

## **Digitalt medborgerskap i praksis**

En kvalitativ undersøkelse om hvordan samfunnsfaglærere på mellomtrinnet forstår og jobber med å utvikle elevenes digitale medborgerskap.

CAMILLA WALLA

VEILEDER

Cathrine E. Tømte

**Universitetet i Agder, 2022**

Fakultet for samfunnsvitenskap  
Institutt for sosiologi og sosialt arbeid



# **Sammendrag av masteroppgave i samfunnsfagdidaktikk**

## **Tittel**

Digitalt medborgerskap i praksis – En kvalitativ undersøkelse om hvordan samfunnsfaglærere på mellomtrinnet forstår og jobber med å utvikle elevenes digitale medborgerskap.

## **Av**

Camilla Walla

## **Semester**

Vår 2022

## **Stikkord**

Digitalt medborgerskap

Digital skoleutvikling

Profesjonsfaglig digital kompetanse

Digitale verktøy og læringsressurser

LK20 og samfunnsfag

Teknologi og læring

Barn og unges medievaner

Kvalitativ analyse

TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge)

Læringssyn og second order barriers

Endringsforståelse i en digital skolehverdag

Synspunkter og hensikter ved bruk av digitale verktøy

Arbeid med digitalt medborgerskap i samfunnsfag

© Camilla Walla

2022

Digitalt medborgerskap i praksis – En kvalitativ undersøkelse om hvordan samfunnsfaglærere på mellomtrinnet forstår og jobber med å utvikle elevenes digitale medborgerskap.

Camilla Walla

Trykk: Universitetet i Agder, Kristiansand

# Sammendrag

Denne masteroppgaven tar for seg et utvalg samfunnsfaglæreres forståelser og arbeid med å utvikle elevenes digitale medborgerskap, her forstått som kunnskap og ferdigheter knyttet til bruk av digitale enheter og sosiale medier. Studien søker svar på hvorvidt det jobbes med digitalt medborgerskap på mellomtrinnet, og hvordan lærerne forstår ansvaret de har som samfunnsfaglærere i et digitalt samfunn i rask utvikling. I tillegg vil det undersøkes hvordan lærerne forstår en digital skoleutvikling, samt hvor mottakelige de er for endring og utvikling i skolen. I denne studien spør jeg derfor: «Hvordan forstår og jobber utvalgte samfunnsfaglærere med å utvikle elevenes digitale medborgerskap?». For å kunne svare på dette er det gjennomført semi-strukturerte intervjuer og observasjon av tre samfunnsfaglærere på mellomtrinnet. Datamaterialet vil diskuteres i lys av tidligere forskning og teoretiske perspektiver knyttet til læringssyn, profesjonsfaglig digital kompetanse og digitalt medborgerskap.

Et sentralt funn i denne studien er at lærerne har en snever forståelse av hva et digitalt medborgerskap er, samt at dette påvirket deres undervisningspraksis. Utvikling av digitalt medborgerskap var ikke til stede i lærernes klasserom. Gjennom lærernes refleksjoner kom ulike forklaringer til syne. For det første var lærerne skeptisk til måten den digitale utviklingen i kommunen ble gjennomført på. De hevdet den gikk alt for fort og at de ulike digitale læringsressursene var uoversiktlig for gjennomsnittet. For det andre hadde flertallet av lærerne en praktisk forståelse av digitale verktøy og dets rolle i undervisningen. De ble hovedsakelig brukt som erstatning for analoge verktøy og hadde lite pedagogisk hensikt. For det tredje hadde lærerne et fremtidsperspektiv på medborgerskapsbegrepet. Lærerne virket ikke bevisst elevenes mediebruk, og forsto ikke at elevene er aktive medborgere på nett allerede på mellomtrinnet. Det gjorde at lærerne heller ikke forsto viktigheten av å jobbe med dette på barneskolen. Oppgaven setter derfor søkelys på hvor mye mer skolen må jobbe med forståelsen og praktiseringen av et digitalt medborgerskap.



# Forord

Etter fem år som lærerstudent ved UiA er studenttilværelsens ende omsider rundt hjørnet. Bak meg ligger gode minner, erfaringer og nå til slutt en masteroppgave. Det har vært en lærerik prosess og jeg er stolt over reisen jeg har hatt. De siste månedene har vært både utfordrende og spennende, men ikke minst har de gitt meg kunnskap og erfaringer jeg er takknemlig for å ha når jeg snart skal entre arbeidslivet. Å jobbe for en fremtidsrettet skole er noe jeg lenge har sett frem til, og kunnskapen jeg har opparbeidet meg skal endelig bli satt i praksis.

For dette vil jeg rette en stor takk til min dyktige veileder, Cathrine Tømte. Å skrive masteroppgave alene har vært overveldende, men med en veileder som Cathrine har jeg hele veien hatt en støttespiller og samtalepartner i arbeidet. Hennes engasjement, synsvinkler, tilbakemeldinger og kunnskap er noe jeg er svært takknemlig for. Det har vært lærerikt og motiverende å få reflektere sammen med henne. For dette må jeg også takke henne for å ha tatt meg inn i varmen hos forskningsteamet ved NIFU og skoleutviklingsteamet i Asker kommune. De har alle bidratt med tips, erfaringer og interessante tilbakemeldinger.

Videre vil jeg takke informantene som sa ja til å delta i denne studien. Skolehverdagen i en pandemi er både hektisk og krevende. Likevel har informantene satt av tid til intervju og invitert meg inn i klasserommet. Deres erfaringer, praksis og perspektiver er bærebjelken i denne oppgaven og hadde aldri blitt til uten dem.

En spesiell takk til min kjære samboer som alltid har troen på meg. Jeg har fått motivasjon og støtte hele veien, men ikke minst trøst og en stor klem når det har vært tøft. Takk for at vi har fått spille hverandre gode, og for at du har overlevd masterbobla sammen med meg. Videre vil jeg takke jentene på lesesalen for avbrekk, humor og fine samtaler som har lyst opp en ellers stressende hverdag. Takk til familie for telefonsamtaler og varme ord.

God lesing!

*Camilla Walla*  
*Kristiansand, Juni 2022*





# Innholdsfortegnelse

<b>1 Introduksjon</b> .....	<b>1</b>
1.1 Bakgrunn for studien, plassering i en samfunnsmessig kontekst .....	1
1.2 Følgeforskning på digital læring i grunnskolen .....	2
1.3 Formål, konkretisering og forskningsspørsmål .....	3
1.4 Begrepsavklaring .....	3
1.4.1 Digital skoleutvikling .....	3
1.4.2 Digitale verktøy og digitale ressurser .....	4
1.5 Oppgavens struktur .....	4
<b>2 Styringsdokumenter</b> .....	<b>5</b>
2.1 LK20 og handlingsplan for digitalisering i grunnskolen .....	5
2.2 Rammeverk for PfDK (Profesjonsfaglig Digital Kompetanse) .....	6
<b>3 Tidligere forskning og teoretisk inngang</b> .....	<b>9</b>
3.1 Tidligere forskning .....	9
3.1.1 Digital utvikling av utdanningsorganisasjoner .....	9
3.1.2 Lærernes implementering av teknologi i klasserommet .....	10
3.1.3 Barn og medier .....	11
3.2 Teoretisk inngang .....	12
3.2.1 Læringssyn .....	13
3.2.2 Profesjonsfaglig digital kompetanse .....	15
3.2.3 Digitalt medborgerskap .....	18
<b>4 Metode og empiri</b> .....	<b>24</b>
4.1 Kvalitativ forskning .....	24
4.2 Utvalg .....	25
4.3 Datainnsamlingsmetode .....	25
4.3.1 Intervju .....	26
4.3.2 Observasjon .....	26
4.4 Datainnsamling .....	27
4.4.1 Observasjonstilnærming .....	27
4.4.2 Observasjonsnotater .....	28
4.4.3 Det kvalitative forskningsintervju .....	28
4.4.4 Opptak og transkribering .....	29
4.5 Dataanalyse .....	29
4.5.1 Tematisk analyse .....	29
4.6 Etiske betraktninger .....	30
4.6.1 Pålitelighet, troverdighet og overførbarhet .....	30
4.6.2 Forskerrollen og forskningsetikk .....	32

