaring, forskningsfeltet og oppgavens

oppbygning og eventuelle avgrensninger. Kapittel to inneholder forskningens teorigrunnlag, og i denne delen har vi valgt å vise til og omtale teori og faglitteratur som vi støtter oss på i dette forskningsarbeidet. Det tredje kapittelet viser til hvordan forskningsmetode og -tilnærming vi har valgt, samt vitenskapsteoretisk ståsted og analysestrategi. I tillegg har vi i denne delen valgt å vektlegge begrunnelser og redegjørelse for hvordan vi har gått fram i datainnsamlingsfasen, for å vurdere kvaliteten på forskningen. Mer konkret omtaler vi også vår førforståelse og rolle som forskere, samt reliabilitet, validitet og etiske overveielser i kapittel tre. I det nest siste kapittelet, nummer fire presenterer vi funnene fra datamaterialet ved å både analysere og drøfte de oppimot hverandre og teorigrunlaget vårt. Kapittel fem er den siste delen av vår oppgave, og den inneholder en avslutning hvor vi oppsummerer forskningsarbeidet.

2. Teorigrunnlag

2.1 Ulike begreper knyttet til digital teknologi

Vi har allerede sagt litt om at vi har valgt å bruke digital kompetanse i vår problemstilling, og hvorfor. Videre ønsker vi å understreke at det eksisterer flere ulike begreper knyttet til samme tema, og mange forskjellige argumenter for hvorfor disse begrepene benyttes. *Digitale ferdigheter, digital dannelse og digital dømmekraft* er eksempler på andre begreper som også er i bruk. Felles for disse begrepene er at de alle omhandler digital teknologi, men forskjellene ligger i hva man mener begrepene rommer og/eller begrenser totalt sett. For eksempel blir begrepet digitale ferdigheter brukt i læreplanen og er en av de fem grunnleggende ferdighetene (Utdanningsdirektoratet, 2019). I tillegg er det slik at vi i forkant av datainnsamlingen ikke vet eller har kjennskap til hvilke begreper de skolene vi skal innom bruker og er mest kjent med, dermed er det viktig for oss å ha en oversikt over de ulike begrepene og hvordan de defineres i litteraturen. På denne måten er vi litt mer forberedt til å gjennomføre vår undersøkelse dersom vi skulle møte på de ulike begrepene i feltet. Vi tenker også at dette er nyttig både når det gjelder innsamlingen av data samt senere analyse og diskusjon knyttet til datamaterialet. Derimot er det ulike argumenter og meninger om hva de nevnte begrepene inneholder, og i vårt teorikapittel vil vi gå litt nærmere inn på noen om disse begrepene, og om hvordan de omtales i relevant faglitteratur, ikke minst fordi variasjonen i begrepsbruken har sammenheng med hva man ser på som viktig å vektlegge i skolens opplæring, for å gjøre elevene i stand til å møte et digitalt samfunn.

2.1.1 Digital dannelse

Digitale ferdigheter og iblant digital kompetanse er begreper som vi kjenner igjen fra både læreplanen, formålsparagrafen og av regjeringen (Regjeringen B, 2019), men det er et begrep knyttet til digital teknologi som ikke blir benyttet i disse dokumentene, nemlig *digital dannelse*. Begrepet digital dannelse kan “beskrives som en overordnet kulturell kompetanse med vekt på å utvikle elevenes identitet, evne til refleksjon og forståelse av seg selv og andre i en digital kontekst” (Erstad 2007; Erstad et al. 2016; Sjøby 2003, referert i Gran 2018, s. 214). Artikkelen, Digital dannelse: En overordnet kulturell kompetanse, er skrevet av Gran (2018) og omhandler en systematisk gjennomgang av forskning på digital dannelse. Undersøkelsen hennes tar

utgangspunkt i forestillinger om at dette konseptet digital dannelse “innebærer noe mer enn begrepene «digital dømmekraft», «nettvett», «digital literacy» eller «digital kompetanse»” (Alvestad, Jernes, Knaben, & Berner 2017; Engen, Giæver & Mifsud 2017; Erstad 2005; Gilster 1997, referert til i Gran 2018, s. 215). Hun trekker fram at funnene i litteraturgjennomgangen indikerer at det ikke eksisterer tydelig forståelse av digital dannelse, og at arbeidet i skolen handler i stor grad om digitale ferdigheter og digital kompetanse med vekt på brukerperspektivet. Mer konkret viser hun til at arbeidet i skolen er knyttet til at digital dannelse blir i stor grad forstått som en mekanisk innlæring om nettikette og nettvett, framfor å fokusere på å utvikle elevene som selvstendige, kritiske og reflekterte individer i den digitale kontekst (Gran, 2018, s. 214). Skolens oppgave er å bidra til at elever kan være aktive deltakere i samfunnet, for å ivareta demokratiet, og i dette arbeidet vil elevens digitale dannelse være et viktig utgangspunkt for å lykkes med dette målet som skolens opplæring har. Det vil med andre ord ikke holde med en mekanisk innlæring, opplæringen må fokusere på å gjøre elevene i stand til å ta kritiske og reflekterte valg som kan bidra til å styrke demokratiet i dagens digitale kontekst. Slik som nevnt fant Gran i sin undersøkelse ut at begrepene digital kompetanse og digitale ferdigheter er de begrepene som i stor grad er knyttet til arbeidet i skolen, og dette er også en av grunnene til at vi ønsker å benytte begrepet digital kompetanse i all hovedsak. Derimot vil vi ta med oss og være bevisste på at begrepene digital kompetanse og digitale ferdigheter i stor grad er knyttet til brukerperspektivet, ifølge Gran (2018). Det er viktig å understreke at begrepet digital dannelse kan ha begrensninger, fordi det å bruke ordet dannelse kan medføre at man får et større fokus på dannelsesaspektet og at selve “bruken” av digitale teknologier blir mindre eksplisitt. Dette er en av grunnene til at vi har valgt å bruke begrepet digital kompetanse i problemstillingen.

2.1.2 Digital dømmekraft

Begrepet *digital dømmekraft* er også i bruk i faglitteratur som omhandler digital teknologi, og blant annet bruker Bergsjø m. fl. (2020) dette begrepet når de omtaler kunnskaper og ferdigheter knyttet til digital teknologi. Mer konkret definerer de begrepet dømmekraft slik;

“Dømmekraft er å forstå hvordan kunnskaper og ferdigheter kan anvendes i nye situasjoner som oppstår, for å utøve en god handling. Når dømmekraft utøves i den digitale verden, kaller vi det digital dømmekraft. Å utøve digital dømmekraft er enkelt sagt å handle smart og godt på nett.” (Bergsjø m. fl., 2020, s. 24).

I våre øyne har denne definisjon mange likhetstrekk med det vi legger i begrepet digital kompetanse, nemlig det å vektlegge både kunnskaper, ferdigheter og holdninger, hvor vi videre tenker at kunnskaper og ferdigheter knyttet til digital teknologi alene ikke er tilstrekkelig, men at man er avhengig av å ha gode holdninger, slik at en kan bruke det samlede kompetansen til å utøve gode handlinger i en digital kontekst, samt handle smart. Med gode holdninger sikter vi til det å inneha verdier som kan bidra til å ivareta demokratiet, og på den andre siden motvirke faktorer som kan være en trussel eller bidra til å svekke det. For eksempel det å motvirke rasisme, ekskludering, diskriminering, assimilering og fremmedgjøring, og derimot vektlegge universelle verdier som kan være oppbyggende for et demokrati, blant annet slik som menneskeverd og flerkulturell forståelse (Eriksen, 2011, s. 65).

2.1.3 Digitale ferdigheter i norskfaget

En av fem grunnleggende ferdighetene som skal arbeides med under elevenes skolegang, er digitale ferdigheter. Dermed er det et krav om at lærere skal bruke digitale ressurser, verktøy og hjelpemidler i arbeidet med å forbedre og videreutvikle elevenes læring (Utdanningsdirektoratet A, 2020). I læreplanen for norskfaget blir det nevnt dette om digitale ferdigheter:

“Digitale ferdigheter i norsk er å kunne finne, vurdere og bruke digitale kilder i arbeid med tekst. Det innebærer å bruke digitale ressurser kreativt til å skape sammensatte tekster og å utvikle kritisk og etisk bevissthet om det å framstille seg selv og andre digitalt. Utviklingen av digitale ferdigheter i norsk går fra å lage enkle sammensatte tekster til å planlegge, utvikle og redigere sammensatte tekster basert på kunnskap om hvordan de forskjellige uttrykksformene virker sammen. Utviklingen innebærer også å vise en stadig større grad av selvstendighet og dømmekraft i valg og bruk av digitale kilder”. (Utdanningsdirektoratet B, 2020)

I sitatet blir det nevnt flere ulike eksempler på hva digitale ferdigheter er i norsk, fra å kunne finne og bruke digitale ressurser til å kunne vurdere og vise selvstendighet og dømmekraft i måten en bruker digitale kilder. Med andre ord kan en påpeke at det som nevnes i læreplanen for norsk ikke bare omtaler ferdigheter, men også det å gi en opplæring som er med på å utvikle elevenes evne til å lage både enkle sammensatte tekster, og kunne utvikle disse ved å benytte kunnskap om hvordan ulike uttrykksformer kan virke sammen, samt det å kunne bruke digitale kilder og ressurser i arbeidet med ulike tekster, og gjennom dette arbeide utvikle elevenes

kritiske og etiske bevissthet/dømmekraft. Dermed vil vi poengtere at læreplanen sin definisjon og mål knyttet til begrepet digitale ferdigheter, har flere fellestrekk med det vi legger i begrepet digital kompetanse. Et konkret eksempel på dette er at det å utvikle elevenes etiske og kritiske bevissthet som i våre øyne handler om blant annet det å utvikle elevens holdninger. Læreplanen nevner også at elevene skal kunne bruke kunnskap om hvordan forskjellige uttrykksformer virker sammen i arbeidet med å utvikle elevenes digitale ferdigheter. Utfordringene med begrepet digitale ferdigheter er derimot at selve bruken av ordet ferdigheter kan begrense forståelsen av begrepet, fordi betydningen kan tolkes til å kun omhandle det å mestre en aktivitet eller en type arbeid som er lært, og dermed kan risikoen være at fokuset blir kun på hvordan elever kan lære det å bruke digitale teknologier. Den sammenhengen vi her påpeker at vi ser mellom læreplanens definisjon av begrepet digitale ferdigheter og det vi legger i begrepet digital kompetanse, er et av argumentene for at vi har valgt å bruke begrepet digital kompetanse i selve problemstillingen vår, siden kompetansebegrepet rommer både holdninger, kunnskaper og ferdigheter ifølge stortingsmelding 23, *Digital agenda for Norge- IKT for vekst og verdiskapning* (Regjeringen, 2012-2013, s. 18).

Læreplanen i norsk inneholder seks kjerneelementer; tekst i kontekst, kritisk tilnærming til tekst, muntlig kommunikasjon, skriftlig tekstsaking, språket som system og mulighet og språklig mangfold (Utdanningsdirektoratet C, 2020). Under kjerneelementet, kritisk tilnærming til tekst, blir det nevnt at elevene “skal vise digital dømmekraft og opptre etisk og reflektert i kommunikasjon med andre”, og dette kan også knyttes til en del av elevenes digitale kompetanse. Flere av kjerneelementene trekker fram at elevene skal ha digital kompetanse i norskfaget, for eksempel blir det nevnt at elevene; “skal presentere, fortelle og diskutere på hensiktsmessige måter både spontant og planlagt, foran et publikum og med bruk av digitale ressurser”, under kjerneelementet muntlig kommunikasjon. For å bruke digitale ressurser på disse ulike måtene som her nevnes, forstår vi at det kreves et sett med ulike ferdigheter som gjør en i stand til det. Disse mener vi kan knyttes til å ha digital kompetanse.

2.2 Tilgangskompetanse i et demokratisk samfunn

Basert på definisjoner av begrepet digital kompetanse i kapittel 1.3, mener vi det er nærliggende å knytte dette til begrepet *tilgangskompetanse*. Ifølge Blikstad-Balas (2016) handler tilgangskompetanse kort fortalt om de kompetanser en har behov for, for å få tilgang til

samfunnets demokratiske prosesser, og i dette tilfellet med vekt på tekst, kommunikasjon og samhandling. Begrepet gir uttrykk for at det gir; tilgang til noe gjennom en eller ulike former for kompetanse. Herunder gjelder også digital kompetanse etter vår forståelse, siden vi ser på digital kompetanse som noe en har behov for som deltager i samfunnets demokratiske prosesser.

Dagens teknologi har innvirkning på hvordan vi mennesker kommuniserer og samhandler både lokalt, nasjonalt og globalt. Ifølge Medietilsynet (2016) bruker barn og unge i dag, digital kommunikasjon og internett til de fleste aspektene av livene sine. Dette har videre innflytelse på hvordan opplæring som blir viktig og må finne sted i skolen, og som nevnt er digitale ferdigheter en av de fem grunnleggende ferdighetene i læreplanverket. “Stortingsmelding 28, Fag- Fordypning- Forståelse. En fornyelse av kunnskapsløftet” trekker fram at opplæringen i den norske skolen handler blant annet om å utvikle kritiske, selvstendige og aktive samfunnsborgere (Kunnskapsdepartementet, 2015-2016, s. 21-22). Når mye av det som foregår i samfunnet er knyttet til digitale ressurser og kilder, blir det å utvikle elevenes digitale kompetanse, en sentral oppgave for å lykkes med målet om å danne aktive og kritiske samfunnsborgere (Veum og Skovholt, 2020). Som det fremkommer er altså digitale ferdigheter som en del av digital kompetanse viktig for videre utvikling, eller med andre ord kan en også si; digital kompetanse kan gi en form for tilgangskompetanse for samfunnsdeltagelse. Tilgangskompetanse blir derfor med oss videre tilknyttet det som er nevnt i kapittel 1.3 om digital kompetanse. Dermed vil vi si noe mer om sammenhengen mellom digital kompetanse og et demokratisk samfunn, og hvordan dette kan omtales og knyttes til literacy som tilgangskompetanse.

2.2.1 Literacy som tilgangskompetanse

Literacy-begrepet kan defineres på flere måter og det finnes flere ulike former for literacy. Blikstad Balas (2016) har en grundig gjennomgang av “grunnbegrepet” og trekker tidlig frem en helt forenklet og kort forklaring der literacy betyr at man ved hjelp av ulike tegn kan skape mening i egne og andres tekster, og ellers det som kreves for å kommunisere i ulike sosiale sammenhenger, og til å være deltager i et demokratisk samfunn. Blikstad-Balas (2016) knytter videre tilgangskompetanse til begrepet literacy, der sammenhengen er at literacy er noe som gir en tilgangskompetanse som tidligere nevnt. Hun støtter seg også på Säljö i sine definisjoner, der tilgangskompetanse ifølge Säljö (2013, s. 25, gjengitt i Blikstad-Balas, 2016, s. 20) forstås som “å være fortrolig med ulike teksters måter å skape mening på”. Forståelsen av hva dette kan

innebære, uttrykkes kort og godt i en forskningsartikkel av Säljö og Mangen (2016, s. 118); “Gjennom skriften bygger vi opp et kollektivt eller sosialt minne som alle i et demokratisk samfunn må kunne forstå, ta del i og bruke i mange situasjoner”. Tilgangskompetanse kan knyttes til nettopp “å forstå, ta del i og bruke i mange situasjoner” i et demokratisk samfunn

Videre skriver Blikstad-Balas (2016, s 20) om et viktig aspekt ved det å myndiggjøres, som handler om å vite hva slags språklige ressurser som kreves for å ytre seg som demokratisk medborger. Det handler om både å påvirke gjennom å uttrykke seg selv og å tolke andre, med andre ord en samhandling i et politisk felleskap og som deltager i samfunnet generelt. Literacy i denne sammenhengen, kan bidra til en slik tilgangskompetanse gjennom eksempelvis det at en blir introdusert for, og får tilgang til ulike tekstkulturer og verdener, både ved bruk av iPad og andre verktøy. Om de tekstkulturer en har blitt kjent med gjennom iPadbruk er overførbart som en tilgang til andre verktøy og til demokratisk deltagelse videre i samfunnet, er derimot interessant å se nærmere på. Blir det en egen type literacy å mestre, eller fungerer det som en tilgangskompetanse i møte med andre verktøy i skolen?

2.2.2 Demokratisk deltagelse gjennom digital kompetanse

Stray (2012) trekker fram at en av skolens oppgaver er å styrke demokratiet, og at opplæringen i skolen skal forberede elevene på demokratisk deltakelse. Videre utdypes hun at elevene skal tilegne seg ferdigheter, kunnskaper, kompetanser, verdier, holdninger og erfaringer som skal bidra til å gjøre dem i stand til å delta i et demokratisk samfunn, og at dette blir omtalt i både læreplanverket og formålsparagrafen for skolen. Digital kompetanse som vi velger å ta stilling til her, er altså noe elevene skal tilegne seg for å kunne delta i et demokratisk samfunn. Spørsmålet videre blir hvorfor digital kompetanse kan bidra til å styrke demokratiet.

En digitalisert hverdag gjør det mulig å kommunisere og delta i ulike arenaer til tross for geografiske avstander. Digital teknologi gir også mange muligheter til å delta i aktuelle samfunnsdebatter dersom man har tilgang på slik teknologi og har tilstrekkelig med digital kompetanse. Dermed kan en påpeke at det å ha digital kompetanse og tilgang på digitale ressurser og kilder er en forutsetning for å kunne delta i dagens samfunn, og for å ivareta demokratiet er det viktig at man i ulike debatter har digital kompetanse som gjør en i stand til å møte et mangfold av stemmer og tekster, som kan inneholde både motstand og kritikk, og dette

omtaler Blikstad-Balas (2016) som kritisk literacy. Digital teknologi er en av grunnene til at det foreligger et stort mangfold av tekster og kilder, og disse tekstene/kildene har innvirkning på oss som har tilgang på disse, og det kan være mange ulike motiver, idelogier og holdninger som ligger til grunn for disse tekstene. Dermed er en viktig del av den digitale kompetansen å være kritisk, og læreplanen nevner blant annet at digitale ferdigheter også handler om å ha kritisk bevissthet, og det blir uttalt at dette handler om å være bevisst på hvordan man kan framstille seg selv og andre digitalt (Utdanningsdirektoratet B, 2020). Mange av de idelogene, holdningene og motivene som er med på å skape ulike tekster, er ikke alltid med på å styrke demokratiet, men de kan tvert imot være med på å svekke det, for eksempler kan det være tekster som inneholder rasisme, fremmedgjøring og diskriminering. På bakgrunn av dette kan en trekke fram den delen av digital kompetanse som omhandler kritisk bevissthet som viktig i arbeidet med å styrke demokratiet, fordi det vil være sentralt å utvikle elevenes kritiske evne for å kunne avsløre underliggende motiver, holdninger og idelogier som kan svekke demokratiet, og dermed trenger elevene en kompetanse som gjør dem i stand til å vurdere ulike tekster ved å se på hvem som har skrevet dem, hvilke motiver kan forfatteren ha og hvilken informasjon blir bevisst eller ubevisst tilbakeholdt i teksten, og så videre (Blikstad- Balas, 2016, s. 109).

2.3 Motivasjon og forventinger knyttet til digital teknologi

Når det kommer til hvordan undervisning og digital kompetanse oppleves og erfares i skolehverdagen, så er det for oss naturlig å knytte dette til motivasjon og forventning. Mer konkret handler det om at hvordan opplevelser og erfaringer elever og lærere har i møte med vår problemstilling, kan ha sammenheng med deres egen motivasjon samt forventinger de har fra deres omgivelser. Med andre ord kan elevenes *mestringsforventning* ha betydning for hvordan de opplever og erfarer overgangen fra en iPadskele til en skole uten kontinuerlig bruk av iPad. Begrepet mestringsforventning er utviklet av Albert Bandura, og omhandler elevens forventinger om mestring, som vil si en persons bedømmelse av hvor godt han/hun forventer å kunne være i stand til å planlegge og gjennomføre en handling eller oppgave i en gitt situasjon (referert i Skaalvik og Skaalvik, 2018, s. 122). Mestringsforventninger har ifølge Bandura (1997) betydning for både følelser, tankemønster, motivasjon og adferd, og er dermed avgjørende for hvordan vi opplever ulike situasjoner. I tillegg viser flere ulike forskninger en klar sammenheng mellom elevenes mestringsforventninger og ulike indikatorer på motivasjon, slik som innsats, utholdenhet, interesse, valg og glede av aktiviteter og utdanning (Skaalvik og Skaalvik, 2018, s.

124). Det blir også nevnt at elever som har høye mestringsforventninger viser ofte større mot til å gå løs på ulike nye oppgaver, siden de ser på disse som en utfordring og mulighet. Derimot har de elevene med lave mestringsforventninger en tendens til å oppleve nye oppgaver og situasjoner som truende. På bakgrunn av dette er det viktig for oss å se nærmere på hvordan motivasjon og mestring kan ha innvirkning på opplevelsene og erfaringene til våre forskningsdeltakere.

2.4 Pisa og digital lesing

Frønes, Narvhus og Aasebø (2013) har skrevet en artikkel der de ser nærmere på de nordiske resultatene fra “PISA Digital Reading Assessment”, blant annet hva som kjennetegner den digitale profilen til elevene i de nordiske landene, slik som svakheter og styrker knyttet til digital lesing. I konklusjon trekker de fram at det å bruke digitale verktøy til “seriøse” aktiviteter, slik som å søke etter informasjon, praktiske råd og kildematerialer, viser seg å ha innvirkning på prestasjonene til elevene i PISA sin evaluering knyttet til digital lesing. De nevner også at en bør være bekymret for forskjellen på prestasjonene til jenter og gutter i de nordiske landene, hvor jentene har bedre prestasjoner i både digital lesing og i de tradisjonelle lesevurderingene som er gjort de seneste årene. Grunnen til at en bør rette oppmerksomheten mot dette kjønnsgapet i prestasjonene, er fordi det kan gi utfordringer for gutter i framtiden, slik som å mestre det å løse komplekse oppgaver ved bruk av teknologi, og videre kan dette få konsekvenser for guttenes deltakelse i samfunnet som jevnaldrende (Frønes m. fl., 2013, s. 28).