<b>5</b>	<b>Analyse og diskusjon</b> .....	<b>33</b>
5.1	Presentasjon av respondentene .....	33
5.2	Lærernes endringsforståelse i en digital skolehverdag.....	34
5.2.1	Forståelse av digital skoleutvikling – «Det kommer hele tiden noe nytt» .....	34
5.2.2	Delingskultur i en digital skoleutvikling – «Det er ganske krevende» .....	38
5.2.3	Elevene i en digital skoleutvikling – «Er det viktig å ha en pen håndskrift?» .....	40
5.3	Lærerens synspunkter og hensikter ved bruk av digitale verktøy .....	42
5.3.1	Lærernes digitale kompetanse – «Det kommer jo hele tida nye ting» .....	42
5.3.2	Bruk av digitale verktøy – «De lærer av hverandre og tar det så fort» .....	44
5.3.3	Motivasjon bak bruk av digitale verktøy - «Du får jo tilgang på flere kilder da»... ..	46
5.4	Lærerens arbeid med digitale medborgerskap i samfunnsfag .....	48
5.4.1	Digitalt medborgerskap i læreplan – «Er det noe nytt fra læreplanen nå?» .....	50
5.4.2	Digitalt medborgerskap i praksis – «Jeg har vansker med den aldersgruppen» .....	53
5.5	Oppsummering og konklusjon .....	56
5.5.1	Hvilke forståelser har lærerne om digital skoleutvikling? Hva slags endringsforståelse har de? .....	57
5.5.2	Hvilke synspunkter og hensikter har lærerne rundt bruk av digitale verktøy i samfunnsfagundervisningen? .....	57
5.5.3	Hvordan jobber lærerne med digitalt medborgerskap i samfunnsfag?.....	59
<b>6</b>	<b>Avsluttende refleksjon</b> .....	<b>61</b>
	<b>Litteraturliste</b> .....	<b>63</b>
	Vedlegg 1 Informasjonsskriv .....	<b>66</b>
	Vedlegg 2 Tilbakemelding fra NSD .....	<b>69</b>
	Vedlegg 3 Intervjuguide.....	<b>70</b>
	Vedlegg 4 Observasjonsskjema .....	<b>73</b>
	Vedlegg 5 Tabell 1: observasjonsdata.....	<b>74</b>
	Vedlegg 6 Tabell 2: intervjudata.....	<b>75</b>
	<b>Figuroversikt</b>	
	Figur 1: Lærernes PfdK (Utdanningsdirektoratet, 2019).....	<b>7</b>
	Figur 2: TPACK-modellen (tpack.org, 2019).....	<b>16</b>
	Figur 3: Nine elements of digital citizenship (Ribble, 2011).....	<b>22</b>

# 1 Introduksjon

## 1.1 Bakgrunn for studien, plassering i en samfunnsmessig kontekst

I dagens hyppige digitaliserende samfunn blir barn og unge mediebrukere i stadig yngre alder. Ifølge Medietilsynet (2020d) får omtrent én av fire norske elever sin første mobiltelefon i en alder av 6 eller 7 år. Dette resulterer i at barn og unge blir brukere av sosiale medier langt under aldersgrensen på 13 år. I dag er halvparten av alle 9-åringer i Norge på sosiale medier (Medietilsynet, 2020c). Apper som TikTok, Snapchat, Youtube og Instagram er derfor utbredt på norske barneskoler. Sosiale medier gir mange muligheter, men først og fremst en god del utfordringer. Nettmobbing og netthets har lenge vært et kjent problem. Alt fra stygge kommentarer, utestenging og bildespredning skjer under radaren til både lærere og foreldre. Samtidig domineres sosiale medier av «influensere», kroppspress og kjøpepress. Hele tre av fem barn og unge følger influensere som påvirker alt fra meninger, produkter og eget kroppsilde (Hauger, 2021). I tenåringsalderen forverres dette drastisk. Politidirektoratet har for lenge siden meldt at spredning av nakenbilder blant ungdom er et utbredt problem (Nærø et al., 2018). Samtidig er radikaliserings på sosiale medier stadig en økende bekymring. Ifølge en undersøkelse av Færder kommune hadde nesten hver tredje ungdom kjent noen som hadde blitt kontaktet av høyreekstreme grupper på nett (Schau & John-Andre, 2022). Dette inkluderte gutter helt nede i 14-årsalderen. Vi kan anta at vi kan finne lignende tendenser i resten av landet.

Med den pågående situasjonen i Ukraina har flere fått seg en oppvekker når det gjelder sosiale mediers kraft. Falske nyheter, feilinformasjon og russisk propaganda sprer seg hyppig på sosiale medier. Det mest brukte mediet blant barn under 15 år er TikTok (NorSIS, 2019). I en niende klasse på Fyrstikkalleen skole i Oslo hadde omtrent en tredjedel av elevene hørt om krigen i Ukraina for første gang på TikTok. Samtidig trekker flere forskere fram TikTok som verstingen når det gjelder håndtering av falsk informasjon om Ukraina-krigen (NTB, 2022). Ifølge en undersøkelse av Medietilsynet har så mye som hver tredje nordmann sett informasjon eller nyheter om krigen som var falsk (Medietilsynet, 2022). Hva krever dette av oss som mediebrukere?

Barn og unge lever i dag i en digital hverdag, der store deler av det sosiale livet foregår på nett. En verden omringet av algoritmer, skjult reklame og falsk informasjon. For å hindre at elevenes mediebruk fører til uønsket påvirkning og demokratiske problemer settes det høye krav til kunnskap, kritisk vurdering og etisk refleksjon. Den digitale verden utvikler seg raskere enn man klarer å forstå, og elevene må være godt rustet for å kunne håndtere utfordringer i morgendagens digitale samfunn. Lærernes rolle er å hindre elevene fra å bli passive konsumenter av produkter, tjenester og informasjon (Utdanningsdirektoratet, 2017). Samtidig har samfunnsfag ifølge opplæringsloven et demokratiseringsmandat, som skal fremme samfunnets holdninger og verdier hos elevene. Det gjør at samfunnsfaglærere har et særlig ansvar for å utvikle elevenes digitale medborgerskap (Kunnskapsdepartamentet, 2020d). Et slikt ansvar er avhengig av lærernes kompetanse.

## 1.2 Følgeforskning på digital læring i grunnskolen

I samarbeid med Universitetet i Agder og Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning (NIFU), skrives min masteroppgave tilknyttet prosjektet «Læringsløyper for digital læring» i Asker kommune (2020-2023). Siden 2017 har kommunen aktivt satset på et digitalt løft i skolen, der alle lærere og elever har hver sin personlige Chromebook gjennom grunnskoleforløpet. Dette kalles en såkalt én til én-dekning, og skal heve både læreres og elevens digitale kompetanse. Som en del av satsningen fikk NIFU i oppdrag å studere utviklingen og resultater over tid ved innføringen av digitale enheter (2017-2019). Deres funn viste at den teknisk-administrative delen av Chromebooks i Askerskolen var vellykket, men at kommunen fortsatt hadde en del å gå på med det pedagogiske utviklingsarbeidet (Tømte, Wollscheid, Bugge, & Vennerød-Diesen, 2019, s. 8). Det var fortsatt tydelige forskjeller mellom lærernes profesjonsfaglige digitale kompetanse. I samarbeid med UiA og UiO videreførte derfor NIFU og Asker kommune prosjektet. Fra å se på hvordan de digitale enhetene best kunne brukes til undervisning og læring, forsker de i dag på hva som hemmer og fremmer pedagogisk utviklingsarbeid i skoler med én til én-dekning.

I Kunnskapsløftet 2020 blir læreres profesjonsfaglige digitale kompetanse for alvor satt i fokus. I forbindelse med følgeforskningsprosjektet vil min masteroppgave bidra med en studie knyttet til faglæreres praktisering og utvikling av en slik kompetanseheving. Når en skoleleder melder på sin skole i kommunes utviklingsarbeid, er de avhengige av lærernes lagspill og samarbeid for å lykkes med utvikling i skolen (Helstad & Mausethagen, 2019, s.

22). Det er til syvende og sist lærerne selv som skal realisere en satsning i praksis. Formålet med min studie er å undersøke et utvalg samfunnsfaglærerne i Asker kommune, for å se hvordan de jobber med og forstår en digital skoleutvikling i sitt fag. Er de motivert for den digitale utviklingen? Hvilke tanker har de rundt bruk av digitale verktøy i undervisningen sin? Er de opplyst om samfunnsfaglærernes ansvar for digitalt medborgerskap?

### 1.3 Formål, konkretisering og forskningsspørsmål

Formålet med min studie er å undersøke lærernes forståelse og arbeid med å utvikle et digitalt medborgerskap hos elevene. Studien bygger på den antagelsen om at læreres forståelser og holdninger påvirker måten utvikling skjer i klasserommet (Ertmer, 1999). I skoleutvikling og implementering av nye styringsdokumenter er lærerrollen sentral. Sammen med myndigheter, kommune og skoleleder må lærere utvikle seg selv både teknologisk, faglig og pedagogisk. På bakgrunn av dette spør jeg derfor:

*Hvordan forstår og jobber utvalgte samfunnsfaglærere med å utvikle elevenes digitale medborgerskap?*

Med utgangspunkt i denne problemstillingen undersøker jeg hvilke forståelser lærerne har om digital skoleutvikling, hvilke synspunkter og hensikter de har rundt bruken av digitale verktøy i samfunnsfagundervisningen og hvordan lærerne jobber med å utvikle digitalt medborgerskap i samfunnsfag. Masteroppgaven vil presentere tre samfunnsfaglærere fra to ulike barneskoler i Asker kommune. Dette gjøres gjennom kvalitative intervju og observasjon av lærernes samfunnsfagtimer.