Videre nevner Frønes m. fl. (2013) at funnene deres er ikke overraskende, fordi det viser seg at elevene er relativt best på de digitale aktivitetene de engasjerer seg mest i og bruker mye tid på, og da gjelder dette for eksempel kommunikative tekster som er skrevet på “vanlig” hverdagspråk og benyttes i sosiale media. I artikkelen konkluderer de med at det viser seg å være lite spor av hyppig systematisk skoleaktivitet og opplæring i materialet, og at det viser seg å være store forskjeller fra skole til skole. I tillegg blir det framhevet at dette er problematisk, og at skolene står over for flere utfordringer knyttet til å gi relevant opplæring i en rekke andre typer tekster og oppgaver knyttet til digital lesing, slik som for eksempel redegjørelses tekster som er skrevet i en mindre tilgjengelig stil, men som likevel er viktig å beherske dersom elevene skal kunne delta i det digitaliserte samfunnet. De nevner også at det ser ut til å være et behov for systematiske tilnærminger i både lærer- og skoleledelsesutdanning for å kunne møte på de utfordringene som er i dagens skole, og da med tanke på digitale teknologier som er i stadig

endring og som videre er med på å transformere hvilke leseferdigheter som trengs i det moderne statsborgerskapet (Frønes m. fl., 2013, s. 29).

2.5 utfordringer og muligheter ved bruk av iPad i skolen

Vi ønsker videre å trekke fram og belyse hvilke problemstillinger som blir løftet fram i debatten om iPad i skolen, og som videre vil være relevant å ha kjennskap til i møte med vårt forskningsarbeid. Dersom en skal gi en kort oppsummering av hva debatten om iPad i skolen handler om i hovedsak, så kan en nevne at den sirkler seg rundt utfordringer og muligheter ved å bruke iPad knyttet til elevens læring, og det er både faglige og personlige argumenter som ligger som grunnlag.

Rafiq og Rye-Florentz (2020) har skrevet et debattinnlegg om at nettbrett i skolen ikke er et ubetinget gode, og hvor de nevner at eventuelle negative aspekter ved nettbrettet ikke kun skyldes lærernes manglende digital kompetanse. De mener at det bør eksistere mer forskning som kan si noe mer om hvordan nettbrettet fungerer med tanke på læring og elevens digitale kompetanse i skolen, før man velger å ta den i bruk i store mengder blant elever helt ned til første klasse. Videre trekker de fram at forskning så langt viser økt selvrapportert motivasjon ved bruk av nettbrett, men at dette ikke automatisk vil resultere i gode skoleprestasjoner og mestring blant elever. Her viser Säljö og Mangen (2016) til at “Distraksjoner og avbrutt oppmerksomhetsfokus er ødeleggende for optimal læring”. Vi tolker det slik at Rafiq og Rye-Florentz (2020) ønsker å poengtere at man bør avklare flere aspekter før en uten videre velger å ta i bruk iPad, og da sikter de til aspektene knyttet til læringseffekt, hvordan skjermbruk påvirker læring og hvordan nettbrettet henger sammen med sosiale forskjeller, datadeling, sikkerhet og tilgang på tradisjonelle læringsverk. Dette uttrykker også Säljö og Mangen (2016, s. 119) når de trekker fram at “En ensidig betoning av metoder eller teknologi er i seg selv meningsløs; i pedagogiske sammenhenger bestemmes resultatene av hvordan undervisningen gestaltes i den konkrete situasjonen.”. Dette sitatet mener vi kan sees i sammenheng med overgang mellom skoler og bruk av ulike verktøy i undervisningen, det er hvordan undervisningen “gestaltes” som bestemmer resultatene, ikke teknologien eller metoden i seg selv, og dermed er læreren er en viktig faktor som kan “gestalte” dette.

Det er altså flere kritikere til kontinuerlig eller ensidig bruk av iPad i skolen, men det er også dem som oppfattes å ha positive erfaringer knyttet til læring ved bruk av et slik digitalt verktøy.

Fokuset til mange av de som har positive erfaringer knyttet til bruk av iPad, ligger på mulighetene verktøyet gir, for eksempel økt mulighet til mestring og motivasjon (Statped, 2020). I tillegg har iPaden, men også andre digitale verktøy, vært nyttige for å gjennomføre skolehverdagen i dagens samfunnssituasjon, hvor koronapandemien har ført til helt og delvis stengte skoler. Sistnevnte igjen førte til at lærere måtte tenke nytt om hvordan undervise uten muntlig og stedlig undervisning, og ifølge Utdanningsdirektoratet (2020, D) fantes det ikke før dette kunnskap om hvordan digital undervisning, der både lærere og elever er hjemme over tid, fungerer. I all hovedsak ble all undervisningen heldigitalisert våren 2020, og under og i etterkant ble det innhentet et kunnskapsgrunnlag som viser at nedstengingen ga store konsekvenser både praktisk, pedagogisk og sosialt. Likevel var det til tross for varierende digital kompetanse blant lærere, en mulighet til å gjennomføre undervisning som ellers hadde vært nærmest umulig, og mange lærere og elever fikk en bratt læringskurve i hvordan håndtere dette, imens noen dessverre falt utenfor (Utdanningsdirektoratet D, 2020). For skolene som allerede hadde implementert digitale verktøy, som eksempelvis iPadskoler, var det ikke nødvendigvis delen med bruk av digitale verktøy som ble den største utfordringen, noe funn fra vår undersøkelse også indikerer. Andre som derimot ikke hadde implementert digitale verktøy, ble tvungen til å gjøre det i denne perioden, med varierende erfaringer.

2.6 Skolen som organisasjon

Vår problemstilling handler om overgangen fra det å ha gått på en skole med kontinuerlig bruk av iPad for så å begynne på en skole som ikke benytter dette verktøyet i samme grad. Som nevnt ønsker vi å se på hvordan erfaringer og opplevelser elever og lærere har knyttet til denne overgangen, og i denne sammenhengen se nærmere på hvordan dette kan påvirke undervisning og digital kompetanse. Og siden lærerne og elevene er sentrale deltagere i vår undersøkelse, er det viktig for oss å ikke utelukke den større konteksten de befinner seg i, nemlig skolen. Siden skolen består av flere individer og grupper, både ledelsen, lærere og elever, er det sentralt å omtale hva vi legger i skolen som en organisasjon. Det eksisterer flere ulike tilnærminger og definisjoner som beskriver hva skolen som organisasjon handler om, og ifølge Jenssen og Roald (2012) er det noe som er felles for alle disse tilnærmingene, og det handler om forståelsen av at skolen som organisasjon er noe mer enn summen av enkeltindividene i en virksomhet, og utviklingsarbeid i denne organisasjon er et komplekst samspill mellom en rekke ulike faktorer.

Mer konkret ønsker vi å støtte oss på Per Dalins (1995, 2005) måte å tilnærme seg begrepet skolen som organisasjon, og han tar utgangspunkt i at skolen som organisasjon består av fem dimensjoner som er gjensidig avhengige av hverandre; verdier, strukturer, relasjoner, strategier og omgivelser (referert i Jenssen og Roald, 2012, s. 125-126). Med andre ord vil vi trekke fram hvordan de ulike skolene som våre forskningsdeltakere tilhører, fungerer som organisasjon, fordi dette vil kunne ha innvirkning på vårt datamateriale. Grunnen til dette er at dimensjonene som Dalin ser på som viktige sider ved skolen som organisasjon, vil på ulike måter påvirke hvordan erfaringer og opplevelser lærere og elever har knyttet til vår problemstilling. For eksempel handler dimensjon *relasjoner* om “mellommenneskelige forhold som samarbeid, forpliktelse, konflikt, makt motivering, tillit og støtte”, og dette er konkrete eksempler på faktorer knyttet til skolen som organisasjon som naturlig vil henge sammen med erfaringer og opplevelser lærere og elever har generelt knyttet til skolen, men også med tanke på det vi ønsker å undersøke nærmere (Jenssen og Roald, 2012, s. 126). Vi ser sammenheng mellom denne dimensjon, relasjoner og den sosiokulturelle læringsteori som kan knyttes til Vygotskys tanker om stillasbygging, som handler om å gi støtte i den proksimale utviklingssonen som gradvis fjernes likt en stillas (Lyngsnes og Rismark, 2014). De andre dimensjonene kan også ha tydelig sammenheng og innvirkning på vår undersøkelse. Dimensjonen *strategier* handler for eksempel om arbeidsmetodene og verktøyene en skole velger å bruke i sitt utviklingsarbeid, og iPad er et eksempel på både en metode og verktøy som benyttes ved enkelte lokale skoler knyttet til deres utviklingsarbeid. I tillegg påvirker iPaden og andre digitale verktøy hvordan *strukturer* som virker ved de ulike skolene, og denne dimensjon sikter til blant annet formelle rammer for organisering av elever, ansatte, tid, materiell og økonomiske ressurser ved skolene. En av de fem dimensjonene går under navnet *verdier*, og denne kommer til uttrykk i det/de ideologiske og filosofiske grunnlaget som eksisterer ved enkelte skoler, men denne dimensjon er også knyttet til mål og uformelle normer som man kan finne ved skoler. *Omgivelsene* til forskjellige skoler kan påvirke hvordan skolens indre liv er, for eksempel skolekulturen, men samtidig kan skolen også påvirke omgivelsene utenfor og rundt skole, slik som andre for eksempel både private og offentlige deler av samfunnet. Skolen kan blant annet påvirke omgivelsene gjennom for eksempel nytenkning i skolen, og iPaden kan fungere som et eksempel på en faktor som både kan komme av nytenking i skolen og/eller fra omgivelsene rundt skolen.

2.6.1 Hargreaves og skolekultur

I delen ovenfor nevnte vi begrepet skolekultur, og vi tar utgangspunkt i Hargreaves omtalelser knyttet til dette begrepet, hvor han nevner at lærerkultur handler om forholdet mellom lærerne og kollegaene, og at “skolekulturen er et av de aspektene ved lærerens arbeid som har størst pedagogisk betydning” (Referert til i Damsgaard, 2010, s. 140-141). Og på bakgrunn av utsagnet til Hargreaves er skolekulturen et viktig begrep for oss å nevne i vår oppgave, siden vi ønsker å undersøke hvordan undervisning og digital kompetanse blir påvirket av erfaringene og opplevelsene lærerne og elevene har knyttet til overgangen mellom iPadscole og andre skoler. I denne sammenhengen ønsker vi å støtte oss på Hargreaves sin måte å omtale lærersamarbeid. Hargreaves (1996) deler samarbeidet mellom lærere inn i to motpoler, nemlig samarbeidskultur og påtvunget kollegialitet (Referert i Damsgaard, 2010, s. 156). Samarbeidskulturen kjennetegnes ved at den er preget av frivillighet, spontanitet og utviklingsorientering, og slike kulturer har ofte samarbeid som er i liten grad lederstyrt, og det er med på å gjøre det uforutsigbart hva som kommer ut av et slikt samarbeid. Hargreaves bruker også begrepet lærerstyrt samarbeid når han omtaler skoler med trekk fra samarbeidskulturen. Motpolen til samarbeidskulturen er det som blir kalt påtvunget kollegialitet, og denne måten å samarbeide på kjennetegnes ved at samarbeidsrelasjon ikke er spontan, utviklingsorientert og frivillig. Derimot er denne formen for samarbeid påtvunget og forutsigbar ved at den er fastsatt både steds- og tidsmessig. Til tross for forutsigbarheten så er det i en påtvunget kollegialitet ingen garanti for at samarbeidet fører til utvikling og reell praksisendring. Når det gjelder hvordan undervisning og digital kompetanse oppleves og blir påvirket av erfaringer og opplevelser som lærere og elevene har, tenker vi at skolekultur kan være en vesentlig faktor som også kan spille inn i enkelte tilfeller.

2.6.2 Felles forståelse og grunnlag i arbeidet med digital kompetanse

Blikstad-Balas og Spurkland (2016) nevner også at fokuset i klasserommet bør ligge på å gi elevene en god faglig opplæring i bruk av digital teknologi, fordi forskning så langt viser at læring kombinert med fri tilgang til internett ikke uten videre gir god resultater, og at en dermed bør ha fokus på en systematisk og faglig tilnærming til digital teknologi. Dette samsvarer også med det Erlie og Mork (2017) skriver om at det ikke er antall timer med IKT som nødvendigvis gir god læring, men hvordan en utnytter teknologien hensiktsmessig tilpasset situasjonen, og at dette også avhenger av at lærere har kompetanse til å utnytte potensialet med IKT i

læringsprosessen (Erlieen og Mork, 2017, referert fra Ottestad et al, 2015). Videre utdyper Blikstad-Balas og Spurkland (2016) at de har ikke troen på kunnskap som er konstruert i ensomhet foran en dataskjerm eller at alt var bedre før internett, de påpeker også at den profesjonelle læreren er viktig i arbeidet med digital teknologi, og at læreren gjennom digitale verktøy har mange muligheter til å tilrettelegge for tilgjengelighet, mangfold og positiv uforutsigbarhet i undervisningen. Forutsetningene for å lykkes med å utvikle den digitale kompetansen som læreplanen legger opp til, handler også om at personalet ved hver enkelt skole samarbeider om forståelsen knyttet til hva slags digital kompetanse elevene bør ha, og hvordan digital kompetanse de selv er avhengige av, og for å få dette til er det viktig at det tilrettelegges for felles kunnskapsutvikling ved skolene (Blikstad-Balas og Spurkland, 2016). Hensikten med å ha felles forståelse av hvilke føringer læreplanen har tilknyttet digital kompetanse, er for å sikre at alle lærere ved hver enkelt skole kan bidra til å utvikle elevens digitale kompetanse, og slik at ikke noen lærere kun tolker at en slik kompetanse handler om å kunne bruke digitale verktøy til for eksempel å finne ukeplanen sin på It's Learning eller Fronter, ifølge Blikstad-Balas og Spurkland (2016). Med andre ord kan en påpeke at en felles forståelse av digital kompetanse kan hindre at elevene kun får mekanisk innlæring knyttet til bruk av digitale verktøy, og at utvikling også av lærerens digitale kompetanse har innvirkning på elevenes digitale kompetanse.

Det å ha en felles forståelse om hvordan en ønsker å arbeide med digital kompetanse, kan sees i sammenheng med begrepet felles visjon som er et begrep som benyttes innenfor Petter Senges teori om systemtenkning i en lærende organisasjon. Dette begrepet omhandler det å ha et felles bilde av fremtiden en ønsker å skape (Referert i Ertesvåg, 2012, s. 65). Sigrun K. Ertesvåg (2012) trekker fram at felles visjon er viktig når en skal bygge en "skole for alle", fordi dette vil ikke gå dersom en ikke har klare mål, oppgaver og verdier som man er enige om, og som er med på å binde alle de involverte partene sammen rundt en felles identitet og skjebnefellesskap. Videre utdyper hun at felles visjon er viktig for å drive et arbeidsfellesskap i skolen som bidrar til læring og utvikling. I vår undersøkelse av lærere ved begge skolene, håper vi å få et innblikk i hvordan lærerne oppfatter og erfarer at skoleledelsen legger til rette for digital kompetanse, og om det eventuelt vil være noe som skiller seg fra den ene til den andre skolen.

3. Forskningsmetode og tilnærming

3.1 Kvalitativ metode

Vi ønsker å undersøke overgangen mellom en iPadscole og en ungdomsskole, og se nærmere på hvordan opplevelser og erfaringer lærere og elever har til dette fenomenet. Vår kvalitative tilnærming til problemstillingen, kan sees i sammenheng med begrepene fenomenologi og hermeneutikk, der begge er fortolkningsbaserte tilnærminger til virkeligheten, som handler om at en som forsker setter seg inn i hvordan mennesker fortolker og skaper mening knyttet til konkrete og spesielle sosiale fenomener (Jacobsen, 2018, s. 28). På bakgrunn av dette har vi valgt å benytte fokusgruppeintervju som metode for å samle inn data som kan belyse problemstillingen nærmere. Fokusgruppeintervju er en relevant kvalitativ metode å bruke i vårt forskningsarbeid, fordi de ulike deltagerens individuelle og kollektive perspektiver knyttet til forskningsspørsmålene og problemstillingen vår er av interesse, og vi anser derfor en slik kvalitativ metode som aktuell for å belyse problemstillingen vår. Kvalitative undersøkelser baserer seg på nettopp nærhet til deltagerens perspektiv (Postholm, 2020), men også på få analyseenheter, der individet med sine handlinger avhengig av kontekstene det er i, tillegges stor verdi. En ønsker et større fokus på rik og dyp informasjon fra de enkelte individene (Ringdal, 2018). Ifølge Creswell (2013) er et fellestrekk ved kvalitative forskningsmetoder at de er verdiladet (referert i Postholm, 2020, s. 35). Dette handler om at kvalitativ forskning vil være påvirket av forskerens subjektive og individuelle teorier, og dermed er det viktig at vi som forskere i dette arbeidet redegjør og er tydelig om hva som er våre subjektive perspektiver og meninger og hva vi tillegger som verdi. Ved å ha fokus på å holde et transparent forhold rundt alt som kan påvirke vår undersøkelse og konklusjon, kan vi også i større grad sikre kvaliteten på forskningsarbeidet vårt. Vi ønsker å vise transparens ved å redegjøre og begrunne for hvordan vi har gått fram underveis i forskningsarbeidet vårt videre i dette kapittelet, og i tillegg vektlegge det å være åpen og tydelig underveis i alle delene av oppgaven, slik at faktorer som kan ha innvirkning på arbeidets pålitelighet og gyldighet er synlige. Dermed er det sentralt for oss å belyse vårt valg av metode, ettersom ulike metoder bygger på ulike teorier for hvordan, og hvilke strategier en benytter for å tilnærme seg forskningsfeltet og deretter eventuelle funn (Ringdal, 2018).

3.2 Fokusgruppeintervju

Vi har valgt å gjennomføre tre fokusgruppeintervju. Et fokusgruppeintervju er i hovedsak som et intervju, i gruppe med flere deltakere (Sundstrøm, 2019). I tillegg er det slik at det ikke er alle gruppeintervjuer som er *fokusgrupper*, men når en velger å benytte ordet *fokus* så handler det om at gruppeintervjuet tar utgangspunkt i et bestemt tema som en ønsker å vite noe mer om og ha *fokus* på, og i vårt tilfelle ønsker vi å utforske overgangen fra en iPadskole til en skole uten kontinuerlig bruk av iPad. Våre fokusgrupper er basert på en gruppe lærere fra en iPadskole med elever frem til 7-trinn, en gruppe lærere fra en ungdomsskole uten kontinuerlig bruk av iPad og en gruppe med elever som har opplevd overgangen fra iPadskole til en skole uten iPad. Alle informantene var en del av et utvalg etter kriterier som videre vil nevnes i kapittel 3.3.

3.2.1 Hvorfor er metoden relevant for oss?

Målet med vårt forskningsprosjekt er som nevnt å få frem intervjupersonenes perspektiver, og dette er grunnen til at vi ønsker å benytte fokusgruppeintervju, altså for å få innsikt i hvordan meninger, tanker og ideer som finnes, knyttet til vår problemstilling. Vi er interessert i erfaringer og informasjon fra lærere og elever på en iPadskole, spesielt med tanke på de digitale aspektene knyttet til problemstillingen, finner vi noen ulikheter? Ikke minst tror vi det kan bli interessant å få frem hva lærere som overtar iPadskoleelevene erfarer, der de selv ikke benytter iPad eller andre digitale verktøy kontinuerlig i skolehverdagen. Perspektiver fra elever, de som selv har opplevd denne overgangen, tror vi også kan være relevant å få med, da elever sannsynligvis vil ha andre perspektiv enn lærere og vi tror det kan bli interessant å studere dette i sammenheng med de andre perspektivene som er nevnt.

3.2.2 Deltakernes og det sentrale fokus for vår undersøkelse

Det helt sentrale for vår undersøkelse blir derfor å tolke lærere og elevers perspektiver på virkeligheten knyttet til problemstillingen. Samtidig vil kulturen deltagerne lever i, høyst sannsynlig også prege deres felles forståelsesrammer og perspektiver (Postholm, 2020), men det er også de kulturelle perspektivene vi ønsker å få frem. Med andre ord ønsker vi ikke størst fokus på individuelle konstruksjoner og forståelser av virkeligheten, men da mer på individet i samfunn med andre i gitte kontekster, som her med lærere og elever i skolehverdagen. Dette betyr at vårt vitenskapsteoretiske ståsted er knyttet til sosiokulturell læringsteori og en sosial-fenomenologisk

tilnærming til forskning, siden vi er opptatte og interessert i hvordan intervjupersonene våre danner seg mening i en sosial interaksjon om det bestemte fenomenet vi undersøker- *“Overgangen fra en iPad-skole til andre skoler uten kontinuerlig bruk av iPad”* (Postholm, 2020). I dette tilfellet befinner den sosiale interaksjon seg innen de tre ulike fokusintervjugruppene våre. Deltagernes miljø vil også kunne påvirke forståelsen til den enkelte av situasjon, ifølge Postholm (2020), særlig når intervjuet skal foregå i felleskap med andre knyttet til en kontekst. Nettopp derfor tenker vi fokusgruppeintervju kan fungere som en mulighet til å få frem både individuelle og felles forståelser og erfaringer fra deltagerne, og det er her forskerens oppgave å belyse disse, og samtidig se konteksten rundt (Postholm, 2020)

3.2.3 Fordeler og ulemper med metoden

Vi ønsket i tillegg en fleksibilitet i kommunikasjonsmulighetene, og en mulighet til å motivere og oppklare eventuelle misforståelser rundt spørsmål og problemstilling. Ifølge Ringdal (2018) har personlig intervju nettopp fleksibilitet som største fordel, og det er en av grunnene til at vi valgte den metoden. Våre fokusgruppeintervju kan derimot ikke regnes som helt personlig, siden det utføres i gruppe med andre, men på en annen side ønsker vi heller ikke å sette fokus på konkret de personlige erfaringene, men mer felles de felles erfaringer basert på personlige.

I tillegg er det en fordel for oss at fokusgruppeintervju gir oss muligheten til å innhente informasjon fra flere i løpet av et intervju, og dette gjør at denne metoden er til en viss grad tidsbesparende (Ringdal, 2018), noe som gjør at flere intervjudeltakere kan belyse vår problemstilling til tross for den begrensede tiden og omfanget vi har til dette forskningsarbeidet. Og en av de viktigste fordelene ved fokusgruppeintervjuene i vårt tilfelle, er gruppedynamikken som oppstår ved å ha flere deltakere, fordi dette kan gi oss forskere en innsikt som ikke ville kommet fram i individuelle intervjuer. Vi er også opptatte av å belyse de meningene hver enkelt intervjuperson har knyttet til vår problemstilling i møte med de andre som også er relatert til fenomenet vi undersøker, så vår sosial-fenomenologiske tilnærming er en viktig årsak til at vi ønsker å benytte fokusgruppeintervju som metode. Ved å gjøre det i gruppe har intervjupersonene mulighet til å danne og uttrykke sin egen mening i møte med kollegaer, og ønsket er at dette vil gi oss en dypere innsikt i problemstillingen, med både de individuelle og kollektive tankene rundt temaet vårt (Ringdal, 2018). I tillegg kan det være at noen av intervjupersonene ikke har tenkt eller satt seg inni elementer knyttet til vår problemstilling i

forkant, og dermed kan mulighetene med å gjøre dette i gruppe, trolig gi oss og deltagerne bedre innsikt og refleksjon rundt flere aspekter som vi er ute etter.