### 1.4 Begrepsavklaring

#### 1.4.1 Digital skoleutvikling

Begrepet «digitalisering» brukes hovedsakelig for å beskrive overgangen fra et analogt til et digitalt system (Grünberger & Szucsich, 2021, s. 189). I et poststrukturelt perspektiv hevder derimot Grünberger og Szucsich at begrepet omfatter mye mer enn det. Digitale teknologier har blitt viktige instrumenter og er innebygd i vårt daglige liv. Digitalisering innebærer derfor også å gi rom for kommunikasjon, kreativitet og nettverk (2021, s. 189). Innen utdanningsorganisasjoner danner dette både nye strukturer, infrastruktur, jobber, stillingsbeskrivelser og samarbeidsformer (2021, s. 190).

Begrepet skoleutvikling kan ha flere betydninger. Helstad og Mausethagen (2019) peker på tre. Den første ser på skoleutvikling som et overordnet begrep der reformer, læreplanutvikling, pedagogisk utviklingsarbeid og organisasjonsutvikling inngår (2019, s. 17; Dalin, 1986). Den andre bruker begrepet deskriptivt som en positiv betegnelse, der skoleutvikling omhandler lange historiske utviklingslinjer i et lands utdanningssystem (2019, s. 17; Midthassel, 2003). Den tredje og mer hverdagslige forståelsen Helstad og Mausethagen definerer er skoleutvikling som et normativt innovasjonsbegrep, som har som mål at utvikling fører til en bedre skole for elevene (2019, s. 17; Hargreaves & Fullan, 2012). I denne masteroppgaven defineres derfor *digital skoleutvikling* som digitale teknologier som fører til nye strukturer, infrastrukturer og samarbeidsformer som har som mål at utviklingen fører til en bedre skole for elevene.

#### 1.4.2 Digitale verktøy og digitale ressurser

Forskere i utdanningsforskning ønsker ofte å gi begrepene *digitale verktøy* og *digitale ressurser* ulik betydning. Digitale verktøy blir ofte forstått som tekniske digitale enheter som brukes som verktøy eller hjelpemidler, slik som interaktive tavler, datamaskiner, nettbrett, mobiltelefoner ol. (Egeberg, et al., 2011). Digitale ressurser blir derimot forstått som digitalt materiale som brukes i opplæringen, alt fra digital teknologi, digitale læringsressurser og til digitale læremidler (Utdanningsdirektoratet, 2017). I denne masteroppgaven ønsker jeg derimot å bruke begrepene som synonymer. Dette fordi jeg personlig mener begrepene går mye inn i hverandre.

### 1.5 Oppgavens struktur

Masteroppgaven inneholder seks kapitler. I kapittel to presenterer jeg relevante styringsdokumenter som belyser dagens krav til digital kompetanse i skolen. I kapittel tre presenterer jeg tidligere forskning og oppgavens teoretiske rammeverk. Her vil jeg gjøre rede for sentrale teorier innenfor læringssyn, profesjonsfaglig digital kompetanse og digitalt medborgerskap. I oppgavens fjerde kapittel redegjør jeg for metodisk tilnærming, datainnsamling og datainnsamlingsmetoder jeg har brukt. I kapittel fem presenterer jeg analysens resultater og diskuterer disse i lys av tidligere forskning og teori. I det sjette og siste kapittelet vil jeg komme med oppgavens konklusjon, samt noen avsluttende refleksjoner.

## 2 Styringsdokumenter

I dette kapittelet vil jeg gjøre rede for styringsdokumenter som har vært med å forme dagens krav til digital kompetanse hos lærere. Dette inkluderer Fagfornyelsen og læreplanen som kom i 2020, handlingsplan for digitalisering i grunnskolen og Utdanningsdirektoratets rammeverk for profesjonsfaglig digitale kompetanse. Disse dokumentene gjenspeiler myndighetenes og samfunnets krav til skolen og lærere, som en del av konteksten i min studie. Avslutningsvis vil jeg oppsummere kapittelet.

### 2.1 LK20 og handlingsplan for digitalisering i grunnskolen

Begrepet «digital kompetanse» har i løpet av det siste tiåret blitt en sentral komponent i læreplanutvikling, utdanningspolitikk og forskning (Erstad, et al., 2021, s. 77). Den digitale utviklingen har endret mange av premissene for måtene man uttrykker seg på, og er en naturlig del av læringsarbeid og læringsprosesser. I fornyelsen av fagene og innføringen av læreplanverket 2020 ble digitale ferdigheter derfor ytterligere vektlagt. Teknologi, programmering og algoritmisk tenkning kommer sterkere til uttrykk, og digitale ferdigheter er tydeligere uttrykt i kompetansemålene (Kunnskapsdepartementet, 2020b). I et samfunn i stadig endring er digitale ferdigheter en viktig forutsetning for videre læring og for aktiv deltakelse i et arbeidsliv (Kunnskapsdepartementet, 2020a). Samtidig stiller dette økt krav til kildekritikk, både hos lærere og elever. Et fag som har særlig ansvar for dette er samfunnsfag.

I samfunnsfagets del 'Om faget' står det skrevet innledningsvis under digitale ferdigheter at «Samfunnsfag har et særlig ansvar for at elevene utvikler digitalt medborgerskap» (Kunnskapsdepartementet, 2020c). I samfunnsfag innebærer et slikt medborgerskap å utvikle visse ferdigheter. Blant annet handler det om å kunne bruke digitale verktøy til å finne, behandle og navigere i digitale kilder, utøve digital kildekritikk og velge ut relevant informasjon (2020c). Samtidig innebærer det å kunne kommunisere, samarbeide og skape digitale produkter og om å følge regler og normer for nettbasert kommunikasjon, personvern og opphavsrett. Læreplanen inkluderer også å kunne ivareta informasjons- og datasikkerhet (2020c). Når elevene har utviklet slike ferdigheter skal de kunne vise god digital dømmekraft når de velger informasjon, bruker digitale ressurser og kommuniserer digitalt.

Parallelt med arbeidet med Fagfornyelsen utarbeidet Kunnskapsdepartementet en digitaliseringsstrategi for grunnsopplæringen (2017-2021). På den ene siden var målet å gi elevene digitale ferdigheter som gjør dem i stand til å kunne lykkes i videre utdanning, arbeid og samfunnsdeltakelse (Kunnskapsdepartementet, 2020, s. 5). Samtidig var målet det på den andre siden at digitale teknologier skulle utnyttes godt i organiseringen og gjennomføringen av opplæringen for å øke elevenes læringsutbytte. Handlingsplanen bidro til å sette digitaliseringsarbeidet i grunnsopplæringen høyere på agendaen, og videreutviklet digitale ferdigheter gjennom fornyelsene av fagene og innføringen av det nye læreplanverket LK20 (2020, s. 5). I tillegg til dette ble det igangsatt kompetanseheving av lærere gjennom en utviklet kompetansepakke som skolene kunne bruke for å støtte forståelsen av de nye områdene i læreplanen. I arbeidet med handlingsplanen ble det utarbeidet et sett problembeskrivelser innen fire områder med tiltak: *samspill om tilgang til digitale læringsressurser, personvern og informasjonssikkerhet, kompetanse hos lærere og skoleeiere i bruk av teknologi i skolen og kunnskapsgrunnlaget for digitalisering i skolen* (2020, s. 5).

## 2.2 Rammeverk for PfdK (Profesjonsfaglig Digital Kompetanse)

Med nye utfordringer i et teknologiutviklende samfunn kom Utdanningsdirektoratet i 2017 med klare forventninger til lærere og lærerutdanninger. Deres rolle er sentral for å kunne danne medborgere som ikke er passive konsumenter av produkter, tjenester og informasjon (Utdanningsdirektoratet, 2017). Lærere må derfor konstant jobbe med å utvikle sin egen profesjonsfaglige digitale kompetanse for å være i stand til å utvikle de grunnleggende ferdighetene og fagkunnskap hos elevene.