Selve metoden vi har valgt kan også ha innvirkning på påliteligheten i undersøkelsen. En av styrkene med å gjennomføre fokusgruppeintervjuer er at det kan sikre at man får mer informasjon, ved at intervjupersonene har muligheten til å både lytte og delta underveis i intervjuet (Ringdal, 2018). De kan for eksempel lytte til de andre intervjupersonenes opplevelser og erfaringer, og dette kan bidra at de kommer på mer som de selv ønsker å dele, enn det de ville ha gjort dersom de var alene om å svare på våre spørsmål i intervjuet. Derimot kan dette også være en ulempe med tanke på pålitelighet, fordi det vil være en risiko for at noen av intervjupersonene ikke får samme muligheten til å komme til ordet eller fordi de ikke tørr å være ærlige om sine tanker og meninger i fokusintervjugruppen (Ringdal, 2018). Dette kan blant annet ha sammenheng med at alle deltakerne i gruppa er kollegaer eller medelever, som vil si at de vil i etterkant av intervjuet fortsette å møte hverandre og ha en form for relasjon, og dermed kan de bevisst velge å ikke være ærlige eller tilbakeholde meninger, ved at det for dem kan være viktig hvordan det som blir nevnt i intervjuet kan ha innvirkning for dem i etterkant, både med tanke på fremtidige relasjoner og samarbeid. I tillegg kan det være andre sosiale- og arbeidsrelaterte forhold som angår intervjupersonene, men som vi ikke kjenner til, men som kan ha betydning for påliteligheten til datamaterialet.

Vi benyttet oss av opptaker for å ha mulighet til å la samtalen flyte naturlig og avslappet uten hindringer, og for å gi størst mulig spillerom for deltagerne. Å notere hvem som er eksempelvis deltager 1, 2, 3 osv., etter hvor de sitter, vil kunne bidra til å holde oversikt i etterkant, inkludert annen viktig informasjon som tid, sted og kontekst og annen relevant informasjon. Når det benyttes opptaker må intervjuene i tillegg transkriberes, som vil si at hvert et ord som er tatt opp med opptakeren, må skrives ned. Det var både tidkrevende og utfordrende, også å holde styr på hvem som sa hva og lignende, og når det gjelder transkribering anbefaler Ringdal (2018) at det bør gjøres så snart som mulig i etterkant av intervjuene.

Det finnes selvsagt noen ulemper med metoden, der en ulempe er at intervjueren både bevisst og ubevisst kan påvirke deltageren sine svar og skape effekter, ved for eksempel å stille ledende spørsmål (Ringdal, 2018). En annen utfordring er at vi ikke nødvendigvis klarer å vurdere om

hvorvidt vi påvirket deltagerne sine svar. Når vi eksempelvis fikk et “*Nei*”, kunne vi ha spurt “*Er du sikkert på det?*” og når deltageren har tenkt seg om blir kanskje svaret annerledes, enn om det påfølgende spørsmålet ikke hadde kommet. Det er heller ikke usannsynlig at de andre deltagerne kan medføre lignende påvirkning for den som svarer, med avbrytning, korrigerende eller lignende. Et eksempel fra et av intervjuet med elevene: Elev 1: “*Jeg synes ikke det er så stor forskjell*”. Elev 2: “*Nei*”. Elev 3: “*Jeg synes iPad var mye enklere*”. Elev 1: “*Ja!*” I denne samtalen gikk spørsmålene på om den digitale kompetansen elevene fikk ved iPad bruk, opplevdes som ulik fra kompetanse ved PC bruk. Først svarte Elev 1 at “*Jeg synes ikke det er så stor forskjell*”, hvor den samme eleven etter å ha hørt svaret fra Elev 3, også virker å være enig i at “*iPad var mye enklere*”, med det som kan oppfattes som et bekreftende “*Ja*”. På en annen side kan det likefult også gi en positiv effekt som for eksempel trygghet, der andre kan bekrefte og anerkjenne det som blir sagt, eller påminne om noe en kanskje ikke kom på før en fikk tenkt seg om.

3.3 Utvalg og rekruttering

For å få tilgang til ønskelige informanter, tok vi først kontakt med rektorene ved de skolene vi anså det som en mulighet å få dette til, på e-post. Her informerte vi om vårt forskningsprosjekt og problemstilling, og ellers nødvendig informasjon knyttet til prosjektet. Utvalget vårt består slik som nevnt av tre fokusintervjugrupper, med maks fire deltagere i hver gruppe. Ifølge Christoffersen og Johannessen (2012), kjennetegnes kvalitative metoder av at en ønsker å få ut mest mulig informasjon fra et begrenset antall informanter, valgt med strategisk utvelgelse. Målgruppe blir da essensielt for forskeren, og i dette tilfellet ville vi ha tre målgrupper der flere av gruppene er *kriteriebasert*, som ifølge Christoffersen og Johannessen (2012) betyr at informantene skal oppfylle spesielle kriterier. Vi valgte strategisk tre homogene fokusgrupper, som vil si at et viktig kriterium var at hver enkelt fokusgruppe inneholdt deltagere som arbeidet eller var elev ved en og samme skole (Ringdal, 2018).

I den første fokusintervjugruppen var det viktig at deltakerne var lærere fra en skole som benytter iPad kontinuerlig, og det var det ene og viktigste utvalgs-kriteriet i denne utvalgsgruppen. Dermed valgte vi å kontakte en skole som vi vet bruker iPad, og som vi vet kaller seg selv en iPad-skole. Via rektoren på iPad-skolen fikk vi tilgang til mulige deltakere. Med

andre ord var rektor også sentral for rekruttering av intervjupersonene, og rektorer er noe Christoffersen og Johannessen (2012) beskriver som en typisk “dørvokter” å kontakte, når intervju skal foregå på en skole.

Den andre fokusintervjugruppen fikk vi også tilgang til via rektoren på den andre skolen, bare at denne fokusintervjugruppen skulle bestå av lærere som arbeider ved en skole som ikke har kontinuerlig bruk av iPad, og derav var et av kriteriene at disse intervjupersonene skulle ha erfaring med elever som kommer fra en iPads skole.

Elever utgjorde intervjupersonene i *den tredje* fokusintervjugruppen vår og utvalgsriteriet var at elevene tidligere har gått på en iPads skole. Rekruttering av elevene foregikk først gjennom tillatelse fra rektor, og deretter lærere til de aktuelle intervjupersonene.

Ved å intervju de nevnte gruppene, vil vi få tilgang til svar fra personer som har ulikt ståsted og relasjon til essensen i vår problemstilling, og ved å sammenlikne data fra disse gruppene kan det bidra til å vise ulike oppfatninger og erfaringer som kan belyse vår problemstilling.

3.4 Vårt vitenskapsteoretiske ståsted

I vår forskning ønsker vi å studere hvordan mennesker fortolker og skaper mening knyttet til spesielle sosiale fenomener. Ifølge Jakobsen (2018, s.28) kan en slik tilnærming sees i sammenheng med fenomenologi og hermeneutikk, som begge er fortolkningsbaserte tilnærminger til virkeligheten. Med andre ord kan en uttrykke at vi har en fenomenologisk og hermeneutisk tilnærming siden vi ønsker å belyse de ulike fokusgruppens meninger knyttet til fenomenene i vår problemstilling. Ifølge Dalland (2018) betyr fenomenologi læren om fenomenene, som videre handler om hvordan fenomener/fremtoninger i verden blir oppfattet og erfart av mennesker gjennom deres sanser. Mer konkret har vi en blanding av sosial- og psykologisk fenomenologisk tilnærming til vår forskning. Den sosial- fenomenologiske tilnærming handler om å studere hvordan grupper av individer bevisst utvikler mening rundt et fenomen i en sosial interaksjon, og hovedfokuset innenfor denne retningen er å forske på grupper av mennesker (Postholm, 2020, s. 41). Sosiokulturell læringsteori kan også knyttes til den sosial- fenomenologiske tilnærmingen, som ifølge beskrivelsene Postholm (2020) henviser til, kan knyttes til Vygotskys tanker og ideer. Disse baserer seg blant annet på interessen rundt

interaksjon mellom omgivelsene og det sosiale miljøet en person lever i, mye likt hva sosial-fenomenologi bygger på. Dette sier noe om at vi beveger oss innenfor flere teorier og tilnærminger.

For å kunne utforske problemstillingen vår nærmere, ønsker vi å finne ut hvordan mening de ulike fokusgruppene våre utvikler sammen knyttet til vårt tema og problemstilling, men i tillegg er vi nysgjerrige på hvordan hver enkelt av intervjupersonene opplever og forstår fenomenet vi har fokus på, som vil si hvordan de opplever overgangen fra en iPadscole til en skole uten kontinuerlig bruk av iPad. Dermed ønsker vi også å få fram meningen til hvert enkelt av intervjupersonene, og dette er knyttet til psykologisk fenomenologi, som er en tilnærming som setter individet i fokus (Postholm, 2020). Derimot vil vi vektlegge den sosial-fenomenologiske tilnærmingen mest, og dette er en av årsakene til at vi har valgt å samle inn data ved å bruke metoden fokusgruppeintervju og ikke intervju med hver enkelt alene.

Hermeneutikk betyr fortolkningslære og handler om å finne mening med noe og kunne forklare et fenomen som i utgangspunktet er uklart (Dalland, 2018, s. 45). I vår forskning ønsker vi å danne mening og forklare hvordan overgangen fra en iPadscole til en skole uten jevnlig bruk av iPad er for elever, og dette ved hjelp av lærere og elever som har ulike erfaringer og opplevelser i møte med dette fenomenet. Utdfordringen vår blir å få fram hvordan våre intervjupersoner oppfatter, fortolker og konstruerer virkeligheten rundt dette fenomenet, fordi en slik mening/kunnskap vil dannes i møtet mellom oss som forskere og våre intervjupersoner. Det betyr at vi som forskere må fortolke den empirien som intervjupersonene gir oss. Hvordan empiri vi får tilgang til gjennom datainnsamlingen vår, er avhengig av hvordan møte mellom oss og våre intervjupersoner foregår og konteksten rundt situasjon, og det er dette en hermeneutisk tilnærming tar utgangspunkt i. En kan også bruke begrepet epistemologi når en omtaler denne formen for kunnskap- og meningsdannelse, fordi dette begrepet handler i kvalitativ forskning om forholdet mellom forskeren og forskningsdeltakerne (Postholm, 2020, s. 34).

Med fenomenet *overgang fra iPadscole til skole uten kontinuerlig bruk av iPad*, som vi ønsker å undersøke, er det også viktig å understreke at disse meningene og forståelsene kan være i stadig endring. Vårt fokus ligger på hvordan de er i selve øyeblikket vi møter våre forskningsdeltakere. Dette er knyttet til begrepet ontologi som dreier seg om hvordan virkeligheten er og fortoner seg for oss som forskere og våre intervjupersoner (Postholm, 2020, s. 34). I selve intervjuøyeblikket

kan det dessuten eksistere flere forståelser og meninger knyttet til det spesifikke fenomenet, som nevnt, og disse kan også endres underveis, samt at det kan eksistere eller dannes forståelsesrammer som er felles for deltakerne. Med andre ord har vi en fortolkningsbasert tilnærming til begrepet ontologi, som betyr at vi ser på kunnskap om virkeligheten som dynamisk og menneskeskapt i dette forskningsarbeidet (Jacobsen, 2018, s. 31), og dette synet er også noe av det mest grunnleggende i vår forskning.

3.5 Vår førforståelse og rolle som forskere

Vi har valgt å samle inn data om problemstillingen vår ved å benytte en kvalitativ metode – fokusgruppeintervju, og dermed kan vi betraktes som forskningsinstrumentet i vår oppgave. Det er vi som vil møte intervjudeltakerne, samt stille spørsmål til dem og lede intervjuet i innsamlingsprosessen. I tillegg skal vi deretter transkribere, tolke og analysere resultatet, og dette betyr at vi bør være bevisste på hvordan påvirkning vi kan å på forskningsarbeidet underveis i arbeidsprosessen. Vi begge vil på en eller annen måte ta med oss vår erfaringsbakgrunn og førforståelse av fenomenet vi studerer, og dette vil være med oss i møte med arbeidet knyttet til forskningen vår, og Postholm (2020) nevner at dette handler om at forsker vil være kvalitativt til stede i hele forskningsprosessen. For eksempel vil resultatet av datainnsamlingen være påvirket av hvordan forhold vi etablerer til intervjupersonene, og det kan handle om hvordan plass og tilstedeværelse vi har under fokusgruppeintervjuene, blant annet hvordan vi stiller og tilrettelegger for intervjupersonenes deltakelse. I denne sammenhengen kan det være en fordel at vi er to forskere, fordi vi begge vil til en viss grad ha ulike erfaringer, tolkninger og opplevelser underveis i forskningsprosessen, og ved å kunne drøfte disse med hverandre underveis, kan dette bidra til at vi kan bli mer bevisst på vår egen rolle i forskningsarbeidet. For å unngå at vi som forskningsinstrument skal ha en innvirkning på studiets reliabilitet og validitet, så har vi valgt å redegjøre for vårt vitenskapsteoretiske ståsted, samt hvordan avgjørelser og framgangsmåter vi har valgt i forskningsarbeidet. Videre ønsker vi også å gi en kort redegjørelse om vår førforståelse av fenomenet som undersøkes, og hva som eventuelt kan ha innvirkning på resultatet vårt.

Vår førforståelse handler blant annet om at vi har praksiserfaringer der vi opplevde at læreren problematiserte den digitale kompetansen som elever fra iPadskoler besitter, i møte med bruk av

andre læremidler. Vi tenker at overgangen mellom iPadskoler og skoler som ikke bruker iPad kontinuerlig, kan påvirkes av hvordan lærerne på de ulike skolene forstår og definerer digital kompetanse og hva det innebærer. Våre opplevelser er at lærernes forståelse av digital kompetanse kommer til uttrykk i hvordan de tilrettelegger og hva de vektlegger av digital kompetanse i undervisningen.

Videre har det medført at vi personlig ønsker et svar på om det å bruke iPad kontinuerlig gir elevene en annen digital kompetanse enn medelever som ikke har brukt det i samme grad, og hvordan dette videre påvirker lærerens valg og tilrettelegging i læringsprosesser knyttet til digital kompetanse. Vi har ingen konkrete meninger og tanker om hvordan innvirkning iPaden har på elevenes digitale kompetanse, men vi tenker derimot at fokuset på iPaden kan være med på å ta fokuset fra andre typer ferdigheter som skoler uten vedvarende bruk av iPad har bruk for, og det som kreves av tilgangskompetanse videre i samfunnet. Eksempel på dette kan være ferdigheter knyttet til det å skrive og ta notater for hånd eller det å slå opp og orientere seg i ikke digitale bøker/tekster. Samtidig har vi ikke lyktes i å finne noe tydelig forskning som viser at iPad er mer fordelaktig å benytte framfor andre digitale verktøy i skolen, samt det å integrere iPaden på de fleste nivåene i skolen. Vi oppfatter at det er ulike synspunkter og meninger knyttet til det å bruke iPad i skolen, selv om vi ikke har noen sterke meninger knyttet til fordeler og ulemper med implementering av iPad i skolen. Derimot er vi som sakt veldig nysgjerrige på hva lærere og elever som er knyttet til dette fenomenet daglig, erfarer i møte med det å bruke eller ikke bruke iPad, forskjellene med de ulike læremidlene og hvordan overgangen mellom dem oppleves.

3.6 Analysestrategi og -prosess

3.6.1 Gjennomføring av undersøkelsen

I denne delen vil vi gi en kort beskrivelse av hvordan de tre fokusgruppeintervjuene ble gjennomført. Etter å ha fått avtalt møte med informantene, var det duket for gjennomføring der vi hadde avtalt 1 ½ time per intervju, noe vi også fikk til rådighet. Vi ønsket å ha tid til eventuelle refleksjoner og samtaler rundt spørsmålene, og derfor ønsket vi å legge til rette for god tid til dette. Vi valgte å porsjonere intervjuene med å ikke la de komme for tett på hverandre. Både for å holde kontroll på datamateriale og inntrykkene vi antok at vi kom til å få. Først hadde vi ett intervju, og deretter avtalte vi raskt de andre. Vi ønsket å komme raskt i gang med transkriberingen før de neste intervjuene, for å holde fokus på ett intervju om gangen. Alle tre

intervjuene ble gjort over en tidsperiode på fire uker, der det gikk i snitt en uke mellom hvert intervju. I det første intervjuet henvendte vi oss til informantene om hjelp til å rekruttere den siste gruppen, som utgjorde elever som tidligere hadde gått på iPadscole.

Ved begge skolene opplevde vi å bli godt mottatt. Den første skolen fikk vi et eget møterom, der vi satt oss for å vente på de fire lærerne som avtalt skulle møte. To av lærerne møtte opp, hvor en tredje var forsinket fordi den hadde glemt avtalen. Den fjerde var brått blitt syk og kunne derfor ikke møte, og vi fryktet at vi kanskje måtte avbryte denne gang. Vi ble likevel enig om å gjennomføre når den tredje læreren etter hvert kom, og vi ble enige om at vi kunne gjennomføre gruppeintervjuet som tenkt, selv med færre deltagere. Møtet foregikk videre med gjennomgang av undersøkelsen, informasjon om blant annet at samtalen ville bli tatt opp, og om reservasjonsrett, samt underskrifter. De neste intervjuene ble startet på samme måte, på et møterom, med informasjon og gjennomgang av undersøkelsen. Alle deltagerne i de andre fokusgruppene møtte opp.

Deretter satte vi på opptakeren og startet med spørsmålene, alle deltagere hadde også et eget skriv de hadde fått på forhånd, slik at de kunne orientere seg og eventuelt forberede seg. Vi oppfattet at både lærere og elever hadde mye å si rundt de forskjellige spørsmålene, og vi lot derfor samtalen gå fritt slik at ikke vårt fokus på spørsmålene skulle komme i veien for interessante perspektiver. Underveis måtte vi selvsagt også forsøke å holde fokus på å få svar på spørsmålene i intervjuguiden, da vi opplevde at det raskt kunne gli over i samtaler om ulike problemstillinger som var interessant, men i flere tilfeller utenfor vårt forskningsfelt. Det var viktig at vi også kom oss igjennom spørsmålene våre og ikke mistet fokus, og her var det nyttig å være to som kunne påminne den andre og hjelpe til med å komme seg videre til neste spørsmål. Alt i alt endte vi opp med å få svar på alle spørsmål, i tillegg til nye perspektiver. I ettertid under transkriberingen, tenker vi at vi kanskje kunne vært tydeligere i noen tilfeller, eller stilt spørsmålene på andre måter for å få mer utfyllende svar. Intervjuet med elevene skilte seg kanskje mest fra forventningene, hvor vi hadde en forventning om at dette intervjuet ville være mer et supplement, siden det i utgangspunktet var lærernes erfaringer vi ønsket å fokusere på først. I stedet for viste det seg at dette intervjuet skulle gi oss mange interessante funn knyttet til problemstillingen, fra de som har erfart denne overgangen selv, med både litt av det ene og det

andre. Dette gjorde at vi likevel så det som nødvendig å vekte det mer enn først tenkt, og muligens endret litt fokus hos hva vi skulle se etter i analysedelen.

3.6.2 Koding og kategorisering

I forkant av fokusgruppeintervjuene valgte vi å forberede spørsmål som vi hadde behov for å stille i de ulike fokusgruppeintervjuene, for å kunne samle inn relevant data for å kunne finne svar og/eller eventuelt kunne si noe mer angående vår problemstilling. I arbeidet med å utforme intervjuguidene (Vedlegg nr. 2, 3 og 4) valgte vi å kategorisere spørsmålene som vi forberedte før hvert enkelt intervju. Helt konkret delte vi inn spørsmålene i ulike undertemaer som vi anså som viktige for å kunne undersøke problemstillingen nærmere i fokusgruppeintervjuene.

Undertemaene vi hadde i intervjuguidene var disse:

- **Mål-** Målet med digital kompetanse
- **Definering-** Definering av begrepet digital kompetanse
- **Vurdering-** Vurdering av digital kompetanse
- **Metode/tilrettelegging-** Undervisning knyttet til digital kompetanse
- **Utfordringer/ressurser-** Utfordringer og ressurser knyttet til digital kompetanse
- **Utnytte/benytte kompetansen-** Hvordan kan elevene bruke sin digitale kompetanse?

Kategoriene over er de som ble dannet i forkant av intervjuene, og disse kategoriene kan sees på som *åpen koding/ første-syklus koding* av datamaterialet ifølge Jacobsen (2018), ved at kategoriene representerer grupper som har data som ligner hverandre og omhandler det samme. Med andre ord har vi innholdsanalyse som vår analysestrategi (Jacobsen, 2018, s. 207). Og i etterkant av datainnsamlingen har vi valgt å delvis ta utgangspunkt i de forhåndsbestemte kategoriene, men etter å ha blitt bedre kjent med datamaterialet, så har det også blitt nødvendig å etablere noen nye kategorier, slik som disse kategoriene/undertemaene:

- **Tanker om overgangen-** fra en iPadskole til andre skoler
- **Argumenter knyttet til bruk av iPad og/eller PC**
- **Skoleledelsens tilrettelegging for arbeid med digital kompetanse**

Disse nye kategoriene kan også omtales som aksial koding/ andre-syklus koding, siden det er kategorisering som vi har gjort etterkant av den første kategoriseringen, og siden disse kategoriene ikke finnes direkte i datamaterialet, men både implisitt og eksplisitt i uttalelsene til

intervjupersonene. Disse kategoriene ble nødvendige underveis i analyseprosessen hvor vi systematiserte sitater/uttalelsene fra intervjupersonene inn i de forhåndsbestemte kategoriene, og hvor en da oppdaget at noe av datamaterialet ikke passet optimalt inn i de kategoriene som var forberedt i forkant av intervjuene. Dermed ble det naturlig å etablere nye kategorier som de resterende sitatene/uttalelsene passet bedre inn i. Etter å ha sett nærmere på alle kategoriene, så ente vi opp med å bestemme oss for å lage tre overordnede grupper:

- **Definering av digital kompetanse**
- **Skoleledelsens tilrettelegging for arbeid med digital kompetanse**
- **Tanker om overgangen fra en iPadskole til ungdomsskolen**

Årsaken til at vi ente opp med disse tre gruppene, er fordi de “forhåndsbestemte” gruppene hadde mye til felles, og sitater fra intervjupersonene kunne dermed passe innenfor flere av de ulike kategoriene. Dermed bestemte vi oss for å heller dele i tre større kategorier, og blant annet fordi det gjør det enklere for oss å vise samt drøfte sammenhengen mellom ulike funnene og faktorene som kom fram i fokusgruppeintervjuene. I kategori nummer en, *definering av digital kompetanse*, har vi valgt å inkludere funn som viser både hvordan de ulike fokusgruppene definerer, vurderer og hvilke mål de har knyttet til begrepet digital kompetanse. Mens i kategori nummer to, *skoleledelsens tilrettelegging for arbeid med digital kompetanse*, har vi valgt å vise til funn som er knyttet til hvordan skolen og lærere tilrettelegger og arbeider med digital kompetanse. I den tredje og siste kategorien, *tanker om overgangen fra iPadskole til ungdomsskolen*, har vi trukket fram funn som handler om utfordringer, argumenter for og imot bruk av iPad og PC i undervisningen og andre ting elevene og lærerne trekker fram av erfaringer og opplevelser knyttet til overgangen mellom iPadskolen og ungdomsskolen.

Videre i analyseprosessen ønsker vi å trekke fram hva som blir uttalt av intervjupersonene knyttet til de ulike kategoriene, og deretter se på hvilke meninger, tanker og erfaringer som er likt og ulikt mellom de ulike fokusgruppene, og videre drøfte disse likhetene og forskjellene ved å bruke relevant teori. I analysefasen valgte vi også å lage en tabell som innehold de ulike kategoriene og fokusgruppene, og under hver kategori satte vi inn sitater som beskrev og passet inn under de ulike kategoriene. På denne måten fikk vi en oversikt over hva og hvordan meninger og opplevelser alle de tre fokusgruppene trakk fram knyttet til de ulike kategoriene. Denne tabellen har vi videre brukt når vi analyserer og diskuterer funnene videre, ved at det gav

oss en oversikt over funnene innenfor hver kategori og fokusgruppe. Totalt ble tabellen på veldig mange sider, og på grunn av antall sider er det vanskelig å presentere den eksplisitt i vår oppgave ved for eksempel å vise eller legge den som vedlegg i vår masteroppgave.

3.7 Reliabilitet/pålitelighet

Vi har valgt en kvalitativ metode for datainnsamling, og dette har innvirkning på hvordan en kan vurdere reliabiliteten/pålitelighet. I denne delen vil vi gi en kort oppsummering av noen faktorer som kan ha innvirkning på påliteligheten til vårt forskningsarbeid. Det vi vektlegger i begrepet pålitelighet er om undersøkelsen vår er konsekvent gjennomført og relativt stabil over tid på tvers av forskere og metoder (Postholm, 2020, s. 169). Med andre ord handler det om hvor sannsynlig det er at andre forskere ville å ha fått tilnærmet likt datamateriale og funn dersom de hadde gjennomført sin forskning på lik måte som det vi har gjort og hvor stabilt funnene vil være over tid.

En faktor som kan ha betydning for påliteligheten til våre funn, er koronapandemien. Vår oppgave er gjennomført i en periode hvor koronaen har innvirkning på det meste som foregår i samfunnet. Spesielt er organisering av undervisning på de skolene som har bidratt med intervjupersoner til vår oppgave, påvirket av tiltak knyttet til å redusere smittespredningen av korona. Arbeidet vårt har fokus på digital kompetanse, og koronapandemien har medført at digital teknologi har vært en viktig del av løsningen i organiseringen av undervisning på ulike skoler.

For å kunne sikre større pålitelighet, har vi valgt å skrive et kort notat om konteksten til hvert fokusgruppeintervju, slik at dette kan tas med i betraktning når en skal analysere og drøfte funnene. Under transkripsjon av intervjuene har vi valgt å skrive ned det intervjupersonene sier på dialekt og der det er mulig har vi forsøkt å skrive ordrett det de sier. I tillegg har vi notert ned kroppsspråk der det var hensiktsmessig, siden det kan ha betydning for hvordan man forstår utsagnene, slik som for eksempel når en av intervjupersonene nevnte at hun/han arbeider med skriving og lesing slik, og velger å illustrere det med kroppsspråket ved å knytte hendene sammen. Derimot blir sitater fra intervjuene presentert på bokmål i analysedelen, for å unngå at ulike lesere ikke får med seg viktig innhold på grunn deres forståelse av dialekten, og at den ikke skal komme i veien eller forstyrre innholdet i det intervjupersonene formidler. Videre har vi valgt å være så konkret som mulig i beskrivelsene av hvordan vi har gått fram underveis i

arbeidet, slik vi reduserer faren for at noe som kan ha hatt en betydelig innvirkning på påliteligheten ikke er nevnt, eksempler på slike beskrivelser er blant annet hvordan vi har fått tilgang til intervjupersonene, hvilke begreper vi har søkt på ved orientering i forskningsfeltet og hvordan vi har valgt å kategorisere datamaterielt.

3.8 Validitet/gyldighet

I følge Creswell & Miller (2000) er validitet en av styrkene til kvalitativ forskning og handler om å vurdere om funnene er korrekt fra standpunktet til forskerne, forskningsdeltakerne og forskningens lesere (referert i Creswell mfl., 2018, s. 199), og de nevner at vilkår i kvalitativ forskning som sikter til validitet, er troverdighet og autentisitet. Dette betyr at det er relevant å stille spørsmål ved hvor troverdig og autentisk er intervjupersonene som bidrar med empiri, samt hvor troverdig er vår analyse av datamaterialet? Først og fremst vil det alltid være en risiko for at intervjupersonene ikke er helt oppriktige og dette kan spesielt være tilfelle i fokusgruppeintervjuer, siden gruppedynamikken og relasjonene i gruppen kan ha innvirkning på hvor “ærlige” intervjupersonene våger og/eller ønsker å være, som videre påvirker troverdigheten og autentisiteten i svarene til intervjupersonene. Ifølge Ringdal (2018), kan gruppesituasjon forhindre individuelle synspunkter å komme frem, og det er ikke uvanlig at en av deltagerne dominerer diskusjonen. Et eksempel på hvordan informantene kan påvirkes av hverandre og endre svar underveis, ble gitt i kapittel 3.2.3 om fordeler og ulemper med metoden. Vi sitter likevel igjen med opplevelsen av at intervjupersonene i vår fokusgrupper var trygge på hverandre, som bidro til at de var oppriktig og snakket fra “hjertet” og med en fin gruppedynamikk uten spesifikk dominans av enkelte, men det kan derimot være vanskelig å bevise eller slå fast at dette var et faktum. Dermed er vår mulighet for å sikre troverdigheten og autentisiteten til intervjupersonene ved å få bekreftelse fra intervjupersonene om at de opplever at de fikk uttrykt sine oppriktige meninger, opplevelser og erfaringer, samt at vi som forskere har forstått dem “rett”, og dette omtaler Lincoln og Guba (1985) som *member checking* (referert i Postholm, 2020, s. 132). I tillegg har vi som forskere mulighet til å styrke validiteten ved å sikre at konteksten rundt intervjuene kommer fram i vår analyse av datamaterialet, og at vi er kritiske til hvordan vi selv kan ha påvirker troverdigheten og autentisiteten, ved å være bevisst på vår egen subjektivitet i denne kvalitative forskningsprosessen. Fordelen vår er at vi er to som samarbeider om dette forskningsprosjektet, og dette medfører at vi har muligheten til å drøfte og stille spørsmål til hverandre om valg vi gjør underveis i prosessen og som kan ha virkning på

validiteten til vår oppgave. I tillegg kan det å være to ved datainnsamling, gjøre det litt enklere å få til observasjoner av for eksempel gruppedynamikken underveis i fokusgruppeintervjuene. Med andre ord kan det bidra til at vi er mer refleksive underveis i forskningsprosessen, og ifølge Høijer (1990) er ukontrollert subjektivitet er trussel mot blant annet validiteten til fenomenologisk forskning (referert i Postholm, 2020, s. 171). I tillegg er det også en fordel at vi får respons fra andre som er utenom forskningsarbeidet til å lese, vurdere og gi tilbakemelding på arbeidet vårt, slik at vi utfordres ytterligere til å være transparente og refleksive, som videre har innvirkning på oppgavens validitet. Og i denne sammenhengen har vi vært heldige å kunne fått respons underveis i prosessen fra blant annet en av våre medstudenter og våre to veiledere.

3.9 Etske vurderinger

I ulike forskningsarbeid er det viktig å ta noen etske vurderinger knyttet til hva, hvordan og hvorfor en ønsker å gjennomføre forskningen. Vi fikk muligheten til å reflektere rundt etske betraktninger knyttet til vårt forskningsarbeid i forkant av prosjektstart ved at vi måtte tenke igjennom etske spørsmål knyttet til vårt planlagte forskningsarbeid for å kunne fylle ut og sende inn et meldeskjema til Norsk senter for forskningsdata- NSD. I dette meldeskjema måtte vi begrunne og redegjøre for valg av metode, samt hvordan vi vil ivareta forskningsdeltakernes integritet. Ifølge Postholm (2020) bør enhver forsker tenke igjennom etske spørsmål på forhånd før han eller hun søker om tilgang til det aktuelle forskningsfeltet, og med tanke på dette valgte vi å ikke kontakte forskningsfeltet før godkjenningen fra NSD var på plass. Det er ikke alle forskningsarbeid som er meldepliktig til NSD, men vår forskning var meldepliktig på grunn av at vi ønsket å bruke lydopptak under datainnsamlingen i fokusgruppeintervjuene, og dermed var det viktig å dokumentere hvordan vi har valgt å oppbevare og bruke lydopptakene på en forsvarlig måte som ikke vil gå imot forskningsdeltakernes rettigheter knyttet til personvern og integritet, for eksempel ved at vi har valgt å bruke en båndopptaker som ikke er tilkoblet nettverk, samt oppbevart lydopptakene på egne minnepenner på en sikker plass. I tillegg var det sentralt å reflektere rundt hva vi som forskere kunne gjøre underveis i forskningsarbeidet for å ta hensyn til de etske betraktningene, for eksempel det å anonymisere elementer som medfører en risiko for forskningsdeltakernes personvern. I vårt forskningsarbeid er ikke personopplysninger og opplysninger som angår privatliv sentrale eller nødvendige for å svare på vår problemstilling, vårt fokus ligger på kriterier om at en del av forskingsdeltakerne må være enten lærer på en

iPadscole eller en skole uten kontinuerlig bruk av iPad, og en gruppe må være elever som har både gått på iPadscole og en skole uten vedvarende bruk av iPad.

Forskningsdeltakerne fikk tilgang til et informasjonsskriv (Vedlegg nr. 1) som inneholdt relevant informasjon om hva vi ønsker å undersøke, hvordan vi vil samle inn data og hvorfor vi ønsker akkurat dem som forskningsdeltakere, samt om hva som er formålet med forskningsarbeidet vårt. Informasjonsskrivet inneholdt også informasjon om forskningsdeltakernes rettigheter og hvilke plikter vi som forskere har med tanke på å sikre deres integritet. Erickson (1986) nevner at et viktig etisk hensyn som må tas i betraktning, er at forskningsdeltakerne tenger så mye informasjon som mulig om hva som er hensikten med forskningen og hvilke forskningsaktiviteter som skal gjennomføres (Referert i Postholm, 2020, s. 145). Vi valgte å sikre at forskningsdeltakerne fikk informasjon om forskningsarbeidet gjennom både å informere de skriftlig ved hjelp av informasjonsskrivet, men også ved å samtale og formidle viktig informasjon muntlig i lag med forskningsdeltakerne i forkant av hvert fokusgruppeintervju. I den muntlige samtalen om forskningsarbeidet vårt åpnet vi også opp for at de kan stille spørsmål som de ønsket svar på knyttet til forskningsarbeidet, og vi informerte de også om deres rettigheter og at vi vil sikre anonymitet ved å bruke pseudonymer. I tillegg valgte vi å gi forskningsdeltakeren tilgang til intervjuguiden (Vedlegg nr. 2, 3 og 4) i forkant av gjennomføringen av intervjuene, slik at de kunne få innblikk i hva vi ønsker å samtale om i selve intervjuet. Lærerne som deltok i forskningen, signerte en samtykkeerklæring (Vedlegg nr. 1) som bekreftet at de har fått informasjon om forskningsarbeidet og fått muligheten til å stille spørsmål, samt at de samtykker til å delta i fokusgruppeintervjuet og at deres opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet. Elevene som deltok i forskningen var mindreårige, og på bakgrunn av dette fikk vi foresatte/verge til å signere og samtykke på vegne av disse elevene.

4. Presentasjon av funn- analyse og diskusjon

I denne delen av teksten skal vi presentere funnene fra fokusgruppeintervjuene. Vi vil presentere funnene ved å analysere og drøfte funnene tilknyttet disse kategoriene;

- Definerings av digital kompetanse
- Skoleledelsens tilrettelegging for arbeid med digital kompetanse
- Tanker om overgangen fra en iPadscole til ungdomsskolen

Kategoriene vil i denne delen fungere som undertitler, og under hver enkelt av disse ønsker vi å presentere funn, analysere og drøfte. Først og fremst ønsker vi å presentere hva som kom fram i hvert enkelt fokusgruppeintervju, for deretter å se på likheter og ulikheter i opplevelser og erfaringer mellom det som ble nevnt av de ulike fokusgruppene. Det brukes pseudonymer for intervjupersonene i denne delen av teksten. Lærerne fra iPadscole har fått pseudonymene Lærer 1, Lærer 2, Lærer 3 og Lærer 4, mens lærerne fra ungdomsskolen som ikke bruker iPad kontinuerlig, har pseudonymene Lærer U1, Lærer U2 og Lærer U3. Elevene som deltok i det ene fokusgruppeintervjuet er kalt Elev 1, Elev 2 og Elev 3.

4.1 Definerings av digital kompetanse

I intervjuet spurte vi lærerne og elevene om hvordan de forstår og definerer begrepet digital kompetanse, og dette tenker vi er viktig å kjenne til for å kunne si noe om overgangen mellom iPadscole og ungdomsskolen uten kontinuerlig bruk av iPad. Under denne undertittelen ønsker vi å vise til hva som ble nevnt i intervjuene med de tre ulike fokusgruppene.

4.1.1 Hvordan definerer lærerne fra ungdomsskolen digital kompetanse?

I fokusgruppeintervjuet med lærerne fra ungdomsskolen svarte Lærer U1 dette på spørsmålet om hvordan de definerer digital kompetanse:

“Altså det er verktøy, akkurat som blyant som de må beherske for å skrive en setning. Så er det også digital kompetanse som verktøy for å kunne vise kunnskap og lærdom, det dem kan.”

Videre tilføyde Lærer U3:

“Og fremtiden er jo digital. Vi skal bort fra lærebøker, alt skal bli digitalt, så det her er jo noe som alle må beherske. Både vi lærere og elever må bli vant til det. Det som er når

vi bruker digitale verktøy, så er det så enkelt å dra på de her spillerommene å spille, og det tar bort fokuset fra faget, så det er både negative og positive sider ved det.”

Ser vi nærmere på hvordan disse lærerne definerer begrepet digital kompetanse, så kan vi si at de ser på det som er verktøy som er noe en bør kunne bruke og da blant annet mekanisk, altså slik som Lærer U1 velger å sammenligne dette med å kunne skrive. I tillegg er digital kompetanse i deres øyne et verktøy som også bidrar til at man kan vise den kunnskapen og lærdommen man besitter. Lærer U3 velger også å løfte fram at en utfordring ved å bruke digitale verktøy, er at det er enkelt for elevene å miste fokuset på det faglige og heller velge å bruke tiden på å spille. Lærerne ved ungdomsskolen vektlegger gjennom store deler av intervjuet digital kompetanse som et verktøy og hjelpemiddel som er viktig å kunne bruke, og da trekker de også fram eksempler senere i samtalen, som det å kunne bruke ulike digitale verktøy slik som Word og Fronter. Helt konkrete eksempler som lærerne ved ungdomsskolen benyttet for å forklare hva som ligger i det å være digital kompetent, er at elevene kan vise digital kompetanse ved å for eksempel mestre det å levere inn ulike oppgaver og tekster på Fronter, samt orientere seg inne Fronter slik at de finner fram til viktig informasjon, blant annet ukeplan og andre ressurser. I tillegg trekker de fram at det innebærer å kunne bruke Word, PowerPoint og de ulike mulighetene som ligger inne i Office 365 til å produsere tekster. Lærerne mener at mange elever ikke nødvendigvis innehar den kompetansen de trenger når det kommer til tekstproduksjon, og ifølge Lærer U3: (...) *så opplever jeg at det er ... at elevene er ikke kommet så langt, selv om en kanskje trur at de kan så veldig mye.*” Her viser lærerne også til flere utfordringer som at “(...) *det er jo veldig varierende kunnskap om digitale ferdigheter*” (Lærer U2). Når det gjelder å levere til riktig tid og bruk av enkelte plattformer sier Lærer U3: *“Ja, til og med det der med Teams. Vi opplever jo selvfølgelig i alle fag at det er veldig ulik kompetanse innenfor det digitale. Noen klarer å levere riktig sted og til riktig tid, mens andre plages veldig og klarer ikke å levere (...).”*

Slik som lærerne ved ungdomsskolen omtaler begrepet digital kompetanse, så får man et inntrykk av at de ser på det som en ferdighet og dette kan sees i sammenheng med læreplanens begrepsbruk. Som vist i oppgavens teoridel, så velger læreplanen blant annet å bruke begrepet digitale ferdigheter, og dette henger sammen med at det utgjør en av de fem grunnleggende ferdighetene som skal vektlegges på tvers av fag i skolen. Forståelsen av begrepet digital

kompetanse samsvarer også med det Lillian Gran (2018) kom fram til i sin litteraturgjennomgang, hvor hun så nærmere på hvordan forståelse og begrepsbruk skolene benytter. Et av funnene hennes var at skolene i stor grad brukte begrepene digital kompetanse og digitale ferdigheter i arbeidet, og at bruken av disse ofte henger sammen med det å vektlegge brukerperspektivet knyttet til det digitale. Slikt som å forstå disse begrepene som det å arbeide med mekanisk innlæring av for eksempel nettvett, og Gran (2018) kom her fram til at ulempen med en slik forståelse kan være at dette fokuset blir vektlagt mer enn det å utvikle elevene som selvstendige, reflekterte og kritiske deltakere i en digital kontekst og samfunn.

4.1.2 Hvordan definerer lærerne fra iPadskolen digital kompetanse?

Det er vanskelig å si helt sikkert hvordan fokusgruppen som inneholdt lærere fra iPadskole, definerer digital kompetanse konkret. Derimot brukte de flere ganger begrepet digital dømmekraft når de formulerte svar knyttet til digital kompetanse, slikt som i dette tilfellet når de formidler hvordan de vurderer digital kompetanse;

Lærer 3: (...) men ellers så er det rett og slett det vi observerer i klasserommet det dem levere, det vi snakker om, altså kilder, digital dømmekraft går jo igjen som en rød tråd i alt det vi gjør.

På det konkrete spørsmålet om hvordan de definerer digital kompetanse, valgte Lærer 3 og “snu” på spørsmålet, og stilte oss som intervjuere om hvordan vi vil definere begrepet. En av oss svarte på dette spørsmålet ved å nevne at; *“det er for oss viktig å vektlegge at kompetansebegrepet inneholder både holdninger, ferdigheter og kunnskaper, og at dette inkludere aspekter om at elever bør utfordres i å være kritiske og reflektert i en digital kontekst”*. Lærer 3 svarte da *“Ja! Helt enig med deg der! (...) da har vi samme forståelse. Ja, for det er ikke alle som har samme forståelse (...)”*, og i etterkant av dette gikk samtalen i intervjuet over på hvorfor digital kompetanse er en viktig kompetanse i skolen og dagens samfunn. Dermed fikk vi ikke noen mer eksplisitte svar på hvordan de ulike lærerne fra iPadskolen definerer digital kompetanse. Derimot var det i flere deler av samtalen utsagn som vi mener sier noe om hvordan disse lærerne definerer og forstår begrepet digital kompetanse.

En lærer nevnte *“Vi vil jo gjøre elevene til produsenter, ikke konsumenter av drillapper (...) I norsk så kan vi jo både lage videoer og tekster, åhe, så det er egentlig et verktøy da i lik linje, på lik linje med bok, men det gjør at vi har sinnsykt større muligheter* (Lærer 4), i samtale rundt det

å bruke iPad, digital kompetanse og formålet med sistnevnte. Utsagn som dette kan belyse en forståelse av hvordan Lærer 4 definerer digital kompetanse, da Lærer 4 her beskriver en forståelse av at de som lærere skal stimulere elevene til å selv produsere tekster på ulike måter. Til dette skjønner man at det kreves digital kompetanse som gjør en i stand til å produsere tekster og videoer, på flere måter enn bare at du flytter tekstskrivingen over fra manuelt til digitalt. Dette har også sammenheng med det Säljö og Mangen (2016) skriver om at resultatet avhenger ikke nødvendigvis bare av hvilket verktøy du bruker, men det er hvordan undervisningen formes eller “gestaltes”, som påvirker resultatene. Det virker som at læreren mener digital kompetanse handler om mer enn å “bare” kunne skrive på PC og iPad fremfor med penn og papir, og viser til at digital kompetanse i digital kontekst, gir store muligheter knyttet til tekstproduksjon. Det viser samtidig også en utvidet forståelse av tekst som noe mer enn bare tegn og skrift, når læreren knytter det å lage videoer til tekstskaiping og formidling. Denne forståelsen samsvarer med hvordan læreplanen definerer at elevene skal ha kunnskap om hvordan de forskjellige uttrykksformene virker sammen når det er snakk om tekstskaiping, og hvor de trekker fram at digitale ferdigheter i norskfaget handler om å bruke digitale ressurser kreativt når en skal skape sammensatte tekster (Utdanningsdirektoratet B, 2020). Læreren sidestiller verktøyet med andre verktøy, som for eksempel lærebøker, men vi kan oppfatte at læreren mener iPad gir større muligheter til å være produsenter, men da ved rett bruk. Med dette kan en tenke seg at læreren viser til en forståelse av digital kompetanse, som noe som innebærer “riktige” holdninger og tilstrekkelige ferdigheter digitalt, for at det skal være en digital kompetanse som kan benyttes og utvikles videre, ellers kan en likegreit la være ifølge det som blir sagt videre: “(...) hvis ikke iPaden eller PC`en eller det digitale læringsmidlet brukes på en annen måte enn bok og papir, da kan vi heller bruke bok og papir (...)”.