Med den bakgrunn ble rammeverket PfdK utviklet. Et retningsgivende dokument som etablerte et felles begrepsapparat for hva lærerens profesjonsfaglige digitale kompetanse innebærer. Prosessen i å utvikle begrepet var ganske omfattende, og ble gjort i samråd med landets lærerutdanninger. Rammeverket bygger også videre på etablerte internasjonale rammeverk og andre lands rammeverk. Til sammen har kompetansen et tosidig mål. På den ene siden kan det brukes i lærerens egen profesjonsutvikling, mens det på den andre siden kan brukes til å utvikle elevenes digitale kompetanse, såkalte profesjonsutøvelsen (2017). Totalt består rammeverket av syv likestilte kompetanseområder: *Fag og grunnleggende ferdigheter, Skolen i samfunnet, Etikk, Pedagogikk og fagdidaktikk, Ledelse av læringsprosesser, Samhandling og kommunikasjon og Endring og utvikling*. Summen av disse skal utgjøre en



profesjonsfaglig digitalt kompetent lærer. De tre første ønsker jeg å trekke frem som særlig relevant for denne studien.



Figur 1 – Lærerens PFDK (Utdanningsdirektoratet, 2017).

Kompetanseområdet «*Fag og grunnleggende ferdigheter*» handler om at læreren må kunne forstå hvordan den digitale utviklingen endrer og utvider innholdet i fagene (Utdanningsdirektoratet, 2017). For en samfunnsfaglærer handler dette særlig om å se viktigheten av digitalt medborgerskap og digitale ferdigheter i lys av faget. På denne måten skal læreren også ha innsikt i hvordan digitale ressurser kan bidra til å oppnå kompetansemålene og ivareta de fem grunnleggende ferdighetene (2017). Dette innebærer for eksempel å kunne anvende digitale læremidler, -læringsressurser og -teknologi for å tilrettelegge for læring og for oppnå fagets kompetansemål.

Kompetanseområdet «*Skolen i samfunnet*» legger vekt på at læreren har innsikt i hvordan digital utvikling påvirker verden og samfunnet, samt barn og unges oppvekstmiljø og barne- og ungdomskultur, utvikling og identitet (Utdanningsdirektoratet, 2017). Dette innebærer blant annet å ha kjennskap til digitale mediers betydning og funksjon i dagens samfunn og elevenes hverdag. En slik kompetanse skal bidra til elevenes digitale dannelse slik at de kan medvirke i morgendagens arbeidsliv (2017). Dette kunnskapsområdet er helt sentralt om en samfunnsfaglærer skal utvikle elevenes digitale medborgerskap.

Kompetanseområde «*Etikk*» handler om at læreren skal kjenne skolens verdigrunnlag i forhold til digitaliseringen av samfunnet. Dette innebærer å ha innsikt i etiske problemstillinger knyttet til digital dannelse og deltakelse i det digitale og demokratiske

samfunnet (Utdanningsdirektoratet, 2017). For en samfunnsfaglærer omhandler dette alt fra personopplysninger og datasikkerhet, falske nyheter og kildekritikk, til digital mobbing og uønskede hendelser på nett.

Rammeverket og de syv ulike kompetanseområdene bygger på en grundig analyse av nasjonale føringer, og er derfor ifølge Utdanningsdirektoratet i overensstemmelse med nasjonale retningslinjer for lærerutdanningen, læreplanverket og nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk (2017). Det gjør at digital kompetanse forstås som en integrert del av lærerens helhetlige profesjonsfaglige kompetanse.

## 3 Tidligere forskning og teoretisk inngang

I dette kapittelet vil jeg først gjøre rede for tidligere forskning som er relevant for min problemstilling. Forskningen gjelder hovedsakelig digital skoleutvikling, læreres digitale kompetanse og barn og unges medievaner. Deretter vil jeg gjøre rede for studiens teoretiske rammeverk. Denne er delt inn i tre deler: læringssyn, digital kompetanse og digitalt medborgerskap. Avslutningsvis vil jeg oppsummere kapittelet.

### 3.1 Tidligere forskning

#### 3.1.1 Digital utvikling av utdanningsorganisasjoner

Lærerne i min studie er ansatt i en kommune som aktivt jobber med en omfattende digital skoleutvikling. Ifenthaler og Egloffstein (2021) minner om at digital utvikling er et viktig oppdrag for enhver virksomhet, organisasjon eller institusjon. Ikke bare for kommunikasjon, administrasjon og ledelse, men også for læring og undervisning. Slike skoleutviklinger møter derimot på flere utfordringer. Kowch hevder innovasjon i skolen ikke skjer i et vakuum, men i et miljø med åpenhet og interaksjon mellom organisasjonens ulike økosystem (2021, s. 145). Digital utvikling i utdanningsorganisasjoner krever først ulike ledertilnærminger og deretter ulike organisasjonsstrukturer. Dette hevder Kowch trengs for å tillate en mer autonom og teambasert digital innovasjonsinnsats (2021, s. 145). Forskere i utdanning advarer mot at skoler og universiteter ikke kan oppnå en slik utvikling. De hevder at utdanningsorganisasjoner fokuserer på stykkevis, mikroskala endring, samtidig som de gjør enorme teknologiinvesteringer (Kowch, 2021; Fullan & Kirtman, 2016). Et eksempel på dette er kommuner som erstatter skolebøker med nettbrett og datamaskiner, uten å utvikle læreres digitale kompetanse og forståelse. Det samme kan relateres til skoler som går til innkjøp av digitale læringsressurser, uten å sørge for at lærerne kan ta det i bruk. At massive globale investeringer i utdanningsteknologi ikke har klart å skape læringsforbedringer hos elever har OECD tidligere advart om (2021, s. 146). Kowch mener derfor problemet ligger i at lærere trenger kunnskap for å organisere og lede digitale utviklingsteam annerledes i dag (2021, s. 146). I morgendagens skole kan man finne kunstig intelligens, smarte klasserom og tjenesteroboter som skal bidra til undervisning og læring. Dette er Kowch tydelig på at krever bedre veiledning til ledelse og utviklingsarbeid (2021, s. 146). For hvor mye påvirker egentlig lærernes holdninger og tilnærming til teknologi en digital skoleutvikling? Det skal jeg se nærmere på nå.

### 3.1.2 Lærernes implementering av teknologi i klasserommet

For å få et innblikk i lærernes rolle og praksis i en digital skoleutvikling, ønsker jeg å se nærmere på deres ulike måter å tilegne seg teknologi i klasserommet på. Hva ligger bak deres måte å ta i bruk læringsteknologi? I norsk skole i dag finner man et stort sprik blant læreres digitale kompetanse og bruk av teknologi i undervisningen. TALIS-studien i 2018 viste at hver femte lærer i den norske skolen meldte et sterkt behov for mer kunnskap om hvordan integrere IKT og digitale verktøy i undervisningen (Thronsen et al., 2018, s. 6). De savnet etableringen av et system for opplæring og faglig støtte rettet mot pedagogisk bruk. For å lykkes med utvikling av digitale ferdigheter gjennom undervisningen er det ikke tilstrekkelig med innkjøp og drift av IKT-utstyr (2018, s. 6). Det kreves også at lærerne sitter på en kunnskap om hvordan teknologi kan tas i bruk på en hensiktsmessig måte (2018, s. 6). Gudmundsdottir og Hatlevik (2018) er derfor tydelig på at integrasjon av digitale verktøy er avhengig av entusiastiske lærere med ambisjoner om å bruke mer teknologi i klasserommet og utforske hvilke muligheter det kan gi.

For å se nærmere på hvordan lærere faktisk tar i bruk teknologi i klasserommet observerte Blikstad-Balas og Klette (2020) 47 ulike klasseromsundervisninger på ungdomsskoler. De konkluderte med at implementeringen er begrenset på tre måter. For det første var teknologi sjeldent et tema hos lærerne. Det var svært få tilfeller hvor lærerne hadde forventninger til hva slags digital kompetanse elevene skulle ha. For det andre var undervisningene der teknologi ble brukt hovedsakelig gjennomført ved at lærerne presenterte og viste undervisningsinnhold på ulike måter (2020, s. 61). Den siste og tredje begrensingen lå i at hensiktene med elevenes bruk av teknologi hovedsakelig lå i å skrive digitale tekster individuelt (2020, s. 63). Disse funnene konkluderte Blikstad-Balas og Klette med at viser hvordan implementering av teknologi i skolen krever langt mer enn en ambisiøs læreplan og en grunnleggende digital infrastruktur. Forfatterne påpeker også hvordan studien viser at digital teknologi enkelte ganger kan forsterke de mer tradisjonelle sidene ved undervisningen, istedenfor å engasjere elever og koble klasserommet til omverdenen (2020, s. 65). Digitaliseringen av klasserommet får ikke ønsket effekt hvis Powerpoint blir brukt som et verktøy for å vise forhåndsplanlagt innhold, og hvis den eneste digitale kompetansen elevene utvikler i skolen er tekniske ferdigheter i Word, skriver Blikstad-Balas og Klette (2020, s. 65). Funnene utfordrer ideen om at teknologi vil implementeres i undervisningen om bare lærere får tilgang til det i klasserommet. De høye ambisjonene om digital kompetanse i læreplanen krever et reperoar av IKT-bruk på pedagogiske meningsfulle måter (2020, s. 65). Dette er interessant for min

studie da det nettopp er samfunnsfaglærerens praktisering av den ambisiøse læreplanen jeg skal se nærmere på.

En lignende studie har Prestridge (2012) gjort i Australia. Hun ønsket å se nærmere på lærernes tro på IKT og deres praksis i klasserommet. Med utgangspunkt i litteratur for digital pedagogikk kom hun frem til fire ulike IKT-praksiser hos lærerne. Den første faktoren ble representert som en *grunnleggende IKT-praksis*. Lærerne begynte å tenke på IKT i planleggingsfasen, og forsto at IKT burde integreres i alle fag som en del av klasseromslærerens ansvar (2012, s. 7). Disse lærerne identifiserte også IKT som et verktøy for å forbedre barns læring. Likevel kaller Prestridge praksisen for «grunnleggende» da det ikke er noen utvikling på hvordan IKT forbedrer læring. Lærernes utsagn viser også en generell forståelse av bruk av IKT i læring slik den er representert i læreplanen (2012, s. 8). Den andre faktoren omtalte Prestridge som en *utvikling av IKT-praksis*. Lærerne med en slik praksis tenkte på pensumimplikasjoner av IKT, slik som IKT-aktiviteter som omfatter kritisk tenkning, ferdigheter og relevans for livserfaringer (2012, s. 8). Dette utgjorde en utvikling mot det som blir beskrevet som digital pedagogikk. Den tredje faktoren blir presentert som en *ferdighetsbasert IKT-praksis*. Lærerne har hovedfokus på grunnleggende IKT-ferdigheter som tekstbehandling, istedenfor på studentenes engasjement i komplekse IKT-oppgaver (2012, s. 8). I en slik praksis reduserer man IKT til å være en kompetansetilnærming, istedenfor et verktøy for å tenke og skape. Dette er mer på linje med en tradisjonell kunnskapskompetanse enn digital pedagogikk. Den fjerde og siste faktoren blir av Prestridge presentert som en *digital pedagog-praksis*. Disse lærerne identifiserte kjennetegn ved digitale verktøy som representerte digitale tilnærminger. De ønsket å engasjere elevene i autentiske problemorienterte aktiviteter, så på IKT som et verktøy for læring istedenfor fokuset, og hadde tro på at lærernes rolle kunne bidra til selvstyrt læring (2012, s. 8).

### 3.1.3 Barn og medier

For å kunne se nærmere på utviklingen av digitale medborgerskap på mellomtrinnet er det svært relevant å belyse denne aldersgruppens medievaner. Hvor mye bruker de internett og sosiale medier, og hva bruker de det til? I 2020 gjennomførte Medietilsynet en landsomfattende kartlegging av barn og unges medievaner, der om lag 3400 barn mellom alderen 9-18 år deltok. Barna representerte alle fylker i hele landet og svarte på spørsmål om egen mediebruk og opplevelser knyttet til nett, mobil, dataspill og sosiale medier (2020a, s.

2). Den første delrapporten tok for seg bruk av sosiale medier og hva slags innhold barn og unge ser på nett.

Et av delrapportens hovedfunn var at 90 prosent av barna mellom 9-18 år var på ett eller flere sosiale medier. Blant niåringene brukte halvparten sosiale medier, og blant tiåringene var det hele 65 prosent (Medietilsynet, 2020a, s. 2). Blant 12-åringene var det hele 91 prosent. Dette til tross for at aldersgrensen på de fleste sosiale medier er 13 år. Deltakerne brukte Youtube aller mest (95%), deretter Snapchat (80%), TikTok (65%), Instagram (65%) og til slutt Facebook som ble brukt av omtrent halvparten (2020a, s. 2).

Når det gjelder bruken kom det frem at én av tre 9-18-åringene som brukte mediene Snapchat, TikTok eller Instagram sa at de deler en video på en av disse plattformene hver dag (Medietilsynet, 2020a, s. 2). På TikTok var det blant 11-12 åringene mest vanlig å ha en åpen bruker (Medietilsynet, 2020c, s. 46). Dette gjaldt spesielt guttene, der hele 65 prosent hadde åpen bruker på appen. Hos jentene i samme alder hadde 37 prosent åpen bruker. Dette er interessant å se i lys av at halvparten (48%) av jentene i alderen 17-18 år har angret på noe de har delt på sosiale medier. Blant guttene på samme alder gjaldt dette 33 prosent.

I delrapporten som tar for seg barn og unges medie- og nyhetsvaner på ulike plattformer, kom det fram at nesten ni av ti 9-18-åringene oppdaterer seg på nyheter i sosiale medier (Medietilsynet, 2020b, s. 3). Dette hevder Medietilsynet er en økning fra 2018, og at det er blant 9-11-åringene det har økt mest. Den mest brukte plattformen til å lese eller se nyheter på var Snapchat (2020b, s. 3). Andelen av de som leser, hører eller ser nyheter i sosiale medier øker også med alder. Blant 9-10-åringene ser 52 prosent nyheter på sosiale medier, mens det blant 15-18-åringene øker til 96 prosent (Medietilsynet, 2020b, s. 8). Hos de yngste var det likevel Supernytt av NRK som var den mest populære nyhetskilden. Ni av ti 9-12-åringene oppga at de så nyheter der.

### 3.2 Teoretisk inngang

Det forrige kapittelet presenterte tidligere forskningslitteratur som er relevant for studien min. For å få en dypere forståelse av hvordan lærere kan tilegne seg utvikling forskjellig, vil dette kapittelet gjøre rede for oppgavens teoretiske rammeverk. Min teoretiske tilnærming består av tre deler. Det første delkapittelet tar for seg læringssyn og hvordan de klassiske

læringsteoriene kan være med å påvirke læreres holdninger til teknologi i klasserommet. I det andre delkapittelet gjør jeg rede for noen definisjoner av det som tradisjonelt kalles digital kompetanse, før jeg presenterer to ulike teorier som forsøker å definere en profesjonsfaglig digital kompetanse. Avslutningsvis vil jeg flette det hele inn mot begrepet digitalt medborgerskap, og presentere teorier som knytter begrepet til eleven i skolen.

### 3.2.1 Læringssyn

Det er mye som kan ligge til grunn for hvordan lærere implementerer teknologi og forstår utvikling. I studier av innføring av ny teknologi i skolen skiller man ofte mellom det som kalles «first order barriers» og «second order barriers». Der førstnevnte går på ytre barrierer som utstyr og teknisk kompetanse, går sistnevnte mer ut på hva slags kultur, holdning eller motivasjon man har for å ta i bruk ny teknologi i skolen (Ertmer, 1999). Andreordens barrierer er iboende i læreren, og gir en måte å identifisere lærernes tanker om digitale teknologier i klasserommet, tro om integrering og pedagogikk. Slike holdninger kan være påvirket av hva slags læringssyn man har. For å få en bedre forståelse rundt dette vil jeg kort gjøre rede for de klassiske teoriene om læring: behaviorismen, konstruktivismen og sosialkonstruktivismen, og knytte disse til klasseromspraksis i en digital skolehverdag.

Et behavioristisk syn på læring innebærer at undervisningen hovedsakelig ses på som en «overføring» av faglig innhold fra lærer til elev (Repstad et al., 2021, s. 78). Teorien forbindes som regel med Skinner og Pavlov og deres forsøk med rotter og hunder, hvor de utviklet begrepene betinget og ubetinget stimulus og respons. De forsto læring som en endring av atferd og noe som kan observeres, ved at individet ga respons på ulike stimuli (Jensen & Aas, 2011, ss. 45-55). Ytre motivasjon som belønning og straff blir med det sett på som drivkraft for læring i behaviorismen. For å kunne lære mener man derfor at kunnskapen må deles opp i sekvenser, og at den lærende akkumulerer små kunnskapsbiter trinn for trinn (2011, ss. 45-55). Knytter man dette til det digitale klasserom vil et typisk eksempel være læringsverktøyet Kahoot, der hovedmålet er å kunne memorere fakta. Et annet eksempel kan være å bruke digitale ressurser som belønning, slik som Youtube, spill eller musikk. Samtidig vil læreren ta belønningen vekk om elevenes atferd endrer seg. Nyere læringsteori har derimot kritisert behaviorismen for å ha et for passivt syn på læring. Mange hevder læring heller skjer gjennom subjektivitet og kognitiv aktivitet (Repstad et al., 2021, s. 78).