Dette samsvarer også noe med vår forståelse av begrepet som vi innledningsvis redegjorde for disse lærerne, og vår forståelse har sammenheng med læreplanens beskrivelse av begrepet i en digital kontekst, for norskfaget. Et utdrag fra læreplanen som beskriver digitale ferdigheter sier at (...) *Det innebærer å bruke digitale ressurser kreativt til å skape sammensatte tekster og å utvikle kritisk og etisk bevissthet om det å framstille seg selv og andre digitalt. (...)* (Utdanningsdirektoratet B, 2020), og kan knyttes til denne måten lærerne fra iPadskolen definerer digital kompetanse i eksemplene ovenfor.

4.1.3 Hvordan definerer elevene digital kompetanse?

Vi prøvde også å finne ut hvordan forståelse elevene hadde av begrepet digital kompetanse, og valgte å begynne med dette spørsmålet; *“Har dere noen gang hørt begrepet digital kompetanse, blir det brukt noen gang på en måte, eller har dere hørt det bli nevnt?”*. Elev 2 svarte ved å spørre om; *“tenke du da på hvordan eller hvor mye kompetanse du har innenfor det som gjelder med digital og sånn, iPad og PC og sånn der?”*. Vi tilføyde at det er blant annet det vi tenkte på og Elev 2 bekreftet dermed, *“ja!”*, på spørsmålet vårt. Videre valgte vi å spørre om begrepet ble i noen tilfeller brukt i undervisningssammenheng, og både Elev 1 og Elev 3 svarte, *“Nei!”*, på dette spørsmålet. Deretter valgte vi å gå mer innpå hvordan elevene vil definere begrepet, og dette gjorde vi ved å stille spørsmål om:

“Har dere noen tanker om hva dere tenker ... Du sa jo allerede litt om hva du tenkte, at digital kompetanse innebærer, men om dere har noen flere tanker om hva dere tenker når dere hører ordet?”

Elev 2 velger å svare på dette spørsmålet ved å utdype litt mer om hva han/hun tenker knyttet til digital kompetanse:

“At det er noe egentlig alle burde få for å kunne hjelpe både seg sjøl og sikkert ut i den type ... det er jo spørs for hver og en hvilken jobb du kommer ut i, men det er jo alltid greit, det blir jo ... framtiden er jo innenfor data, så det er jo ... alt går jo på det så det er jo greit å ha en kompetanse innenfor det. Og dette starte jo tidlig med at man får ... sikkert en telefon. Nå får dem jo enda tidligere enn det vi fikk, ja, sånn der smarttelefoner, så dem lære seg jo.”

På bakgrunn av det elevene formidlet knyttet til begrepet digital kompetanse i fokusgruppeintervjuet, så ser det ut til at begrepet ikke er et helt fremmed for dem, men at det i hovedsak ikke er i undervisningssammenheng de har hørt begrepet blir benyttet. Ser man nærmere på hvordan Elev 2 utdypet sin forståelse av digital kompetanse, så trekker han/hun fram at det er noe en har bruk for i enkelte yrker og at det kan bidra til å hjelpe den som har bruk for det i arbeidssammenheng. Vi tenker at sammenhengen som Elev 2 viser mellom arbeidsyrker og digital kompetanse viser at eleven har en forståelse av at digital kompetanse er en form for tilgangskompetanse som en har bruk for i dagens samfunn, ved at eleven blant annet trekker fram at *“framtiden er jo innenfor data”*. I tillegg nevner Elev 1 og Elev 2 at digital kompetanse er noe

man i dag ofte starter tidlig med å lære ved å ta i bruk blant annet smarttelefoner og læring gjennom det.

Elev 1: *«Men det jo ting vi har lært sjøl da.»*

Elev 2: *«Eller som vi tar hjemmefra, man finn ut på en måte. (...) alt er jo på telefon, du bruke den jo til alt nå om dagen. Sånn hele tida. (...) så iPad e jo mye lettere på en måte, for da kan du ha med litt digital kompetanse hjemmefra, for mye av det går jo på.. Det er jo en telefon, større skjerm. Det er ikke en PC»*

Med andre ord virker det som forståelsen som elevene her har knyttet til begrepet digital kompetanse, har sammenheng med det elevene har kjennskap til “utenom” skolen og undervisning, både når det gjelder hvor en starter med å lære digital kompetanse og hvor en har bruk for slik kompetanse. Disse opplevelsene og erfaringene til elevene har sammenheng med funnene som Frønes m. fl. (2013) trekker fram knyttet til elevers digitale lesing i de nordiske landene. De nevner blant annet at det viser seg at elever er relativt best på kommunikative tekster som er preget av et «vanlig hverdagspråk» og som benyttes i sosial medier. Og elevene i fokusgruppen indikere at mye av deres digitale kompetanse er relatert til det de har lært selv og hjemmefra ved bruk av mobiltelefon (primærdiskurs), og Frønes m. fl. (2013) utdyper at elevene er stort sett best på de digitale aktivitetene som de bruker mye tid på og engasjerer seg mest i.

4.1.4 Hvordan blir undervisningen påvirket av definisjonene på digital kompetanse?

Dersom vi ser nærmere på hva som er likt og ulikt i forståelsen og definisjon av digital kompetanse til de tre ulike fokusgruppene, så kan man med utgangspunkt i det som er nevnt om hvordan de forstår digital kompetanse, se at alle de tre fokusgruppene ser på det som hensiktsmessig å ha en form for digital kompetanse i dagens samfunn. Det eksisterer ikke noe veldig store forskjeller i måten de ulike fokusgruppene definerer digital kompetanse, men til tross for dette vil vi trekke fram at det var i løpet av hele intervjuene en liten nyanse-ulikhet knyttet til hva slags fokus de tre gruppene hadde på digital kompetanse, noe som vil nok komme tydeligere fram underveis når vi skal se nærmere på de andre kategoriene. Det er viktig å understreke at ulikheten i hva slags fokus de tre gruppene hadde underveis i intervjuene på digital kompetanse ligger mer implisitt i datamaterialet enn det er eksplisitt tilgjengelig, og dette gjør at det er vanskelig å vise til konkrete sitater fra intervjuene som viser denne forskjellen. Dersom en skal forsøke å beskrive denne underliggende ulikheten mer konkret, så handlet det

om at de to fokusgruppene fra ungdomsskolen (lærergruppen og elevgruppen) hadde et større fokus på at elevene må lære å beherske de ulike digitale plattformene og verktøyene mekanisk, mens lærerne fra iPadskolene vektla det å være kildekritiske og reflektere brukere av de digitale midlene, samt beherske det å produsere for eksempel tekster på ulike digitale måter, og ikke bare flytte skriving fra papir til PC/iPad. Det at vi ikke fikk helt konkrete svar på dette spørsmål fra alle intervjuene, kan være påvirket av hvordan vi i rollen som intervjuere, har tilrettelagt for at intervjupersonene kan utdype sin forståelse av digital kompetanse, men det kan også være påvirket av gruppedynamikken i fokusgruppene og hvordan retning samtalen tar innenfor den tilgjengelige tidsrammen for intervjuene. Hvis denne implisitte ulikheten i fokus og forståelse av digital kompetanse er et reelt faktum, så er det en mulighet for at dette kan påvirke hvordan lærerne ved iPadskolen og lærerne ved ungdomsskolen arbeider med digital kompetanse i undervisningssammenheng. Dette kan da gjelde for eksempel holdninger til begrepet, hva det innebærer, og hvilke forventinger som ligger til mestring av det digitale hos lærere og elever.

Denne forskjellen åpner muligheten for at lærerne ved ungdomsskolen kan ha et større fokus på hvordan elevene kan arbeide i undervisningen for å beherske å bruke PC, programmer og plattformer som er relevant på deres skole, mens lærerne ved iPadskolen legger vekt på å utfordre elevene i undervisningssammenheng til å være reflektere og kritiske, i møte med informasjon og verktøyene i den digitale konteksten på deres skole. Det vises til en forståelse av og et ønske om at elevene her skal få tilstrekkelig kompetanse til å bli produsenter, og at det kan innebære større muligheter enn det en får med penn og papir. Derimot svarer Elev 3 på spørsmål om hva de tror lærerne fra iPadskolen tenker om deres digitale kompetanse, i møte med ungdomsskolen uten iPad:

“Jeg tror dem tror at det har mye mer sammenheng enn det det egentlig har, sånn, PC og iPad. Jeg tror dem tenker sånn, og dem er så heldig dem har hatt masse kurs, nå kan dem alt og bare skli gjennom liksom.” Videre utdyper den samme eleven “(...) Jeg burde jo egentlig kunne mye mer nå, men jeg sliter jo mye mer digitalt nå enn det jeg gjorde da, fordi iPad var så mye enklere.”(Elev 3)

De andre elevene samtykket til dette, og uttrykte også lignende meninger om at PC og iPad er så ulik at den digitale kompetansen en får ved å bruke det ene, ikke nødvendigvis kommer det andre til gode eller er overførbart. Videre sier Elev 3: *“Det er noe med det der at man kan trykke på*

skjermen istedenfor tastaturet, jeg vet ikke hvorfor, men det er liksom sånn, det var mye enklere å få levert inn ting og sånn, imens med PC'en så blir alt bare rot.” At elevene peker på utfordringer med å få levert inn i tide og at det er vanskelig og at “alt blir bare rot”, kan henge sammen med forventningene til eleven fra lærere og skole, knyttet til digital kompetanse. Det gjenspeiler også ungdomsskolelærernes utsagn som tidligere nevnt, der lignende eksempler om elevs utfordringer med å levere i tide, å beherske og holde orden på ulike ting som eksempelvis hvordan skrive tekster og levere tekster i Word og Teams, og hvordan bruke ulike Office program. På spørsmål om elevene føler at det de hadde av digital kompetanse på iPadskolen var overførbart til den digitale kompetansen som kreves på ungdomsskolen, svarte elevene “Nei”. Elev 2 svarer at *“det er jo noe helt anna med PC enn med iPad. Du bruke jo touch og, ja...”* og Elev 1 samstemmer med at *“iPad e jo nesten det samme som telefon”*. Disse to sitatene fra Elev 1 og Elev 2 sier noe om hvordan elevene i fokusgruppen opplever det å bruke iPad kontra PC, og dette svarer blant annet delvis på et av våre forskningsspørsmål- Hvordan opplever elevene det å bruke iPad kontra det å bruke PC?

4.2 Skoleledelsens tilrettelegging for arbeid med digital kompetanse

I fokusgruppeintervjuene med både lærerne fra iPadskolen og lærerne fra ungdomsskolen spurte vi intervjudeltakerne om hvordan skolen arbeider med digital kompetanse, og her understrekte vi at vi sikter til både ledelsen og lærerne ved skolen.

4.2.1 Skoleledelsens tilrettelegging av digital kompetanse ved iPadskolen

I intervjuet med iPadlærerne kom det fram at enkelte av lærerne ønsket og savnet en enda tydeligere ledelse. Dette blir begrunnet med at de opplevde en mer tilstedeværende ledelse i de først årene hvor de startet opp som iPadskole, men at i de senere årene opplever enkelte av lærerne at de er mer overlatt til seg selv enn de tidligere har vært. En av lærerne nevner at det kan virke som om ledelsen håper at lærerne forsetter å arbeide med digital kompetanse selv av fri vilje, og uttrykker samtidig at han/hun tror at noen av lærerne naturligvis vil gjøre det, mens noen ikke vil gjøre det. Under er sitater fra intervjuet som viser hvilke erfaringer og opplevelser en av lærerne på iPadskolen hadde knyttet til spørsmålet om skoleledelsens tilrettelegging for arbeid med digital kompetanse, og flertallet av de andre lærerne som deltok i intervjuet virket enige i uttalelsene til Lærer 1, ved at de nikket og sa “Ja” og “Mhm” på en bekreftende måte. Derimot kan ikke det sies med sikkerhet at det betyr at de var enige.

Lærer 1: *Eh, vi har jo diskutert ganske mye på akkurat det, og det er litt delt hvordan vi ser at ledelsen gjør det. (...) Jeg skulle ønske at dem hadde det fokuset på å heve personalet, og det har vært ganske dårlig egentlig. Dem har, vi har blitt overlatt til og sjøl. Så får vi håpe at det, det virker som at dem håper om at vi gjør det sjøl, av egen fri vilje. Og det er jo noen som gjør det! Noen som synes at det er kjempeartig, men så er det jo også noen som ikke gjør det!*

Lærer 1: *Det jeg savner er en tydeligere ledelse og tydeligere mål på hvor skal vi? Hvor er vi på vei? Vi er blitt en iPadskole og var kjempetidlig ute, I Nord-Norge var vi vel den første av alle skolene i hele Nord-Norge? Og vi hoppet et kvantesprang de første årene, de første tre årene, kanskje fire? Men nå, ja, nå er det ikke noe utvikling føler jeg, og det har vi etterlyst i ledelsen, og jeg føler at ledelsen kanskje tar tak i det, men det gjenstår å se. Men for oss, meg som lærer, det å legge inn alt det her i, jeg prater og prater. Og det å legge det, det er jo også litt tilfeldig tror jeg. Jeg tror ikke vi alle lærere har det samme, hvordan bruker vi verktøyet? Hvordan tenker vi i forhold til den kompetanse de skal gå ut herifra med? (...)*

På bakgrunn av det Lærer 1 nevner tolker vi at enkelte av lærerne ved iPadskolen savner tydeligere mål om hvordan de skal arbeide videre med utvikling knyttet til digital kompetanse, og at de ser ledelsen som et viktig utgangspunkt for å kunne tilrettelegge for tydeligere utviklingsarbeid rundt temaet digital kompetanse. Med andre ord virker det som om de ønsker et mer styrt samarbeid knyttet til digital kompetanse, og at dette er noe ledelsen kan bidra med. Ifølge Hargreaves (1996) kan det positive ved å ha styrt samarbeid være at det gir muligheten til å arbeide felles med noe som sikrer utvikling av skolens kvalitet (referert i Damsgaard, 2010, s. 157). Derimot nevner Hargreaves at det negative ved å ha styrt samarbeid, er at det kan for enkelte lærere oppleves som tvang, og det å få noe tredd over hodet kan skape motstand hos lærere og det kan medføre at noen lærere dermed ikke ønsker slik form for samarbeid. Det er viktig å ta i betraktning at det kan eksistere ulike meninger om det å ha styrt samarbeid knyttet til digital kompetanse på den aktuelle iPadskolen, men det er tydelig at enkelte av lærerne som deltok i intervjuet ønsket mer felles og målrettet arbeid. Damsgaard (2007) og Ogden (2004) trekker blant annet fram at det lærerne ofte ønsker seg er en forpliktende leder, som vil si en leder som er tydelig og målrettet og opptatt av å se sine ansatte og deres behov (referert i

Damsgaard, 2010, s. 153). Og Lærer 1 uttrykker selv i sitatet over et personlig behov for en tydeligere ledelse og tydeligere mål, og dette begrunner han/hun ved at det ellers kan bli tilfeldig hvordan lærerne ved skolen arbeider og forholder seg til digital kompetanse.

Videre valgte vi å følge opp disse erfaringen og opplevelsene med et spørsmål om de opplever at skoleledelsen gir rom til erfaringsdeling og utprøvelse knyttet til digital kompetanse, og på dette svarte Lærer 2: *“Ikke nå lenger, har dem ikke vært flink til det”*. Mens Lærer 3 mener at skolens ledelse har forstått at lærerne ønsker at de bidrar mer ved å sette av rom, tid og sted til erfaringsdeling, siden dette behovet er blitt tatt opp nylig på et fellesmøte av blant annet hun/han selv, og at kollegaene virket takknemlige for dette. Med andre ord har vi inntrykk av at lærerne fra iPadskolen har tidligere positive erfaringer med at ledelsen har vært mer til stede og tilrettelagt for fellesarbeid med digital kompetanse, og da spesielt i de årene det ble startet opp med å bruke iPad, og videre ser det ut til at lærerne savner og har et behov for en slik tilstedeværelse hos sin ledelse fortsatt i dag.

4.2.2 Skoleledelsens tilrettelegging av digital kompetanse på ungdomsskolen

Ser vi nærmere på hva som ble nevnt i intervjuet med lærerne på ungdomsskolen på spørsmål angående ledelsens tilrettelegging av arbeid med digital kompetanse, så ble det nevnt av Lærer U3 at:

“Vi har vel ikke egentlig hatt så mange kurs for elevene, på den digitale kompetansen, egentlig. Og det er jo har jo ikke lærerne heller hatt. Vi må jo lære av hverandre. Og jeg må jo bare si at selv i dag når jeg skulle legge ut noe på så fikk jeg det ikke til. Så, ja og vi har jo byttet plattform nå, tre ganger på tre år.”

I sitatet trekkes det fram at det i hovedsak ikke er arbeidet noe spesielt felles med digital kompetanse med verken elevene eller i lærerkollegiet, og Lærer U3 omtaler slikt arbeid som kursing. Lærer U3 nevner også at *“vi må jo lære av hverandre”*, som kan indikere at hun/han opplever at teamlæring er noe de bruker i møte med det å utvikle digital kompetanse, og temalæring innebærer blant annet det å reflektere seg frem til nye handlemåter og kunnskap i grupper, som den enkelte ikke ville kunne utvikle alene (Jenssen og Roald, 2012, s. 131). De andre to lærerne som deltok i intervjuet nikket bekreftende til opplevelsen Lærer U3 delte i sitatet ovenfor. I tillegg ble det nevnt at en utfordring som Lærer U3 opplever knyttet til digital

kompetanse, er den stadige byttingen av digitale plattformer. Det å bytte plattformer og samtidig også bruke flere ulike samtidig er ikke en utfordring kun Lærer U3 opplever. Lærer U2 og Lærer U1 deler også opplevelsen som Lærer U3 har, og nevner blant annet dette:

Lærer U2: *“Ja, en har på en måte akkurat lært seg en, også bytter vi igjen. Men nå har vi jo tre ulike plattformer som vi jobber på. En for fravær og karakterer, en for opplæring og en for kommunikasjon med hjemmet. Så det er tre ulike plattformer.”*

Lærer U1: *“Vi som lærere har jo flere enn tre, jeg teller kanskje fire fem.”*

Ut ifra det lærerne fra ungdomsskolen nevner så virker det som om de opplever det som utfordrende å måtte bruke ulike plattformer som er pålagt fra ledelsen, spesielt når det blir mange forskjellige. Videre nevner Lærer U1 at de får en mengde med eposter fra en av skolens ansatte om å prøve ulike digitale plattformer, og at en rekker så vidt å sette seg inn i den ene systemet før et annet blir tilbydd. Han/hun stiller også spørsmål om det er slik at dersom de som lærere utsettes for mengder av plattformer, så vil det gjøre at de får bedre digital kompetanse? Selv kunne han/hun foretrukket at de stoppet litt opp og heller satser på å bli enige om noe som fungerer bra og prøve ut den plattformen i lengere tid, fremfor å stadig bytte.

4.2.3 Elevenes opplevelser knyttet til skolens tilrettelegging

I fokusintervjuet med elevene kom det fram at de merket forskjell når det kommer til hvordan de to skolene, iPadskolen og ungdomsskolen, tilrettelegger for arbeid med digitale verktøy. De nevnte blant annet at de opplevde at lærerne de hadde ved iPadskolen virket tryggere og hadde mer kompetanse knyttet til det å bruke iPad som digitalt verktøy, enn det de opplever at lærerne ved ungdomsskolen har når det gjelder bruk av PC. De utdypet videre at en mulig årsak til at lærerne ved iPadskolen var mer kompetente når det kom til å benytte iPad i undervisningen, kan komme av at skolen gav elevene “fri” flere dager siden lærerne skulle på kursing som omhandlet det å utvikle “iPad-kompetansen” sin. Sitatet under viser et av utsagnene til en av elevene angående kursingen av lærerne ved iPadskolen.

Elev 2: *“Og dem hadde jo ganske gode kurs med lærerne, for det var jo flere ganger at vi kunne få fri på en ... Vi kunne få fri på en mandag for at lærerne skulle på kurs med iPad. Det var mange gang at dem skulle lære noe nytt, og det er jo bra for lærernes del at dem fikk lære, så kan dem ta lærdommen videre til oss.”*

Elevene ble også spurt om de opplever lærerne ved ungdomsskolen som like trygge på bruk av det digitale som lærerne deres ved iPadskolen, og på dette svarer Elev 1: *“Nei, men dem på iPadskolen... der kunne jo alle. Fordi man har fått sånn kurs, men dem her lærerne på vår ungdomsskole kan jo ikke med smartboard'en engang.”* I tillegg nevner Elev 3 dette angående lærernes kursing:

“Ja, jeg tenker det, for greit, vi fikk fri på en mandag, kjempefint for oss liksom, langhelg, men jeg prøver bare å tenke på hvor mye tid lærerne nå bruke på å forklare oss med PC. Det tar igjen for den tida uansett, hvis dem hadde vært borte en dag og hadde et kurs, så hadde dem brukt mye mer enn en dag til sammen i løpet av det her skoleåret til å prøve å forstå seg på PC'ene sjøl, og så lære det videre til oss igjen.”

Elev 3 trekker fram at hun/han tenker at det kunne vært en fordel for lærerne ved ungdomsskolen å ha en form for kursing når det gjelder bruk av PC, fordi hun/han tenker at dette kunne spare lærerne for mye av den tiden de bruker på å forklare elevene med PC, fordi kursingen ville gjort lærerne flinkere til selv å forstå seg på PC, som videre vil gjøre det enklere for dem å lære elevene sine i å mestre dette verktøyet. Her blir Vygotskys tanker om stillasbygging som Lyngsnes og Rismark (2014) viser til sentral å nevne, for det kan synes som at det er nettopp det elevene etterlyser og peker på, læreren som stillasbygger for elevene. På en annen side tenker vi også at hvis læreren skal kunne gi tilstrekkelig med støtte, veiledning og tilrettelegging, må læreren selv også ha tilstrekkelig med digital kompetanse. Dette henger sammen med skoleledelsens ansvar for tilrettelegging av utviklingsarbeid tilknyttet digital kompetanse. Mer konkret tenker vi dette bør sees i sammenheng med hva Erlien og Mork (2017) og Blikstad-Balas og Spurkland (2016) utdyper om bruk av IKT og internett i undervisningen. Å benytte disse verktøyene i stor grad, gir ikke nødvendigvis gode resultater når det kommer til elevenes digitale kompetanse. Læreren som den profesjonelle, som innebærer tilstrekkelig kompetanse, er sentral for tilrettelegging av undervisning som bidrar til utvikling av den digitale kompetansen og gode resultater. Ikke minst trekker Blikstad-Balas og Spurkland (2016) frem at hvordan personalet samarbeider om hvordan digital kompetanse lærere og elever trenger er viktig for å lykkes i arbeidet med digital kompetanse. For å få dette til er felles kunnskapsutvikling blant personalet nødvendig, og for å sikre dette må skoleledelsen på banen. En av grunnen til at skoleledelsen bør ta ansvar for utviklingsarbeidet, handler først og fremst om at skolen kan benytte strategier for

hvordan etablere en felles forståelse av hvilken digital kompetanse elevene har behov for å kunne delta i et demokratisk samfunn. En annen grunn til at skoleledelsen bør ta ansvar for dette, handler om å sikre at digital kompetanse ikke kun blir forstått som mekanisk innlæring der ferdighet er hovedfokus, der blant annet holdninger og kunnskap blir mindre vektet.