Et konstruktivistisk læringssyn bygger på ideen om at kunnskap skapes gjennom individuell bearbeiding og tolkning (Repstad et al., 2021, s. 78). Psykolog Jean Piaget så på læring som en individuell konstruksjonsprosess som inntreffer når man selv er aktiv i læringsprosessen. Han baserte teorien på at mennesket er grunnleggende nysgjerrig og ønsker å få mer kunnskap ved å sette det inn i et system og en sammenheng. Med dette utviklet han begrepene skjemaer, assimilasjon og akkomodasjon, som går ut på at et individ mottar og bearbeider informasjon før man setter de inn i sine egne erfaringer og tankesett (Hybertsen & Karlsdottir, 2013). Læring inntreffer på denne måten når nye erfaringer knytter an mot erkjennelse man allerede har utviklet. Piaget hevder kunnskap ikke kan overføres som en uendret størrelse fra lærer til elev, men at læring skjer når vi er mentalt og gjerne fysisk aktiv (Repstad et al., 2021, s. 78). I motsetning til behaviorismen vil eleven her være mer aktivt deltakende i sin egen læring, og læringen vil preges mer av individuell problemløsning og oppgaveløsning. Knytter man dette til det digitale klasserom vil et godt eksempel være interaktive læringsverktøy som Actionbound, Wittario, digitale Escape Room eller andre lærerstyrte aktiviteter.

Et sosialkonstruktivistisk læringssyn innebærer at læring skjer på bakgrunn av at elever og studenter deltar i sosiale og kulturelle aktiviteter (Repstad et al., 2021, s. 78). Psykolog Leo Vygotsky hevder at læring ikke skjer i et vakuum, men i en sosial kontekst der vi erfarer fellesskapets kunnskaper. Vygotsky baserer sin teori på psykologiske og fysiske redskaper, og utpeker samtalen som det viktigste redskap for læring (2021, s. 78). Læring skjer overalt og individets læring og kunnskap må sees i lys av kulturen, språket og fellesskapet (Hybertsen & Karlsdottir, 2013). Ulike individ kan ulike ting, og man lærer derfor best når man lærer sammen (Repstad et al., 2021, s. 78). Et eksempel på digitale verktøy som fremmer samarbeidslæring i det digitale klasserom er aktiviteter som podkast-innspilling og videoproduksjon ved hjelp av verktøy som Creaza, Wevideo og Explain Everything. Med et slikt læringssyn blir ikke læreren erstattet med digital teknologi, men tilpasser seg og tar rollen som veileder i det digitale læringsmiljøet.

Læreren og teknologien får med det ulike roller ut ifra hvilket læringssyn læreren har. I det behavioristiske læringssynet vil læreren beholde sin rolle som formidler, og bruke teknologien for å måle kunnskap eller ha rollen å gi belønning. I det konstruktivistiske læringssynet vil læreren legge til rette for at elevene skal finne frem til kunnskapen selv, og bruke teknologien til å legge til rette for aktivitet, problemløsning og oppgaveløsning. I et sosialkonstruktivistisk læringssyn vil læreren ha mer en rolle som fasilitator og bruke teknologien til å legge til rette



for samspill mellom elevene. Til tross for at jeg har nevnt ulike verktøy i de ulike læringssynene, så er det ikke disse som kategoriserer hvilket læringssyn en lærer har. En lærer med et sosialkonstruktivistisk læringssyn kan fint bruke Kahoot i timen uten at han eller hun bruker det med hensikt som drivkraft for læring. Poenget mitt er heller å tydeliggjøre hvordan ulike læringssyn kan være såkalte «second order barriers» i innføring av ny teknologi i skolen. På den måten kan læringssyn påvirke hva slags holdninger man har til teknologien og utvikling, og hva slags rolle teknologien vil ha i undervisningen.

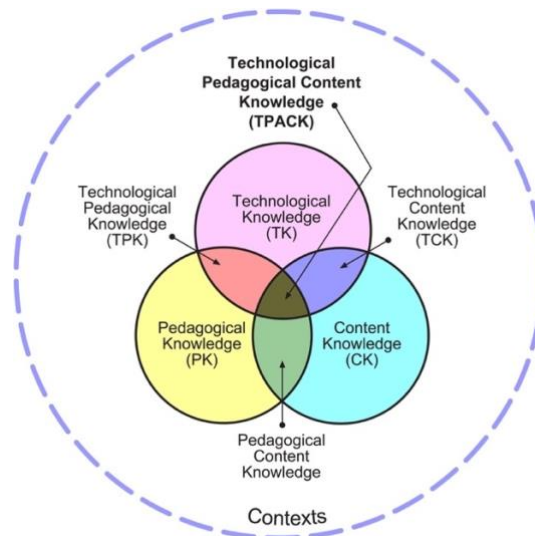
### 3.2.2 Profesjonsfaglig digital kompetanse

Digital kompetanse er et begrep vi i Norge stadig hører mer om. I flere og flere yrker er digital kompetanse helt sentralt. Med dagens digitale skoleutvikling er det også blitt en svært viktig kompetanse hos lærere. Som George Couros sier: “Technology will not replace great teachers but technology in the hands of great teachers can be transformational” (Couros, 2015). I Utdanningsdirektoratets rammeverk er det i læreryrket snakk om en profesjonsfaglig digital kompetanse. En slik kompetanse er sentral for å kunne utvikle et digitalt medborgerskap hos elevene. Hva betyr det egentlig? Nøyaktig hva læreres profesjonsfaglig digitale kompetanse innebærer er et svært komplekst spørsmål. I forskningslitteraturen finner man en rekke modeller, rammeverk og litteratur som prøver å definere hva en digitalt kompetent lærer er. For å gi det et forsøk vil jeg først gjøre rede for noen definisjoner av det som tradisjonelt kalles digital kompetanse, før jeg vil presenterer to teorier som prøver å definere læreres profesjonsfaglige digitale kompetanse.

Ifølge Erstad har begrepet digital kompetanse tradisjonelt sin bakgrunn i undervisning om medier i skolen. Begrepet er en oversettelse av de engelske betegnelse «media literacy» og «digital literacy» (2010, s. 95). Etter hvert som den nye teknologien utviklet seg og ga mulighet til å skape og distribuere tekster, oppsto det en hel rekke ulike «literacies» for å kunne koble «media» og «literacy» sammen. Erstad nevner i hans bok de mest sentrale av disse (2010, s. 97). *Visual literacy* innebærer en overføring fra det å kunne lese skrift til det å lese bilder. *Computer literacy* viser til forståelse og innsikt omkring datamaskiner og programmering. *Information literacy* brukes som uttrykk for informasjonssøking, mens *network literacy* forholder seg til hvordan vi skal søke, finne, behandle og kommunisere informasjon, samtidig som vi skal operere som aktører i det digitale nettverk (2010, s. 98). På den måten påpeker Erstad at begrepet på den tiden inneholdt en hel rekke spesifikke kompetanser. En slik oppdeling av kompetansen kan man finne i flere teorier. I dag ser man

ofte den digitale kompetansen i sammenheng med den pedagogiske og faglige kompetansen. Noen som belyser dette viktige samspillet godt, er Mishra og Koehlers.

Mishra og Koehlers (2006) TPACK-modell er en av de mest kjente modellene innen profesjonsfaglig digital kompetanse. Dette er en videreutvikling av Lee S. Shulmans teori om Pedagogical Content Knowledge (1986), såkalt PCK. Shulman kritiserte at fagkunnskap og pedagogikk ble oppfattet som to adskilte forsknings- og kunnskapsområder. Han hevdet at fagkunnskap og pedagogikk hadde en gjensidig avhengighet og lanserte derfor teorien PCK (1986). Etter hvert som den digitale teknologien drastisk endret verdens undervisning- og læringsprosesser, argumenterte Mishra og Koehler for at det ikke lenger var nok å kun ha fagkunnskap og pedagogisk kunnskap (2006, s. 1018). De trakk derfor inn teknologisk kunnskap som en tredje faktor i deres modell. En lærer må kunne integrere teknologisk kunnskap sammen med fagkunnskapen og den pedagogiske kunnskap for å opprettholde en god undervisning. Et samspill mellom disse tre er helt sentralt og oppnår det Mishra og Koehler kaller *teknologisk pedagogisk fagkunnskap*, også kalt TPACK (2006, s. 1025). Det krever en forståelse av hvordan teknologi forholder seg til pedagogikk og faginnhold.



Figur 2 – TPACK-modellen (tpack.org, 2019).

Modellen deres er delt i tre overlappende sirkler som totalt gir fire ulike tilstander av kunnskap. *Pedagogisk fagkunnskap* (PCK) er forenlig med Shulmans teori, og handler om å til enhver tid vite når man skal tilpasse undervisningstilnærming, elementer og innhold for å kunne gi den beste undervisningen til elevene (2006, s. 1027). Dette innebærer kunnskap om

formulering av begreper, pedagogiske teknikker, fagnivå, elevenes forkunnskaper, passende undervisningsstrategi og elevenes lærings situasjon.

*Teknologisk fagkunnskap (TCK)* er kunnskap om hvordan teknologi og faginnhold kan være gjensidig relatert. En lærer må ikke bare kunne fagstoffet de skal undervise i, men de må også kunne måten fagets innhold kan endres ved bruk av teknologi (2006, s. 1028). Mishra og Koehler bruker Geometers Sketchpad som et eksempel. Det geometriske verktøyet gir en form for representasjon i matematikk som ikke var mulig før man brukte teknologien. Programvaren lar elevene «leke» med geometriske konstruksjoner, noe som endrer måten å lære geometri i seg selv (2006, s. 1028). Dette krever teknologisk fagkunnskap.

*Teknologisk pedagogisk kunnskap (TPK)* er følge Mishra og Koehler kunnskap om ulike teknologiers eksistens, komponenter og evner når de brukes i undervisnings- og læringsmiljøer. Samtidig skal læreren ha kunnskap om hvordan undervisningen kan endres som et resultat av å bruke bestemte teknologier. Med det innebærer en forståelse av at det finnes en rekke verktøy for en bestemt oppgave. Læreren må derfor har egenskapen til å kunne velge et verktøy basert på dets formål og strategier, samt evnen til å anvende pedagogiske strategier under bruk av teknologi (2006, s. 1028).

*Teknologisk pedagogisk fagkunnskap (TPACK)* blir da den komplekse sammensetningen av de tre komponentene fag, pedagogikk og teknologi. Mishra og Koehler er tydelig på at denne kunnskapen skiller seg fra en teknologiekspert, men også den allmennpedagogiske kunnskapen. TPACK er grunnlaget for å kunne drive en god undervisning med teknologi og krever en forståelse for ulike konsepter ved bruk av teknologi, pedagogiske teknikker som kan bruke teknologier på en konstruktiv måte i undervisning, kunnskap om hva som gjør konsepter vanskelig eller enkle å lære, hvordan teknologi kan møte elevs utfordringer, kunnskap om elevenes forkunnskaper og hvordan teknologier kan brukes til å bygge på disse og til å utvikle nye epistemologier eller styrke gamle (Mishra & Koehler, 2006, s. 1029). TPACK er en form for kunnskap som gode lærere skal kunne ta med seg hvor som helst når de underviser.

Likevel argumenterer Mishra og Koehler for at integrering av ny teknologi eller et nytt medium i undervisningen vil tvinge oss til å konfrontere grunnleggende utdannings spørsmål. Dette fordi den nye teknologien rekonstruerer den dynamiske likevekten mellom alle tre

elementer (2006, s. 1030). Nyere teknologi kan forstyrre «status quo», og derfor kreve at lærere må ha endringskompetanse. Ikke bare deres egen forståelse av teknologi, men av alle tre komponenter. Denne omkonfigureringen er svært relevant å kunne håndtere som digital kompetent lærer. Den profesjonsfaglige kompetansen vil alltid være en sammensatt og dynamisk kompetanse som påvirkes av utviklingen i samfunnet (Kunnskapsdepartementet, 2020a).

For å oppsummere er den profesjonsfaglige digitale kompetansen svært sammensatt. Den innebærer en hel del tekniske, digitale og kulturelle ferdigheter, samtidig som den digitale kompetente lærer må kunne kombinere dette med det faglige og pedagogiske. Det nytter ikke være en teknologiekspert om man ikke kan gode pedagogiske teknikker som gjør faginnholdet så lærerikt som mulig i samspill med digitale verktøy eller ressurser. Dette belyser en viktig todeling av begrepet. Læreren skal både utvikle sin egen digitale kompetanse, men i tillegg ha kompetanse til å kunne utvikle elevenes digitale kompetanse i tråd med læreplanens krav og føringer. Et av læreplanens krav til samfunnsfaglærere er å utvikle elevenes digitale medborgerskap. Hva betyr det? Det skal jeg gå nærmere inn på i neste delkapittel.

### 3.2.3 Digitalt medborgerskap

Begrepet medborgerskap kan forstås på flere måter og forandrer seg stadig i takt med samfunnets utvikling. Noe mange definisjoner har til felles er at et medborgerskap krever samhandling med andre. Sæther (2017) hevder medborgerskap handler om ulike sider ved det å ha tilhørighet, vanligvis til et territorium. I dag er mennesker derimot en del av flere fellesskap enn den territorielle tilhørigheten til en nasjonalstat. Dette gjør at medborgerskapsbegrepet har fått flere sammensatte former. Stokke (2013) definerer fire ulike dimensjoner av begrepet. Han ser på medborgerskap som juridisk status, som rettigheter, som deltakelse og som medlemskap. Med dette er begrepet nært tilknyttet en demokratiforståelse, som også representerer den aktive delen av medborgerskapsbegrepet. Samtidig påpeker Stray at det å være en medborger innebærer en slags forventning samfunnet har ovenfor deg (2014, s. 656). Det kan handler om hvordan man skal oppføre seg, handle og uttrykke seg i tråd med politiske, sosiale og kulturelle normer som finnes i samfunnet. I dag er skolen en viktig del i skapelsen av aktive medborgere. Sæther (2017) hevder dette innebærer en ambisjon om at elevene skal bruke sin juridiske status og sine rettigheter til å delta, og at utdanningen skal bidra til at de opplever tilhørighet til et større fellesskap. Et slikt fellesskap vil elevene møte

både på skolen, i samfunnet rundt seg og på internett. Er det derimot ulike forventninger til hvordan være en medborger på nett?

Mike Ribble (2011) gjør gjennom en litteraturgjennomgang rede for ni ulike elementer som sammen identifiserer et digitalt medborgerskap. Ved å studere hundrevis av artikler, bøker og nyhetssendinger knyttet til teknologibruk og misbruk fant han ni elementer som alle fokuserte på fleksibiliteten til å kunne imøtekommet teknologiendringer i en usikker fremtid. Sammen gir elementene et rammeverk for å forstå viktige teknologispørsmål for lærere og en forståelse av digitalt medborgerskap (2011, s. 16). Dette mener Ribble er viktig fordi dagens elever allerede er store brukere av teknologiene. Det er derimot lærere som må gi dem ressursene for å kunne bruke dem riktig, skriver han (2011, s. 16).

Det første elementet Ribble mener er med på å identifisere et digitalt medborgerskap er *digital access*. Dette definerer han som å ha en full digital deltakelse i samfunnet (2011, s. 16). På grunn av faktorer som sosioøkonomisk status, økonomi og fysisk plassering er ikke dette noe alle har tilgang til. Skolekretser som har for få datamaskiner til elevene sine og bygdeskoler som mangler tilgang til høyhastighets internett-tilkoblinger gir heller ikke en slik tilgang. Dette er noe både distrikter, skoler og lærere må være oppmerksomme på, hevder Ribble (2011, s. 17). Distriktsadministratorer må jobbe for å tilby teknologimuligheter for alle elever på skolen og lærere imøtekomme elever som ikke har tilgang til teknologi. En en-til-en satsning som i Asker, der hver elev får en bærbar PC til å bruke i både skole og hjemme, mener Ribble er det beste for å opprettholde en slik tilgang. Slik en-til-en dekning gjelder nå de aller fleste skoler i Norge (Gilje, 2021).

Det andre elementet i digitalt medborgerskap er det Ribble kaller for *digital commerce*. Dette definerer han som kjøp og salg av varer på nett, og er noe han mener ofte er det vanskeligste elementet for lærere å ta opp i klasserommet (2011, s. 20). Mange lærere tenker ikke at det er deres ansvar å utvikle elevene til informerte, forsiktige forbrukere. Nettkjøp og digital handel er en stor rolle i elevenes liv, mener Ribble (2011, s. 20). Dette gjør de sårbare for spontankjøp, internett-svindel, identitetstyveri og kjøpepress. Å lære å bli en intelligent forbruker er derfor i følge Ribble en viktig del av et godt medborgerskap.

Det tredje elementet i Ribbles teori er *digital communication*. Dette involverer den digitale utvekslingen av informasjon som skjer både via mobiletelefoner, sosiale medier, på internett

og via tekstmeldinger. Nye kommunikasjonsformer har skapt en ny sosial struktur som styrer hvordan, når og hvem man samhandler med (2011, s. 23). Dette gir brukerne en umiddelbar tilgang til andre på enestående måte, samtidig som alt man skriver blir lagret på en server og blir liggende på internett i all tid. Altfor ofte sender folk bilder, meldinger, e-poster, videoer eller skriver innlegg uten å vurdere hvem som kan se dem eller hvordan de kan være tolket. Med foreldre som gir barn mobiltelefoner i yngre og yngre alder, krever dette et stort ansvar med opplæring på hvordan bruke det, påpeker Ribble (2011, s. 23). Foreldre, lærere og administrator må samarbeide for å jobbe med disse problemstillingene. Digitalt medborgerskap gir ramme for å hjelpe til med dette.