Elevene uttrykte også frustrasjon over det å bytte mellom ulike digitale verktøy og plattformer og med det som kan oppfattes som bekræftende “*ja*” og “*enig*”, nevner Elev 3 om digital kompetanse og skolens tilrettelegging at:

“... så slit man jo! Og det kommer bare til å bli verre og verre med årene. I hvert fall når dem sier at man skal kunne både digitalt og skriftlig like godt. Dem burde heller bestemme seg for en av delene (iPad eller PC). (...) Jeg tror hvis vi hadde fått det med PC en i starten når vi begynte her, så tror jeg alle hadde hatt det mye enklere med den, men vi har bare fått den utdelt, også har vi slette oss frem til å finne ut hva som er feil og sånn, men vi har jo aldri lært det ordentlig.”

Det Elev 3 her uttrykker, kan tyde på en erfaring med at det digitale verktøyet ikke nødvendigvis er avgjørende, men at skolens tilrettelegging kan ha betydning. Med kommentaren “*fått det*” henviser han/hun til tidligere i samtalen hvor en annen elev snakket om at iPadskolen ga kurs og innføring som gjorde det enklere. Eksemplene her kan også tyde på at eleven oppfatter at tilretteleggelse for digital kompetanse ikke er tilstrekkelig ved ungdomsskolen, i forhold til hva som forventes. Eleven problematiserer mangelen på tilstrekkelig opplæring/innføring i overgangen til bruk av PC: “*Vi har bare fått den utdelt så har vi slette oss frem til å finne ut hva som er feil og sånn, men vi har jo aldri lært det ordentlig*”. Når eleven bruker ordet “*ordentlig*”, tyder det på en sammenheng med hva eleven oppfatter som tilstrekkelig og etter forventningene fra skolen eller seg selv. Dette viser igjen viktigheten av læreren sin rolle i undervisningen, med tilrettelegging og tilstrekkelig støtte for elevene (Lyngsnes og Rismark, 2014). Dette for å unngå negative mestringsforventninger som kan føre til nedsatt motivasjon, og ifølge Skaalvik og Skaalvik (2018) kan lave mestringsforventninger medføre at elever ser på nye oppgaver og situasjoner som truende.

At det benyttes ulike digitale verktøy i skoleløpet fremfor å satse på en, er heller ikke noe eleven mener er videre positivt. Videre i samtalen sier Elev 2, at det viktigste er at det digitale verktøyet er brukervennlig, at det gis tilstrekkelig opplæring og at “*det burde være noe som følger hele*

veien” og sikter da til videregående og samfunnet generelt. Det elevene her sier kan knyttes til det Blikstad-Balas (2016) nevner som tilgangskompetanse som deltagelse i et demokratisk samfunn, hvor elevene uttrykker at de verktøyene en benytter i skoleløpet bør bidra til kompetanse og økte ferdigheter ettersom årene går. Rundt dette uttrykker Elev 3 *“og det kommer bare til å bli verre og verre”*, når det snakkes om digital kompetanse som forventes i forhold til hva skolen legger til rette for. Elev 3 nevner også konkret at PC og iPad har lite sammenheng, og om den digitale kompetansen at *“Lærerne tror sikkert det har mye mer å si enn det faktisk har. (...) altså, jeg burde jo kunne mye mer enn det jeg faktisk gjør”*. Til tross for mestring med iPadbruk, er det at det benyttes ulike former for digitale verktøy uten tilstrekkelig innføring, noe som pekes på som en utfordring som gjør at elevene føler at de sliter. Utsagnet *“Jeg burde jo kunne mye mer enn det jeg faktisk gjør”*, sier noe om hvor eleven mener at han/hun burde være, knyttet til forventninger. Dette kan knyttes til Skaalvik og Skaalvik (2018, s 124) som viser til at det i ulike forskninger er en klar sammenheng med elevenes mestringsforventning og ulike indikatorer på motivasjon. Innsats og utholdenhet er noen indikatorer som nevnes, der de videre nevner at elever som har høye mestringsforventninger til seg selv, oftere har større mot til å gå løs på nye oppgaver og ser de som en utfordring og mulighet. Det kan virke som at det eleven henviser til tidligere med at *“Vi har bare slette oss frem til å finne ut (...)”* tyder på høye mestringsforventninger fra eleven selv om å *“finne ut”*, og av læreren som forventer dette av eleven. Det kan virke som at dette etter hvert har endret seg til frustrasjon og en påvirkende faktor til nedsatt motivasjon, når eleven sier *“Jeg burde jo kunne mye mer enn jeg faktisk gjør”*.

4.2.4 Hvordan påvirker skoleledelsens tilrettelegging undervisning og digital kompetanse?

På bakgrunn av hva som kommer frem i de tre fokusintervjugruppene som ble gjennomført med de to lærergruppene og selve elevgruppen, ser det ut til at skoleledelsens tilrettelegging er noe lærerne og elevene synes er sentralt når det kommer til arbeid knyttet til undervisning og digital kompetanse. Blant annet ser det ut til at hvordan skoleledelsen tilrettelegger for arbeid med digital kompetanse, har innvirkning på hvordan lærernes forståelse av digital kompetanse er. Ved iPads skolen har lærerne i fasen hvor de startet opp med å ta i bruk iPaden, hatt en del felles utviklingsarbeid knyttet til digital teknologi. Dette utviklingsarbeidet ble satt pris på av lærerne som deltok i fokusgruppeintervju, og de savner å arbeide på lignende måte i dag, fordi de føler at det er viktig å heve personalet samt at det ikke blir tilfeldig hvordan lærerne ved skolen arbeider

med digital kompetanse. Og ifølge Ertesvåg (2012) er det å ha et felles bilde av hvordan framtid man ønsker å skape seg (en felles visjon), viktig når det kommer til utviklingsarbeid. Funnene som kommer fram i intervjuet med iPadlærerne er noe som indirekte støttes av iPadlærernes tidligere elever, fordi elevene som deltok i fokusgruppeintervjuet ga uttrykk for at de opplevde det som en fordel at lærerne arbeidet med å heve kompetansen sin, med blant annet det å kunne bruke iPad som digitalt verktøy. Dette ble slik som nevnt begrunnet med at elevene opplevde at gjennom å ha hatt kursing kunne lærerne bidra mer når det kom til å støtte og utvikle elevens digitale kompetanse, og lære elevene i å mestre det å bruke iPad. Med andre ord kan en si at elevene sitter med en erfaring om at lærernes styrkning av digital kompetanse har en positiv innvirkning på undervisningen og deres digitale kompetanse, gjennom skoleledelsens tilrettelegging gjennom kurs og lignende. Elevenes erfaring støttes blant annet i faglitteraturen, for eksempel påpeker Blikstad-Balas og Spurkland (2016) som tidligere nevnt, at den profesjonelle læreren er viktig i arbeidet med digital teknologi og at det er lærerne som kan tilrettelegge for tilgjengelighet, positiv forutsigbarhet og mangfold i undervisningen knyttet til digital teknologi. Säljö og Mangen (2016), viser også til at hvordan læreren håndterer situasjonen, er en viktig faktor for hvordan resultatene blir.

4.3 Tanker om overgangen fra iPadskole til skole uten bruk av iPad

Vår problemstilling handler om hvordan erfaringer og opplevelser lærere og elever har knyttet til overgangen mellom en iPadskole og en skole som ikke bruker iPad kontinuerlig, og hvordan dette påvirker undervisning og digital kompetanse. Dermed vil vi i denne delen løfte fram de funnene som viser lærerne og elevenes erfaringer og opplevelser rundt en slik overgang. Og under denne delen vil vi også blant annet vise til funn som svarer på det ene forskningsspørsmålet vårt- Erfarer lærerne noen konkrete forskjeller på elever som kommer fra iPadskoler kontra andre skoler?

4.3.1 Lærere fra ungdomsskolen sine tanker om overgangen

Lærerne fra ungdomsskolen har flere tanker knyttet til overgangen mellom det å ha gått på en iPadskole for så å komme på en ungdomsskole som benytter i hovedsak PC. Blant annet trekker de fram at elevene fra iPadskoler i visse tilfeller kan ha utfordringer knyttet til digitale verktøy som de ser på som helt grunnleggende, slik som Word. De nevner at man opplever at elevene mange ganger ikke kan "*sånn basic ting*", og det trekkes fram at dette tror de kommer av at

elevene kanskje har *“blitt kjent med mange forskjellige sånn her type program, og da spesielt de her som har hatt iPad, dem er jo ikke vant til å bruke Word dokument”*. Lærerne ved ungdomsskolen virker veldig enige når det kommer til elevene fra iPadskolene sin kompetanse i å bruke de plattformene og digitale verktøy som ungdomsskolen generelt bruker, og dette fordi de bekrefter hverandres utsagn med både kroppsspråk og ord, samt tilføyer ekstra opplysninger til det hver enkelt sier når de forsøker å beskrive disse utfordringene. Videre nevner lærerne fra ungdomsskolen flere andre utfordringer de møter på når det gjelder elevene som kommer fra iPadskolene og sitatet under viser til noen av utfordringene som de trekker fram som svar på hva de har observert og erfart knyttet til overgangen fra iPadskolene til ungdomsskolen.

Lærer U3: *“Ja det har vi, dem har jo skrevet mye også på iPad de her elevene og det ser vi på håndskrifta deres, den er dårlig, og når dem også skal stille opp mattestykker så er det veldig mye rot. Dem har ikke det her på en måte å følge de her linjene i mattehefte. Det blir veldig rotete, og du som mattelærer må på en måte lete etter hvor de er, hvor er svaret omtrentlig? Dem har ikke lært å sette opp stykkene ordentlig for det klart at det på iPaden så er det jo annerledes. Mens de her elevene som ikke har brukt iPad, men som har brukt data, dem kan det her med å sette opp, og dem er også mye bedre i å skrive.”*

I sitatet ser vi at læreren i hovedsak trekker fram utfordringer som er knyttet til det å bruke hånden til å skrive samt det å stille opp ting på en oversiktlig og ryddig måte i notatbøker. I tillegg nevner læreren at dette er de elevene som har brukt mye iPad som sliter med dette, mens elevene som ikke kommer fra iPadskolene er bedre på å sette opp og skrive ved hjelp av håndskriften. Da andre to lærerne i fokusgruppen fra ungdomsskolen har også opplevelser og tanker om utfordringer de har erfart i møte med elever fra iPadskolene, og sitatet under viser Lærer U1 sine opplevelser.

Lærer U1: *“Jeg vil dele med dere en opplevelse for tre år siden. Jeg underviste i kunst og håndverk og fremmedspråk tysk, og i kunst og håndverkstimen i 8. klasse, så kom de elevene som vi hadde første time også skulle de klippe ut sånne rundinger for å lage sånn her bursdagsorm. Det var første oppgaven de fikk, så jeg delte ut passer og ark, også sa jeg: “lag dere en runding”, også delte jeg ut saks, også skulle dem klippe. Og jeg har jobbet ganske lenge her på skolen, også for første gang opplevde jeg at over 70-80% av elevene klarte ikke å håndtere saksa, og jeg tenkte, hva er det her? Altså finmotorikken*

var ikke på plass. Så begynte jeg å spørre, fra hvilke skoler kommer de fra, for det er jo vanlig i 8. klasse at vi spør om hvilken skole du har gått tidligere på, så viste det seg at akkurat i den klassen har de fleste kommet fra den lokale skolen som var iPadskole, så jeg sa -jöss! Da har vi fått første iPad... altså første digitale skade for elevene (de andre lærerne samtykker «ja» «mm») i eh.. finmotorikk, at de ikke kunne klippe en runding. Og det var veldig ... veldig synlig i timen.”

Lærer U1 deler altså en opplevelse hvor hun/han erfarte at elever fra en iPadskole hadde utfordringer knyttet til finmotorikk når det gjaldt å håndtere saks til å klippe en “enkel” sirkel. Og for han/henne er dette mest sannsynlig knyttet til at elevene har gått på en iPadskole og dermed brukt mye tid digitalt. Lærer U1 utdyper videre at;

“Og etter det så opplevde jeg gang etter gang, at jeg nesten kunne si i klasserommet til eleven – du har gått på antakelig en iPadskole. Og det stemte det, for jeg visste, altså utfra finmotorikken. Det å holde nål, å finne nåløye, å sette tråd i og jeg opplever år etter år at vi mister veldig mange elever som behersker den her finmotorikken.” (flere sier: mm, ja, og alle nikker)

Derimot har også Lærer U1 noen erfaringer som viser at en del av kompetansen elevene har fra iPadskolen, er en ressurs i undervisningen, og da siktet hun/han til at elevene fra iPadskole mange ganger har en kompetanse som kommer til nytte ved bildebehandling, lage digitale kollasjer og det å kunne arbeide med lag og tredimensjonale ting.

Lærer U1: *“Jo, når jeg.. hvis jeg får si mer om kunst og håndverk, så opplever jeg de som er, som er mye i spillverden så kommer også mye positivt ut av det inn i kunst og håndverk, når det handler om bildebehandling eller å lage sånne digitale kollasjer, dem kan jobbe med både lag og tredimensjonalt og dem har veldig forståelse for form og uttrykk innenfor det digitale. For de fleste er jo spill, som særlig gutter spiller, så er det jo i den 3D-verden, dem behersker akkurat den der 3D- formen, om de skal levere det på todimensjonalt eller tredimensjonalt, for dem forestiller seg og klarer å løse oppgaven kjapt.”*

Om en skal oppsummere de tankene, opplevelsene og erfaringene som lærerne fra ungdomsskolen har knyttet til det å få elever fra en iPadskole, så kan en trekke fram at den

største utfordringen i deres øyne ser ut til å være elevenes finmotorikk. Både finmotorikk knyttet til det å skrive for hånd i ulike fag, samt det å håndtere ulike verktøy som gir finmotorikken utfordring, slik som saks og nål. I tillegg nevnte norsklæreren utfordringer når det gjaldt skriving digitalt ved å bruke blant annet Word-dokument, der mangel på struktur som eksempelvis riktig linjeavstand, over og underoverskrifter virker utfordrende. Det blir også trukket fram at det eksisterer variasjoner når det kommer til elevens samlede kompetanse, slik som vist i sitatet under.

Lærer U1: *“Det er mye vanskeligere nå enn det var før fordi det er så mange forskjellige nivå. Du har et helt spekter med de som kan og ikke behersker, til de som er virkelig proff”.*

4.3.2 Lærere fra iPadskolen sine tanker om overgangen

Funnene som viser hva lærerne ved iPadskolen tenker om overgangen fra det å ha gått på en iPadskole til å gå videre på en ungdomsskole uten kontinuerlig bruk av iPad vil vi presentere i denne delen. I hovedsak viser funnene at disse lærerne mener at det ikke skal være en stor utfordring for elevene å bruke andre digitale verktøy enn iPaden. Dette begrunner de med at den pedagogikken som står sentralt for dem, er at elevene skal tilegne og lære seg en digital kompetanse som skal være overførbart til andre settinger, kontekster og verktøy. Sitatet under viser blant annet noen av tankene rundt overgangen som ble løftet fram.

Lærer 1: *“Men, ja! Nu, det her er bare mine tanker, som jeg sa i sted, det har ikke noe å si hvilket verktøy dem bruker. Det er måten å bruke verktøyet som er, så hvis det legges til rette på ungdomsskolen at, på at den tanken, den pedagogikken som vi har og bruker, så er det ikke noen problem, for elevene om dem skriv på PC eller om dem skriv på iPad eller Chromebook eller ... det har ikke noe å si, for dem kan, det her verktøyet lærer dem sånn (knipser). Det er vi gamlinger som er treg og få i gang så, men jeg tror egentlig at det ikke er verktøyet som er begrensningen når man går over til ungdomsskolen. Det er måten å tenke undervisning på. Og det om dem har Chromebook eller om dem har PC, det har vært en stor krig om det, ja, det har ikke noe å si, så lenge ikke tankegangen er der, og det er å tenke undervisning og pedagogikk og alt rundt det, på den måten holdt på å si alle skolene er lært opp i, nu eller kanskje vis det bare er vår skole som er opplært i, så vil ikke det, det fungere uansett ikke*

hvilket verktøy dem har, så vi fikk lærerne til å omstille sin måte å undervise på, så er det, så det har ikke noe, da har det lite effekt det vi har (flere sier mhm)”

Lærer 1 nevner altså at så lenge lærerne ved ungdomsskolen har en lignende pedagogikk og tanker knyttet til hvordan en underviser som deres skole, så skal ikke overgangen fra å bruke en iPad til å gå over til andre digitale verktøy være en veldig stor utfordring for elevene. Han/hun tenker at elevene kan lære å beherske et nytt digitalt verktøy på et “blunk”, og dette blir illustrert ved å knipse. Videre løfter han/hun fram at dersom ikke andre skoler har den samme tankegangen om undervisning og pedagogikk som deres skole, så vil ikke undervisningen knyttet til digital kompetanse fungere optimalt, fordi deres skole måtte blant annet omstille måten de underviste på når de tok i bruk iPaden. I tillegg løftet lærerne fram en liten bekymring knyttet til hvordan det kanskje blir undervist og arbeidet på skolene som elevene skal gå videre på, slik som de ulike ungdomsskolene og den videregående skole. Bekymringen handlet om at de “frykter” at elevene møter en undervisning som er preget av det å benytte læreboka i stor grad i undervisningen, samt det å lese og finne svar i bøker. Lærer 1 nevner at dersom det er tilfelle ved noen av de andre skolene, så *“Går dem tilbake til “steinalderen”! (...) det er tilbake til da jeg satt på skolebenken på åttitallet, (...)”*. Dette er de andre lærerne enige i og Lærer 3 utdyper at:

“Ja, ikke sant, vi send jo da topp motiverte elever og flinke elever også bare, ja, ja, jeg tenker vi har elever som, som har lært å lære, ikke sant, skjønner du. Dem vet hvordan de skal å finne ut av ting, hvordan skal jeg forske på det her og hvordan skal jeg undersøke det her? Også lage dem og produserer tekster og “ting og tang”, ikke sant, også kommer dem opp ditt å så les dem i en bok også skal dem svare på spørsmål! Det er altså sann der at ... hva er det for noe?”

I sitatet over forsøker Lærer 3 å vise til hvordan elevene deres er vant til å arbeide, altså det å være selvstendige, kreative og ta egne valg når de møter ulike læringsaktiviteter i undervisningen. Hun/han tenker at det da vil være demotiverende for elevene å lese i bok og svare på spørsmål ved en eventuell ungdomsskole. Det er viktig å understreke at lærerne ved iPadskolen ikke mener at undervisningen er slik på de ulike ungdomsskolene, men at de har et håp om at det ikke er slik at elevene arbeider i hovedsak i læreboka ved å lese og løse oppgaver, men at de tenker at det er en reell bekymring de har, og Lærer 1 sier for eksempel; *“Jeg håper ikke det er slik, det er jo worse case scenario!”*. Denne bekymringen blir begrunnet av Lærer 2,

som trekker fram at; *“Dem sier jo kunnskapen er jo annerledes i dag, før var det sann at du leste deg frem til kunnskap, men nå er det sann hvordan skal du anvende den kunnskapen?”* og videre nevner han/hun at kunnskapen i dag; *“Den er jo så tilgjengelig”* med tanke på den dagens digitale samfunn og at i denne sammenhengen blir kompetanse innenfor kildekritikk viktig.

4.3.3 Elevenes tanker om overgangen

Når det gjelder funnene fra elevgruppen, var det hovedsakelig noen fellestrekk som gikk igjen i flere av svarene. Elevene er gjentatte ganger klar på at iPad og PC er to helt forskjellige ting, og utfra intervjuene kan det virke som at de mener at det å komme fra en skole med fokus på digital kompetanse og iPadbruk, ikke nødvendigvis gir et fortrinn i møte med PC og andre digitale verktøy. Kompetansen fra det ene, er ikke overført til det andre, skal en tolke det elevene sier om at *“dem tror sikkert at det har mer å si enn det faktisk har (...)”* og *“det er jo noe helt anna med PC enn med iPad”*. De nevner istedenfor flere utfordringer som de oppfatter at de for det meste bare må finne ut av selv. Når de for eksempel sier at de ikke forstår hvordan noe skal gjøres eller når noe låser seg, oppfattes det av elevene som om lærerne blir irritert og at de blir overlatt til å finne løsninger selv, når lærerne ifølge elevene sier at *“dette har dere lært på barneskolen”* eller *“dette burde dere kunne”*. Flere av elevene utdyper fortvilelse over å ikke mestre PC tilstrekkelig i forhold til forventningene, og en av elevene mener at den digitale kompetansen burde vært bedre enn det den oppfattes å være. Likevel blir det stadig trukket fram at PC-ene er både lite brukervennlig og *“gammeldags”* *“treg”* og *“tung som en murstein”*, i motsetning til iPaden som var både enkel, lett og brukervennlig *“nesten som en telefon”*. Dette mener flere gjør at for eksempel innleveringer ikke blir levert i tide. Alle elevene virker å være enige i at det å gi en god innføring og et grunnkurs i det verktøyet som brukes, og at lærerne er enige og har tilstrekkelig kompetanse, er noe som burde vært satset mer på og vil slå positivt ut for elevene. Elevene uttrykker også at den tiden lærerne eventuelt må bruke på å først lære seg dette selv, på sikt vil være tidsbesparende for helheten og argumenterer med at *“det tar igjen for den tida uansett”*. Her trekkes iPadskolen sitt fokus på å la alle få et så kalt *“grunnkurs”* først, som et eksempel på noe de savner og så nytten av. Et forslag var at det skulle vært bestemt et konkret og brukervennlig verktøy, enten iPad eller PC, som kunne fulgt elevene i hele skoleløpet fremfor å bytte i overgangen mellom ulike skoler.

4.4 En samlet vurdering og drøfting av relevante funn

I denne delen ønsker vi å oppsummere funnene fra de ulike fokusgruppene ved å se dem i forhold til hverandre.

Våre funn viser til at elevene opplever det som utfordrende å gå fra iPadbruk på grunnskolen til å benytte PC på ungdomsskolen, og de synes ikke kompetanse i å bruke iPad er fullstendig overførbart til kompetanse som kreves for å beherske PC tilknyttet undervisning. Elevene synes iPaden er mye enklere å bruke enn PC, blant annet fordi den har mange fellestrekk med mobiltelefoner og de nevner at man da også har noe med seg *“hjemmefra”*. Videre trekker de fram at det å bruke digitale verktøy generelt, i mange tilfeller ikke nødvendigvis er fordelaktig når det kommer til faglig læring og utvikling, og dette fordi de opplever det som demotiverende og for enkelt å *“trykke”* seg *“hit og dit”*, og se videoer for så å svare på spørsmål. En annen grunn elevene trakk fram som en mulig årsak til at digitale verktøy i visse tilfeller kan hemme faglig utvikling, er at det eksisterer mange ulike former for fristelser digitalt. Til tross for at de selv ønsker å gjøre en innsats faglig, så nevner disse elevene at de ofte havner inn på en del *“utenom”* faglige aktiviteter, og ofte er dette ubevisst, fordi de erfarer at de plutselig tar seg selv i å gjøre ting de ikke skal eller *“ønsker”* å gjøre i undervisningen. Dette samsvarer med hva Säljö og Mangen (2016) viser til, om at *“Distraksjoner og avbrutt oppmerksomhetsfokus er ødeleggende for optimal læring”*. Elevene påpeker videre at mye av den bruken de har erfart knyttet til digitale verktøy ikke nødvendigvis gir faglig utfordring, og at dette er en av årsakene til at de opplever det å bruke digitale verktøy som demotiverende i flere tilfeller. Elevene har også opplevelser som viser til at lærerne ved ungdomsskolen ofte har forventinger som de ikke opplever å håndtere tilstrekkelig, når det kommer til det å beherske bruken av PC. Å bruke PC uten god nok opplæring og kompetanse, slik elevene sier de skulle ønske at de fikk, gjør at de opplever at de må finne ut av ting selv når de står fast og ikke forstår. Selv om de ber om hjelp antyder de at det forventes at dette skal de kunne, eller finne ut av. Vi ser en sammenheng med disse opplevelsene, og det som lærerne ved ungdomsskolen nevner, fordi de bekrefter at det er flere ting knyttet til bruken av PC som overrasker dem at elevene ikke mestrer eller får til, slik som for eksempel det å bruke Word og levere inn oppgaver på konkrete plattformer.

Videre kom det fram at både lærerne ved iPadskolen og ved ungdomsskolen mener skoleledelsens tilrettelegging har betydning for undervisning og digital kompetanse. Lærerne ved iPadskolen savner en tydeligere ledelse som tilrettelegger for felles arbeid knyttet til blant annet digital kompetanse, fordi de opplever at ledelsen ved deres skole tidligere har vært flinkere til å sette av tid og rom til å arbeide med å opprettholde en felles visjon blant sine ansatte. Dette mener lærerne ved iPadskolen er viktig i arbeidet med digital kompetanse, fordi risikoen ved å ikke gjøre det, er at lærerne arbeider på hver sin kant ulikt og på samme vante «måte», mens noen av lærerne vil eksperimentere og prøve ut nye måter å arbeide på. Her oppfatter vi at manglede involvering fra ledelsen kan resultere i at lærerne mister muligheten til å lære og utvikle seg i lag sammen mot et felles mål, som vil gjøre arbeide mer meningsfylt. Ifølge Damsgaard (2010) er det viktig med felles diskusjon, kritisk vurdering og refleksjon rundt det som kjennetegner nåværende skolepraksis, fordi det er en viktig del av det å kunne utvikle en god læringskultur. En konsekvens av å ikke tilrettelegge for felles arbeid og samarbeid knyttet til undervisning og digital kompetanse, kan være det Hargreaves (1996) omtaler som balkanisering (Referert i Damsgaard, 2010, s. 151). Begrepet balkanisering innebærer at kulturen ved en skole splittes opp, som videre kan medføre at det oppstår subkulturer som kan bidra til å skape skiller innad i kollegiale. Damsgaard utdyper at grunnene til at flere lærere ikke ønsker en slik kultur, er fordi noen opplever at man lettere skuler på hverandre og tilliten ligger hos de lærerne som man er mest enige med, og som har samme meninger som deg selv. Videre kan dette medføre at en lærer får stor frihet i å utforme sin egen yrkesrolle, og mange kan oppleve dette som en fordel ved læreryrket, men samtidig fører det med seg utfordringer og konsekvenser, og med tanke på vår problemstilling kan det påvirke undervisningen knyttet til digital kompetanse. En av de ytterste konsekvensene kan være at lærere som ikke føler seg trygge eller ønsker å bruke IKT, tar seg friheten til å for eksempel ikke bruke iPad eller PC. Dette vil videre påvirke elevenes utvikling av digital kompetanse, som ifølge læreplanverket er noe som skal finne sted i elevens opplæring (Utdanningsdirektoratet A, 2020).

Med andre ord ser vi på opplevelsene og erfaringene lærerne i fokusgruppene har knyttet til skoleledelsens tilrettelegging, som viktige funn som også kan knyttes til teori. Siden det ser ut til at i hvordan grad skoleledelsen involverer seg i arbeidet med digital kompetanse, vil kunne ha innvirkning på hvordan undervisning lærere gir elevene i digital kompetanse, og dette kan videre ha betydning for overgangen fra en iPadskole til en ungdomsskole. Dersom individualismen i

lærerkollegiet får ta for stor plass, kan det bli vanskelig å få til en felles praksis (Damsgaard, 2010). Vår fokusgruppe som besto av lærere fra iPadskolen etterspurte det ha en felles praksis når det kommer til arbeidet med blant annet digital kompetanse, og mye av grunnen til dette, handler om at de har positive erfaringer fra tidligere knyttet til det å bruke tid på å etablere en felles praksis. Sunnevåg og Andersen (2012) poengterer at en samarbeidende skolekultur ikke er noe som utvikles en gang for alle, men er noe som må vedlikeholdes og videreutvikles kontinuerlig, og dette tenker vi henger sammen med det lærerne ved iPadskolen gir uttrykk for implisitt. I tillegg kan individualismen medføre at føringer som læreplanverket gir, kan bli “forsømmet”, og da blant annet elementer som er knyttet til digital kompetanse. En kan tenke seg at dersom undervisningen knyttet til digital kompetanse ikke “tilfredsstiller” føringene læreplanverket gir, kan dette ha innvirkning på hva slags digital kompetanse elevene har i møte med et digitalisert samfunn. Med andre ord vil det si at det kan resultere i store forskjeller i tilgangskompetanse til hver enkelt elev. Slik som tidligere nevnt i teoridelen, så kan tilgangskompetanse sees på som ulike kompetanser som er nødvendige å mestre for å kunne delta aktivt i et demokratisk samfunn (Blikstad-Balas, 2016), og digital kompetanse er i dagens samfunn viktig for å kunne delta. En forutsetning bør i så fall være at elever tilegner seg en slik kompetanse gjennom skoleløpet, og at ikke noen elever stiller mindre “rustet” grunnet læreren eller skolens forståelse av digital kompetanse.

Lærerne ved ungdomsskolen har et ønske om at ledelsen kan ta en tydeligere avgjørelse når det kommer til hvilke digitale plattformer som skal benyttes, og dermed unngå å bytte eller komme med noe nytt hvert skoleår, slik at man ikke rekker å bli ordentlig god på det ene før det bytter til det andre. De opplever det som utfordrende å orientere seg i svært mange og ulike digitale verktøy og plattformer, og mener dette har innvirkning på undervisning knyttet til digital kompetanse som elevene møter. Ønsket om at skolen bør være mer konsekvent i valg og bruk av digitale verktøy og plattformer støttes av fokusgruppen med elever ved denne skolen. De har opplevelsen av at det å bestemme seg for å enten det å bruke PC eller iPad igjennom skolegangen, for dem hadde gjort arbeid knyttet til digital kompetanse enklere og mer håndterbart, men presiserer samtidig at det hadde vært ønskelig med tilstrekkelig opplæring uansett verktøy som skal brukes, og at det bør være brukervennlig. Her viser de stadig til eksempler hvor de fikk opplæring i hvordan bruke iPaden den gang de fikk den, og hvor mye mer brukervennlig de opplevde at den var i forhold til PC, med tanke på innlevering og

skoleoppgaver. Elevene opplever at det er varierende digital kompetanse blant lærere, og det de oppfatter som høye forventninger til elevene, er noen av utfordringer som trekkes frem. Som tidligere nevnt foreslår elevene selv at kursing av lærere ved ungdomsskolen kan bidra til mer digital kompetanse, som igjen vil komme elevene til gode, slik de henviser til fra tidligere skole. Det elevene her viser til kan også knyttes til det Damsgaard (2010) nevner om hva som er viktig for å kunne utvikle en god læringskultur, med blant annet felles diskusjon og kritisk vurdering, men også det læreplanen viser til som skal finne sted ved skolen, nemlig utvikling av elevenes digitale kompetanse.

Elevene mener at den digitale kompetanse de fikk ved å bruke iPad, ikke er overført til PC bruk, da det er to helt forskjellige verktøy som krever ulike typer ferdigheter og kompetanse, og at lærerne ved ungdomsskolen har forventninger om at de skal finne ut av ting selv, eller at det er noe de mener de burde ha lært tidligere. Dette kan også kobles til hva lærerne ved ungdomsskolen oppfatter og viser til, nemlig at elevene fra iPadskolen ikke nødvendigvis har noen fordeler, de må snarere sette seg inn i nye ting og forventingene er ulike fra skole til skole. Lærerne ved ungdomsskolen nevner svært få fordeler med iPadbruk og peker på flere utfordringer. De fleste utfordringer som nevnes kan knyttes til finmotorikk, lesing og skriving som oppleves som annerledes på iPad enn ved bok og PC. Lærer U1 kaller det for “digital skade”, når elever ikke kan klippe og skrive håndskrift slik som før, og mener å kunne peke ut om elever har vært iPadbruker eller ikke basert på ferdigheter innen finmotorikk. Det er derimot ingen som sier noe eksplisitt om hvordan man skal møte eller håndtere disse utfordringene, eller om hvordan den digitale kompetansen disse elevene har kan brukes i møte med det nye.

Elevene som har benyttet både iPad og ikke i skolehverdagen, mener at det ikke er en fordel å kun ha brukt iPad i møte med ungdomsskolen. På den ene siden er de glade for at de fortsatt hadde skrivetimer i starten av skoleløpet ved iPadskolen, slik at de også fikk bruke skriveboka og lære seg håndskrift som de ser nytten av ved ungdomsskolen. Dette er mye i samsvar med hva lærerne ved deres skole nå vektlegger i vår undersøkelse, og kan knyttes til forventninger. På den andre siden er elevene under andre spørsmål, klare på at digital kompetanse er fremtiden og burde fokuseres, og nevner at de tror håndskrift ikke egentlig blir nødvendig å være så god på siden alt blir mer og mer digitalt, i samsvar med hva deres tidligere lærere fra iPadskolen argumenterer for.

Det kanskje viktigste funnet vi fant rundt dette, var likevel elevenes opplevelse av at noe er manglende når det gjelder tilrettelegging ved arbeid med digital kompetanse, og da tilrettelegging fra lærere og skole, og dette mener vi kan knyttes til skoleledelsens ansvar for både tilretteleggelse, læringskultur og det å ha en felles visjon. Lærerens forventinger betyr mye for eleven, og ved iPadskolen gir elevene inntrykk av at de mestret det som da var forventet, derimot opplever de nå å ikke ha utviklet seg noe særlig, og at de ikke har tilstrekkelig digital kompetanse, til tross for at de mener dette er noe de burde ha mer av med tanke på sin bakgrunn. De mener å ha hatt en type digital kompetanse som er noe annet enn det de har bruk for nå. Dette igjen kan videre knyttes til hva læreren ved iPadskolen frykter, nemlig at elevene kan miste motivasjon av forskjellene ved skolene, men derimot også til det elevene sier om at lærerne ved iPadskolen tror den digitale kompetansen de får der, har mye mer sammenheng enn det faktisk har. Vi sitter igjen med et inntrykk av at dette kan som nevnt handler om skolelederens tilrettelegging og forståelse av digital kompetanse, felles visjon og en læringskultur som synes å være noe ulik ved begge skolene. Og i overgangen knyttes ikke disse til hverandre og skaper en sammenheng, av det vi kan se av funn i undersøkelsen.

Når det gjelder overgangen fra den ene skolen til den andre, pekes det gjerne på fordeler og ulemper med det ene og det andre verktøyet, av alle fokusgruppene. Det nevnes derimot lite av lærerne om hvordan deres tilrettelegging ved skolen foregår og gjøres, og hvordan den ene læringskulturen kan komme den andre til gode. Det virker ikke som om de kjenner til hverandres læringskultur eller forståelser, men de nevner forskjellene med at vi bruker det ene og de bruker det andre og hva de antar omkring det. Her blir det derfor vanskelig å si noe enda mer konkret om hvordan denne overgangen oppleves for lærere og elever, men kort oppsummert indikerer våre funn at den digitale kompetansen en får ved iPadbruk ikke nødvendigvis er overførbart som en digital kompetanse til PC-bruk. Årsakene til det kan være flere og trenger ikke å ha med at det ene verktøyet er dårligere eller bedre enn det andre, men er nok i virkeligheten mer komplekst. En kan trolig basert på det oppfatte iPadundervisning som en annen type literacy, en tekstverden med andre brukermuligheter som ikke er gjenkjennbart i så stor grad ved lærebok og PC-bruk, men derimot til det som elevene har "hjemmefra". Det kan også tyde på at lærere ved iPadskolen kan ha andre måter/metoder å undervise på enn ungdomsskolelærerne, og bruker begreper om hva elevene skal gjøres i stand til, som "produsenter og ikke konsumenter" og at de skal få evne til kritisk tenkning og refleksjon. Sistnevnte kan en muligens si er en av de fellestrekkene vi

merket ved denne skolen og ungdomsskolen, der kritisk tenkning også virket å være i fokus. Forskjellene ligger muligens i hvordan man arbeider med det.

Videre virket det som om brukerperspektivet og det didaktiske ved ungdomsskolen baserte seg implisitt på forventinger til at elevene skulle få til det med å produsere også her, og få til det som kreves med de ulike programmene som Word, Teams og lignende. De er overrasket over at elevene ikke får dette bedre til og selv klarer å sette seg inn i det som forventes, selv om flere av elevene ikke har mye forhåndserfaring med for eksempel PC, siden de har brukt et annet digitalt verktøy og andre undervisningsmetoder. Med andre ord er det samme forventinger til disse elevene som de som har forhåndserfaring med PC-bruk, også når det gjelder håndskrift og finmotorikk, og det kan høres ut som at elevene opplever at lærerne mener de bør finne ut av alt dette nye selv. Skal vi tro elevene som vi har intervjuet, merker de nettopp denne forventingen, og opplever at de ikke strekker til. Dette igjen sier de på ulike måter preger deres motivasjon og gjør det vanskelig og utfordrende i undervisningssituasjon, og en elev frykter at det bare blir verre og verre.

Slik som tidligere nevnt støtter elevenes erfaringer opp om viktigheten ved skoleledelsens tilrettelegging, men de uttrykker også et tydelig ønske om at det vil være en fordel for utvikling av elevenes digitale kompetanse, å benytte samme digitale verktøy gjennom hele skoleløpet. Dersom det skulle være mulig å realisere elevenes ønske om å bruke et konkret digitalt verktøy gjennom hele skolegangen, er en av muligheten at skolelederne ved ulike skoler samarbeider på tvers og enes om hvordan en bør arbeide med digital kompetanse. Det elevene trekker frem her, peker på et nytt spørsmål om det å ha en felles forståelse og visjon på tvers av skoler kan være like viktig, som det er innad i hver enkelt skole? Og spørsmålet hadde vært interessant å se nærmere på i en annen sammenheng.

5. Avslutning og konklusjon

I dette forskningsarbeidet har vi sett nærmere på problemstillingen: *Hvordan opplever/erfarer elever og lærere overgangen fra iPad-skole til andre skoler uten kontinuerlig bruk av iPad, og hvordan kan dette påvirke undervisningen og den digitale kompetansen?* Og i denne sammenhengen har vi også støttet oss på tre forskningsspørsmål: 1) Erfarer lærerne noen konkrete forskjeller på elever som kommer fra iPad-skoler kontra andre skoler? 2) Hvordan arbeider skolen, lærerne og elevene med digital kompetanse? 3) Hvordan opplever elevene det å bruke iPad kontra det å bruke PC? Videre i denne avslutningen ønsker vi å oppsummere de sentrale funnene som svarer på vår problemstilling, og til sist si noe om veien videre.

Ut fra vår undersøkelse og funn kan vi kort oppsummert si at lærerne og elevenes erfaringer og opplevelser tyder på at elever som har brukt iPad, har en type digital kompetanse som ikke nødvendigvis slik det er nå, erfares som overførbart og som en ressurs i møte med PC og andre verktøy i undervisningen. Den formen for kompetanse elevene i vår undersøkelse har med seg, virker å ikke være en fordel i møte med den digitale literacy elevene møter på ungdomsskolen, og den digitale kompetansen elevene trenger til PC-bruk. Elevene uttrykker det blant annet som “noe helt annet”, og vi tolker at de opplever digital kompetanse tilknyttet iPadbruk, som noe som er delvis irrelevant når det kommer til bruk av PC.

Forventinger fra læreren og skolen, ser ut til å ha stor betydning for elevene i vår undersøkelse, uansett om det er iPad-skole eller ikke, og uansett hvilken digital literacy de skal inntre. Helt konkret mener vi enkelte av våre funn kan gi et bilde av hvordan motivasjon også er en faktor som påvirker både den digitale kompetanse og utvikling av den. Elevene i fokusgruppen utdyper blant annet at de savner enda mer støtte fra lærerne når det kommer til utvikling av digital kompetanse, samt opplever de at lærernes forventninger om hva de som elever skal mestre knyttet til digital teknologi, er mange ganger for høye. Dette kan ende med lave mestringsforventninger blant elevene, som videre er knyttet til deres motivasjon i arbeidet med å utvikle digital kompetanse. Vi mener dette viser tydelig hvordan lærerens rolle og forventninger spiller inn på motivasjon også i arbeidet med digital kompetanse. Etter å ha intervjuet elevene, fikk vi et klarere syn på ulike utfordringer med overgangen som ikke var like tydelig i de andre intervjuene. Under analysefasen opplevde vi at mye av det elevene opplever, kan bekreftes med

opplevelser og antakelser fra begge lærergruppene. Deriblant frykten for svekket motivasjon i møte med PC og en ny skole og læringskultur, at iPad og PC ikke kan sammenlignes.

Brukervennlighet og tilgangskompetanse var nevnte aspekter knyttet til opplevelser/erfaringer og hvordan det påvirker undervisningen. iPad virker å være brukervennlig ifølge to av våre fokusgrupper som har erfaring med verktøyet, og lærerne ved iPadskolen opplever at iPaden gir elevene en form for tilgangskompetanse til et tekstunivers med store muligheter for å bli “produsenter” fremfor konsumenter. Ved iPadskolen har elevene fått innføring og støtte til bruk av iPad i undervisningen av lærerne. Dette gir uttrykk for en form for tilrettelegging fra ledelsen, når det gjelder utvikling av digital kompetanse ved skolen. Elevene uttrykker at de savner støtte og kurs i hvordan bruke PC ved ungdomsskolen, og dette samsvarer også med lærernes erfaringer tilknyttet ledelsen, noe som kan tyde på at ledelsen ved skolen ikke oppleves å legge tilstrekkelig til rette for å arbeide med dette.

Videre tyder det på at lærerne ved iPadskolen opplever at de sender fra seg elever med digital kompetanse for videre samfunnsniv, og elevene vi intervjuet viser også til en tid der de opplevde å mestre forventningene fra læreren og det de hadde behov for å kunne da, ved iPadskolen. Vårt datamateriale viser derimot ikke til noen form for konkrete tiltak eller tilpasninger i overgangen til ungdomsskolen hvor elevene ikke lenger skal benytte iPad i undervisningen, men iPadlærerne håper elevene blir ivaretatt og ikke mister motivasjon i videre skolegang. Lærerne ved iPadskolen gir heller ingen klare svar på om elevene er rustet for det de møter på ungdomsskolen med den kompetansen iPadskolen har tilrettelagt for, selv om de har tanker om at dette vil gagne framtiden. Derimot var ikke dette noe vi diskuterte i større grad siden vi undersøkte flere aspekter, men det ville vært interessant å studere nærmere i en videre undersøkelse.

Vi tenker at vår forskning kan bidra til at vi og andre som fremtidige lærere, kan bli mer bevisste på hvordan overgangen mellom en iPadskole og en skole uten kontinuerlig bruk av iPad kan ha innvirkning på undervisning og den digitale kompetansen. I innledningen av dette forskningsarbeidet valgte vi å trekke frem sitatet: *“Alle elever som kommer til ungdomsskolen, kommer til å være iPadelever her etter. Fra og med neste skoleår (...)”* og det gjenspeiler formålet og hensikten med å belyse vår problemstilling. Hvis framtiden innebærer flere og flere elever med digital kompetanse tilknyttet iPadbruk, tenker vi at det bør settes mer fokus på hvordan ivareta og videreføre det elevene har med seg av kompetanse fra iPadskolen, i møte med

nye digitale utfordringer, slik at det ikke oppleves som “noe helt anna” og irrelevant. Basert på det som kommer frem, tenker vi at vår rolle som fremtidige lærere bør være å legge til rette for en overgang der elevene opplever tilstrekkelige med støtte og forventinger, men støtte og tilretteleggelse fra ledelsen blir også nødvendig for at vi skal være i stand til å gjøre det. I etterkant ser vi at for å kunne gi flere perspektiver på hvordan skoleledelsens faktisk tilrettelegger for arbeid med digital kompetanse, kunne vi ha fokusert og sett nærmere på hva selve skoleledelsen ved iPadskolen og ungdomsskolen faktisk gjør og forholder seg til overgangen mellom skolene. Hvordan de tenker at lærerne og skolen kan arbeide med overgangen for å kunne møte elevene der de er, vil da være sentralt å vite mer om. Dette inkludert hva de tenker og gjør knyttet til arbeidet for felles visjon og kompetanseheving blant ansatte, tror vi blant annet kunne vært med å belyse problemstillingen ytterligere.

Ved å ha fått kjennskap til hvordan lærere og elever erfarer og opplever denne overgangen, kan dette bidra til å sette lys på elementer som både kan ha positive og/eller negative påvirkning på den digitale kompetansen og undervisningen. Til sist ønsker vi å nevne at det har vært veldig spennende å møte våre forskningsdeltakere og fått ta del i deres opplevelser og erfaringer knyttet til vår problemstilling. Forskningsprosessen har også bydd på mange ulike utfordringer og erfaringer for oss, og på denne måten vært en lærerik reise både faglig og personlig, som vi har gleden av å ta med videre inn læreryrket.

Referanseliste

Andersen og Aspøy (2015:28) *Digital kompetanse i arbeidslivet*.

<https://fafo.no/images/pub/2015/20433.pdf> Hentet: 03.05.21. S. 8-9

Bergsjø L. O., Eilifsen, M., Tonheim Tønnesen, K. og Vestbøstad Vik, L. G. (2020). *Barn og unges digitale dømmekraft- Verdiløft i barnehage og skole*. Oslo: Universitetsforlaget.

Blikstad-Balas, M., Kornhall, P. og Nilsson, J. M. (2020). *Det store digitaliseringeksperimentet i skolen*. 1. Utgave. Bergen: Universitetsforlaget.

Blikstad-Balas, M. (2016). *Literacy i skolen*. Oslo: Universitetsforlaget. S. 108

Blikstad-Balas, M. og Spurkland, S. (2016). *De største utfordringene ved digitalisering av skolen*. <https://www.utdanningsnytt.no/skoleutvikling-teknologi/de-storste-utfordringene-ved-digitalisering-av-skolen/144714> Hentet: 23.01.2021

Brochmann, G. (2020). *De digitale prøvekaninene- historien om hvorfor barnet mitt plutselig kom hjem med en iPad i skolesekken*. Oslo: Cappelen Damm

Christoffersen, L og Johannessen, A. (2012) *Forskningsmetode for lærerutdanningene*. Oslo: Abstrakt forlag

Creswell, J. W. & Creswell, J. D. (2018). *Research design- qualitative, quantitative & mixed methods approaches*. Fifth edition. London: Sage edge.

Damsgaard, H. L. (2010). Kapittel 5, En profesjonell skole- kjennetegn og utfordringer. I: *Den profesjonelle lærer. Profesjonalitetens mange ansikter*. Oslo: Cappelen damm.

Dalland, O. (2018). *Metode og oppgaveskriving*. 6. utgave. Oslo: Gyldendal.

Engen, B. K. (2020). *Digitalisering, kompetanse og læring*. Oslo: Gyldendal.

Eriksen, T. H. (2011). *Flerkulturell forståelse*. 2. utgave. 6. opplag. Oslo: Universitetsforlaget. S. 65.

Erlie, W. Mork, S. M (2017). *Språk tekst og kommunikasjon i naturfag*. 2. utgave. Oslo: Universitetsforlaget

Ertesvåg, S. K. (2012). Kapittel 4 Ein lærande organisasjon. I: *Leiing av endringsarbeid i skulen*. Oslo: Gyldendal akademisk.

Frønes, T. S., Narvhus, E. K. og Aasebø, M. C. (2013). Nordic Results from the PISA Digital Reading Assessment.

https://www.idunn.no/file/pdf/61221164/nordic_results_from_the_pisa_digital_reading_assessment.pdf Hentet: 17.02.2021

Gran, L. (2018). Digital dannelse: En overordnet interkulturell kompetanse- en systematisk litteraturgjennomgang av dannelse i kunnskapssamfunnet. I: *Norsk pedagogisk tidsskrift* 03/2018.

https://www.idunn.no/npt/2018/03/digital_dannelse_en_overordnet_interkulturell_kompetanse
Hentet: 16.01.2021

Jacobsen, D. I. (2018). *Hvordan gjennomføre undersøkelser? Innføring i samfunnsvitenskapelig metode*. 3. utgave. Oslo: Cappelen Damm Akademisk

Jenssen, E og Roald, K. (2012). Kapittel 5 Skolen som organisasjon og arbeidsfellesskap. I: Postholm, m. fl. (Red.) *Lærere i skolen som organisasjon*. Kristiansand: Høgskoleforlaget.

Johanson, L. B. og Karlsen, S. S. (2018). *Restart: Å være digital i skole og utdanning*. Oslo: Universitetsforlaget.

Kierkegaard, Søren (1813-1855). Synspunkt for min Forfatter-Virksomhed. I: Kierkegaard, S. *Samlede værker*. Bd. 18. 3 utgave. København: Gyldendal, 1994.

Krogh, A. (2019). *Intensiv opplæring for å ta i bruk læringsbrett*.

<https://www.alta.kommune.no/intensiv-opplaering-for-aa-ta-i-bruk-laeringsbrett.6253057-455104.html> Hentet: 13.04.2021

Kunnskapsdepartementet (2015-2016). *Stortingsmelding 28, Fag- Fordypning- Forståelse. En fornyelse av kunnskapsløftet*.

<https://www.regjeringen.no/contentassets/e8e1f41732ca4a64b003fca213ae663b/no/pdfs/stm201520160028000dddpdfs.pdf> Hentet: 08.04.2021

Lyngsnes og Rismark (2014) *Didaktisk arbeid*. 3. Utgave. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag. As

- Mangen, A. og Säljö, R. (2016) Lesing og teknologiske grensesnitt: noen refleksjoner omkring behovet for tverrvitenskapelighet:
https://www.researchgate.net/publication/301608517_Lesing_og_teknologiske_grensesnitt_noen_refleksjoner_omkring_behovet_for_tverrvitenskapelighet. Norsk pedagogisk tidsskrift 100 (2): 115-127. Hentet: 10.04.21
- Medietilsynet (2016). *Barn og medier 2016. Barn og unges (9-16 år) bruk og opplevelser av medier*: https://www.medietilsynet.no/globalassets/publikasjoner/barn-og-medier-undersokelser/2016_barnogmedier.pdf Hentet: 16.01.2021
- NOU 2019: 2. (01.02.19) *Fremtidig kompetansebehov II – utfordringer for kompetansopolitikken. (kap 2.1 og 2.3)* <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2019-2/id2627309/?ch=4#KAP2-3> Hentet: 26.04.21
- Postholm, M. B. (2020). *Kvalitativ metode- En innføring med fokus på fenomenologi, etnografi og kassstudier*. 2. utgave. Oslo: Universitetsforlaget
- Rafiq, A. og Rye- Florentz, E. I. (2020). *Nettbrett i skolen er ikke et ubetinget gode*.
<https://www.utdanningsnytt.no/afshan-rafiq-nettbrett-oslo/nettbrett-i-skolen-er-ikke-et-ubetinget-gode/259156> Hentet: 23.01.2021
- Statped (2020). *Erfaringer med bruk av iPad på 1. trinn*:
<https://www.statped.no/laringsressurs/teknologitema/bruk-av-ipad-i-undervisningen/>
Hentet:23.01.2021
- Skaalvik, E. M. og Skaalvik, S. (2018). *Selvoppfatning. I: Skolen som læringsarena. Selvoppfatning, motivasjon og læring*. 3. utgave. Oslo: Universitetsforlaget.<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld-st-23-20122013/id718084/?ch=1> Hentet: 16.01.2021
- Stray, J. H. (2012). *Demokratipedagogikk. I: Stray, J. H. og Berge, K. J. (red.) (2012); Demokratisk medborgerskap i skolen*. Bergen: Fagbokforlaget. S. 17
<https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/elevene-bruker-oftere-pc-og-nettbrett-pa-skolen-men-blir-sjeldnere-distrahert/id2674613/> Hentet: 13.04.2021

- Sundstrøm, K. (2019). *Fokusgrupper og fokusgruppeintervju*:
<https://ndla.no/nb/subject:43/topic:1:190302/topic:1:197975/resource:1:196358?filters=urn:filter:c621fe47-6d28-4ecd-95cb-ad641382d8f4> Hentet: 10.0.4.2021
- Sunnevåg, A. K. og Andersen P. G. (2012). *Dette vet vi om: utviklingsarbeid og endringsprosesser*. 1. utgave. Oslo: Gyldendal Akademisk. S. 32.
- Sundstrøm, K. (2019). *Fokusgrupper og fokusgruppeintervju*:
<https://ndla.no/nb/subject:43/topic:1:190302/topic:1:197975/resource:1:196358?filters=urn:filter:c621fe47-6d28-4ecd-95cb-ad641382d8f4> Hentet: 10.0.4.2021
- Sunnevåg, A. K. og Andersen P. G. (2012). *Dette vet vi om: utviklingsarbeid og endringsprosesser*. 1. utgave. Oslo: Gyldendal Akademisk. S. 32.
- Utdanningsdirektoratet (2019). *Hva er grunnleggende ferdigheter?* <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/stotte/hva-er-grunnleggende-ferdigheter/> Hentet: 6.02.21
- Utdanningsdirektoratet D (2020). *Utdanningsspeilet 2020 - Hvordan preget koronautbruddet våren 2020 barnehager, skoler og fagopplæring? - Digital undervisning ved koronastengte skoler*. <https://www.udir.no/tall-og-forskning/finn-forskning/tema/utdanningsspeilet-2020/del-2/digital-undervisning-under-koronastengte-skoler/> Hentet 10.04.21
- Utdanningsdirektoratet B (2020). *Grunnleggende ferdigheter- Læreplan i norsk (NOR01-06)*. <https://www.udir.no/lk20/nor01-06/om-faget/grunnleggende-ferdigheter> Hentet: 08.01.21
- Utdanningsdirektoratet C (2020). *Kjerneelementer- Læreplan i norsk (NOR01-06)*. <https://www.udir.no/lk20/nor01-06/om-faget/kjerneelementer> Hentet 08.01.21
- Utdanningsdirektoratet D (2020). *Utdanningsspeilet 2020 - Hvordan preget koronautbruddet våren 2020 barnehager, skoler og fagopplæring? - Digital undervisning ved koronastengte skoler*. <https://www.udir.no/tall-og-forskning/finn-forskning/tema/utdanningsspeilet-2020/del-2/digital-undervisning-under-koronastengte-skoler/> Hentet 10.04.21
- Veum, A. og Skovholt, K. (2020). *Kritisk literacy i klasserommet*. Oslo: Universitetsforlaget. S. 17.

Wølner, T. A. m. fl. (2019). *Implementering av 1:1 iPad i Kongsberg, Larvik og Notodden kommune - første resultater fra ståstedsanalysen*: https://openarchive.usn.no/usn-xmlui/bitstream/handle/11250/2599494/2019_27_Wolner.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Hentet: 27.01.2021

Vedlegg 1: Informasjonsskriv og samtykkeerklæring

Vil du delta i forskningsprosjektet ” Overgangen fra en iPadskole til andre skoler”?

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å undersøke hvordan elever og lærere erfarer overgangen fra en iPadskole til andre skoler. I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Formål

Vi er to studenter som skal skrive en felles masteroppgave i studieåret 2020/2021. Vi ønsker å undersøke hvordan elever og lærere erfarer overgangen fra en iPad skole til andre skoler, og grunnen til at vi ønsker å undersøke dette temaet, er fordi det finnes lite kunnskap og forskning knyttet til dette område. Hensikten er å få kunnskap om hvordan denne overgangen oppleves for både lærere og elever, og dermed kunne bruke dette til å lettere tilrettelegge undervisning for elever som både kommer fra iPadskoler eller skoler uten samme fokus på iPad. Det er mange ting en kan velge å se nærmere på tilknyttet overgangen fra en iPadskole til andre skoler, og dermed har vi valgt ut et mer konkret område som vi vil sette et nærmere søkelys på. Vi er nemlig nysgjerrige på om det er noen forskjeller på hvordan en arbeider med den digitale kompetansen på en iPadskole kontra en skole som ikke benytter iPad kontinuerlig.

På bakgrunn av vårt formål er vår foreløpige problemstilling:

Hvordan opplever/erfarer elever og lærere overgangen fra iPadskoler til andre skoler uten kontinuerlig bruk av iPad, og hvordan kan dette påvirke undervisningen og den digitale kompetansen?

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

UIT Norges arktiske universitet er ansvarlig for prosjektet.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

For å undersøke vår problemstilling nærmere har vi valgt å benytte metoden fokusintervjugruppe, og totalt har vi valgt å gjennomføre tre fokusintervjugrupper. Vi ønsker å få innblikk i problemstillingen fra ulike perspektiv, ved å samle inn erfaringene og opplevelsene til elever fra iPadskoler, lærere fra iPadskoler og lærere fra en skole uten kontinuerlig bruk av iPad.

- Fokusintervjugruppe 1 (Elever fra en iPadskole).
- Fokusintervjugruppe 2 (Lærere fra en iPadskole).
- Fokusintervjugruppe 3 (Lærere fra en skole uten kontinuerlig bruk av iPad).

Vårt utvalg er i hovedsak rekruttering av elever og lærere gjennom skoleledere og lærere. Skoleledere på begge skolene rekrutterer aktuelle lærere, og lærere rekrutterer aktuelle elever. Kriteriene er at lærere og elever selv ønsker å delta i undersøkelsen, og at det her skilles mellom elever og lærere som kommer fra iPadskole og ikke.

Hva innebærer det for deg å delta?

Hvis du deltar i dette prosjektet innebærer det at du blir med på et *fokusgruppeintervju*. Det betyr at du blir bedt om å svare på noen enkle spørsmål sammen med en mindre gruppe elever fra klassen din. Det vil bli maks fire deltagere, inkludert oss som intervjuer deg. Intervjuet vil vare i

maks en time. Det er ønskelig at intervjuet skal foregå mest mulig som en samtale mellom alle deltagere, og det kan derfor også bli stilt oppfølgingsspørsmål hvis noe er uklart. Spørsmålene vil handle om den digitale kompetansen til elevene knyttet til overgangen fra iPadskole til andre skole.

For at vi skal holde oversikt og få de riktige opplysninger, vil det bli tatt lydopptak og notater fra intervjuet. Persondata som innebærer navn, alder eller noe som kan gjenkjenne hvem du er som person, vil bli slettet og utelatt fra prosjektet. Etter at prosjektet er over, vil all datamateriale som lydfiler og notater bli slettet og vi er hele veien forpliktet til å behandle dette konfidensielt, og på en måte som først og fremst ivaretar deltagerens integritet.

Det kan være aktuelt for oss å se på tekster og prosjekter du har jobbet med tidligere i skoleløpet, men vi ønsker her også å understreke at ingen datamateriale skal fremstilles på en måte som kan føre til gjenkjenning eller misbruk. Personopplysninger er irrelevant for vår oppgave, det eneste som er relevant er om den som har skrevet teksten kommer fra en iPadskole eller ikke. For å sikre personvern ber vi derfor lærer om å anonymisere teksten på forhånd.

Du vil få en intervjuguide på forhånd, og for deltagere under 18 år er det også en mulighet for foreldre/verge å få tilgang til intervjuguiden. Hvis ønskelig, kan de ta kontakt med en av oss så vil den/de få denne tilsendt på mail.

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykket tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle dine personopplysninger vil da bli slettet. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrivet.

Opplysningene vil bli behandlet konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket.

- Det er kun oss studenter og våre to veiledere som har tilgang til vårt prosjekt.
- Vi vil lage koder for intervjudeltakerne med engang vi starter opp å samle inn data fra fokusintervjugruppene, for oss er det ikke nødvendig å kjenne til navn og andre personlige opplysninger. Deltakerne vil bli rekruttert gjennom ledelsen og lærere ved de aktuelle skolene, og dermed kan vi etablere koder fra første møte med deltakerne.
- Det er kun våre veiledere **Silje Solheim Karlsen** og **Carola Kleemann** som vil tilgang til datainnsamlingen og andre opplysninger tilknyttet forskningsprosjektet vårt.
- Det er ingen personlige opplysninger som vil være mulig å gjenkjenne i det ferdige produktet av masteroppgaven.

Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?

Opplysningene anonymiseres når prosjektet avsluttes/oppgaven er godkjent, noe som etter planen er mai/juni 2021. Datamateriale og lydopptak vil bli slettet.

Dine rettigheter

Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til:

innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg, og å få utlevert en kopi av opplysningene,

å få rettet personopplysninger om deg,

å få slettet personopplysninger om deg, og

å sende klage til Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra *UiT Norges arktiske universitet* har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Hvor kan jeg finne ut mer?

Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med;

Oss studenter:

Maria Therese Arnesen (mob. 95077069, epost- mar070@uit.no)

Ann Charlott Hammari (mob. 90049437, epost- aaro43@uit.no).

Våre veiledere:

Silje Solheim Karlsen (mob. 78450131, epost- silje.karlsen@uit.no)

Carola Kleemann (mob. 78450165, epost- carola.b.kleemann@uit.no)

Vårt personvernombud:

Joakim Bakkevold, tlf. 776 46 322 og 976 915 78, personvernombud@uit.no.

Hvis du har spørsmål knyttet til NSD sin vurdering av prosjektet, kan du ta kontakt med:

NSD – Norsk senter for forskningsdata AS på epost (personverntjenester@nsd.no) eller på telefon: 55 58 21 17.

Med vennlig hilsen

Silje Solheim Karlsen & Carola Kleemann
(Forsker/veileder)

Maria Therese Arnesen & Ann Charlott Hammari
(Studenter)

Samtykkeerklæring

Dersom du er under 18 år, må foreldrene/vergen din signere å samtykke på vegne av deg, dersom du ønsker å delta.

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet: *Overgangen fra en iPadskole til andre skoler*, og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

- å delta i fokusintervjugruppe.

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

Vedlegg 2: Intervjuguide for fokusgruppeintervju med lærere på iPadskolen

Tema (mål):

- Hva er målet med at elevene dine skal ha fokus på å utvikle den digitale kompetansen?
- Hvordan fokus har du/dere på digital kompetanse?
 - o Arbeider skolen med digital kompetanse på noen måte

Tema (definering):

- Hvordan definerer du digital kompetanse?
- Hvordan kommer din/deres definisjon til uttrykk i praksis/undervisningssammenheng?

Tema: (vurdering):

- Hvordan vurderer du elevens digitale kompetanse?
- Hvordan er vurdering av digital kompetanse generelt ved din skole?
- Hvordan er din vurdering av digital kompetanse oss dine elever?

Tema (metode/tilrettelegging):

- Hvordan tilrettelegger du for skriftlig arbeid som involverer digitale tekster/arbeid?
- Hvilke apper/program brukes for å presentere eller jobbe med skriftlig arbeid?

Tema (utnytte/ benytte kompetanse):

- Hvordan tenker du at elevene skal få bruk for denne kompetansen videre?

Vedlegg 3: Intervjuguide for fokusgruppeintervju med lærere på ungdomsskolen

Tema (mål):

- Hva er målet med at elevene dine skal ha fokus på å utvikle den digitale kompetansen?
- Hvordan fokus har du/dere på digital kompetanse?
 - Arbeider skolen med digital kompetanse på noen måte?

Tema (definering):

- Hvordan definerer du digital kompetanse?
- Hvordan kommer din/deres definisjon til uttrykk i praksis/undervisningssammenheng?

Tema: (vurdering):

- Hvordan vurderer du elevens digitale kompetanse?
- Hvordan er vurdering av digital kompetanse generelt ved din skole?
- Hvordan er din vurdering av digital kompetanse oss dine elever?

Tema (utnytte/ benytte kompetanse):

- Hvordan tenker du at elevene skal få bruk for denne kompetansen videre?

Tema (utfordring/ressurs):

- Du har elever som kommer fra en skole hvor det stort sett har vært fokus på bruk av iPad og digital kompetanse, og du har elever som ikke har hatt samme fokus.
 - Tenker du at det er noen utfordringer/ressurser knyttet til dette?
 - Gjør du noen tilpasninger knyttet til dette?
 - Hvordan erfarer dere overgangen fra en iPad-skole til deres skole?
 - Er det noe som kjennetegner/ skiller seg ut ved den digitale kompetansen til elevene som kommer fra en iPad-skole?

Tema: (metode/tilrettelegging):

- Hvordan tilrettelegger du for skriftlig arbeid som involverer digitale tekster/arbeid?
- Hvilke apper/program brukes for å presentere og/eller jobbe med skriftlig arbeid?

Vedlegg 4: Intervjuguide for fokusgruppeintervju med elever fra iPadskole

Tema (definering/ avklare begrepet):

- Avklare og få en felles forståelse med tanke på resten av spørsmålene.
- Hvordan kjennskap har du/dere til ordet digital kompetanse?
- Hva betyr ordet digital kompetanse for deg/dere?
- Hvordan erfaringer har du/dere knyttet til digital kompetanse?

Tema (mål):

- Hvordan fokus har du/dere på digital kompetanse på skolen?
- Er digital kompetanse viktig for deg/dere?
- Hva vil du lære når det gjelder digital kompetanse?
- Hva tror du er målet med at du skal ha fokus på digital kompetanse?

Tema: (vurdering):

- Hvordan vurderer du deg selv når det kommer digitale kompetanse?
- Hvordan vurderer lærerne dine deres digital kompetanse?
- Hvordan opplever du at din digitale kompetanse vurderes?
- Hvordan oppfatter du at dette er relevant for veien din videre?

Tema (metode/tilrettelegging):

- Hvordan arbeider du/dere med skriftlig arbeid som involverer digitale tekster/arbeid?
- Hvilke digitale apper/program brukes for å presentere eller jobbe med skriftlig arbeid?
 - Opplever du at du mestrer å bruke dette?

Tema (**utfordring/ressurs**):

- Du har kommet fra en skole hvor dere stort sett har hatt fokus på bruk av iPad og digital kompetanse, og du er nå i en klasse med elever som ikke har hatt samme fokus.
 - Er det noen utfordringer og/eller fordeler ved å komme fra en iPadskele?
 - Hvordan er det å gå på en skole som ikke bruker iPad i samme grad som du er vant til?
 - Hvilke forskjeller er det på din og dine medelevers digitale kompetanse?
 - Opplever du at læreren gjør noen tilpasninger knyttet til dette? Isåtilfelle, kom gjerne med eksempler.

Tema (**utnytte/ benytte kompetanse**):

- Hvordan tenker du at lærerne kan ta i bruk den digitale kompetansen du har?
- Opplever du at du får bruk for det du kan om digitale verktøy? Si gjerne litt om hvorfor/ hvorfor ikke