Det fjerde elementet Ribble hevder identifiserer et digitalt medborgerskap er *digital literacy*. Med dette mener han prosessen med å undervise og lære om teknologi og bruken av teknologi for å oppnå digital kompetanse (2011, s. 26). Ribble mener en av de viktigste aspektene ved teknologi er å forstå hvordan den fungerer. Til tross for at dette er noe de fleste er enige i, mener han likevel at det ofte blir glemt. De aller fleste får ingen opplæring i hvordan bruke en mobiltelefon, og gjør man det så inkluderer det sjeldent instruksjoner om hensiktsmessig og upassende bruk (2011, s. 26). Dette er særlig et problem for utdanning, da skole har mer teknologi enn før samtidig som lærere mangler en faglig forståelse i hvordan teknologi kan brukes. Dette ender med at lærere ofte har få ideer eller planer om hva de kan gjøre med teknologien i klasserommet, utover å skrive dokumenter eller gjøre internett-søk (2011, s. 26). Ribble hevder derfor at lærere må sette av mer tid på å bruke teknologi til å stimulere elevenes læring og engasjement. Digital literacy inkluderer også evnen til å kunne skille mellom ekte og falskt innhold. Dette mener Ribble er viktig fordi det kan ha en negativ innvirkning på elevenes liv. De må lære hva slags innhold som er bra for dem og hva slags innhold de burde unngå for å opprettholde en god balanse i livet (2011, s. 27).

Ribbles femte element i teorien om digitalt medborgerskap er *digital etiquette*. Her inkluderer han hva slags atferd man har på digitale arenaer og hvordan man kan være et forbilde for elevene som digital bruker (2011, s. 29). Et problem han adresserer er at det er etablert få regler for bruk av ulike digitale enheter. Ofte lærer elever hvordan de bruker ulike teknologier fra jevnaldrende eller ved å se andre bruke den. Dette hevder Ribble gjør at skoleteknologiteam er bedre egnet til å lære barna om passende digital etikette (2011, s. 29). En slik etikette omhandler alt fra nettmobbing og atferd på de digitale arenaene, til overforbruk og atferd med bruk av telefonen rundt andre mennesker. Ser for eksempel elever

at de voksne bruker teknologien upassende, vil de anta at det er slik de bør handle, hevder Ribble. Som en digital medborger må man kritisk kunne vurdere egen teknologibruk, og være klar over hvordan teknologibruken kan påvirke andre (2011, s. 30).

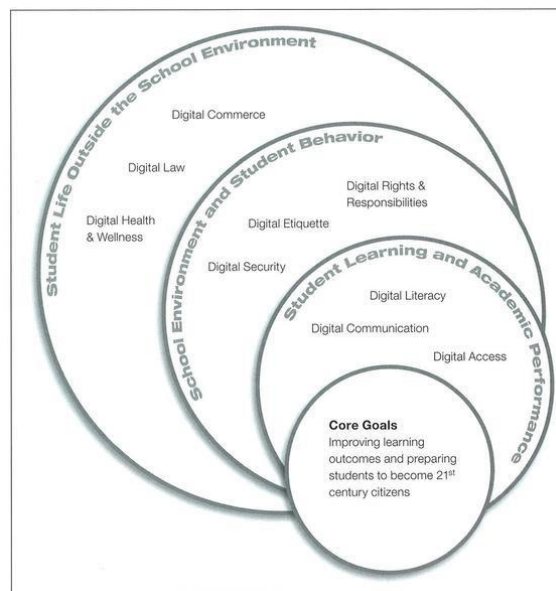
Det sjette elementet i Ribbles teori er *digital law*. Med dette mener han en brukers juridiske ansvar for handlingene og gjerningene man gjør på nett. Å enkelt kunne dele, legge ut, finne og laste ned innhold på nett er en av internetts styrker. Likevel vurderer ikke brukere ofte nok hva som er passende, upassende eller til og med ulovlig når de legger ut eller får tilgang til informasjon på nett (2011, s. 31). Dette innebærer blant annet samtykke ved bildedeling, spredning og oppbevaring av nakenbilder, hacking, opphavsrett, hatprat og piratkopiering. Et slikt element er viktig da elever må forstå at det finnes lover på nett på samme måte som ellers, og at det de gjør i dag kan påvirke dem i fremtiden (2011, s. 32). Et digitalt medborgerskap skal hjelpe alle teknologibrukere til å bli mer bevisste på det juridiske, skriver Ribble.

Ribbles syvende element er *digital rights and responsibilities*. Dette innebærer de rettigheter, plikter, krav og friheter som utvides til alle i en digital verden. Et medlemskap i det digitale samfunnet tillater brukere til å bruke digitalt innhold mens de samtidig nyter visse beskyttelser (2011, s. 35). Dette mener Ribble gjelder om du for eksempel legger ut et bilde eller publiserer en sang. Andre skal kunne nyte det uten å vandalisere det, fremstå som sitt eget eller bruke det som påskudd for å true eller trakassere (2011, s. 35). Hvis skolene skal bidra til å danne et godt digitalt medborgerskap må elevene få en klar forståelse av rettigheter og plikter som kreves av dem for å være medlem av det digitale samfunnet. Ytringsfrihet er også et sentralt tema her.

Det åttende elementet i Ribbles teori om digitalt medborgerskap er *digital health and wellness*. Dette inkluderer fysisk og psykisk velvære i den digitale teknologiverden. Fysiske problemer bak bruken av teknologi kan være dårlig holdning, øyeanstrengelse, søvnforstyrrelser og dårlig blodsirkulasjon, skriver Ribble (2011, s. 38). I tillegg er det også en del psykiske farer. En av farene som er svært aktuell i dag er avhengighet. Dette kan inkludere alt fra spillavhengighet til avhengighet av sosiale medier som TikTok. En slik avhengighet kan tatt til det ytterste forårsake både psykiske og fysiske problemer, poengterer Ribble (2011, s. 38). Dette mener han kan forhindres ved at lærere oppmuntre elevene til å

bruke teknologi på en ansvarlig måte. I tillegg må voksne være klar over mengden og typen teknologi som brukes av elevene (2011, s. 38).

Det niende og siste elementet i Ribbles teori om digitalt medborgerskap er *digital security*. Etter hvert som mer og mer sensitiv informasjon lagres digitalt, bør en tilsvarende robust strategi utvikles for å beskytte denne informasjonen, skriver han (2011, s. 40). Elever må lære hvordan de beskytter data på nett på samme måte som de lærer at man skal låse ytterdøra og montere røykvarslere i hjemmet. Sikkerhetsfeil oppstår oftere på grunn av måten folk bruker det på, enn på grunn av feil i utstyret (2011, s. 40). Elever må lære hvorfor man ikke skal dele passord, farene ved å møte mennesker på nett og hvorfor det er viktig å ha brannmur.



Figur 3 – Nine elements of digital citizenship (Ribble, 2011, s. 44).

Disse ni elementene forholder seg til hverandre og henger sammen på en rekke måter. Derfor har Ribble gruppert de i tre ulike kategorier: elementene som påvirker elevenes læring og akademiske presentasjoner, elementene som påvirker det generelle skolemiljøet og elevatferd, og til slutt elementene som påvirker elevenes liv utenfor skolemiljøet. De ni elementene av digitalt medborgerskap og de tre kategoriene mener han bør hjelpe lærere å ikke bare forholde seg bedre til de nye teknologiene og fordelene deres, men også hjelpe oss alle å innse at det er mye vi ikke vet og mye vi har igjen å lære (2011, s. 44). De ni elementenes kjernemål er å forbedre læringsresultater og forberede elevene til å bli gode borgere i det 21. århundre. Så hvor vidt er disse elementene relevant for elever i norsk skole og LK20?



Biesta (2011) hevder barn og unge er medborgere allerede i tidlig alder. Det gjør at medborgerskapet bør forstås som en pågående praksis og noe man gjør kontinuerlig. Både norske og internasjonale studier viser at barn og unge mellom 9 og 18 år i dag bruker nesten like mye tid på internett som på å treffe venner fysisk (Barne- og familiedepartementet, 2021, s. 14). På den måten hevder Biesta det vil være problematisk om medborgerskapet kun antas å være et resultat av læring og som et mål man skal kunne oppnå i et fremtidsperspektiv. Med den forståelsen vil man ikke anerkjenne barn og unge som medborgere, og man vil utelukke det faktum at de allerede er deltakere i sosiale, kulturelle og politiske kontekster (Biesta, 2011). Tilgangen barn og unge har til internett og sosiale medier i dag gjør at de både kan ytre seg og delta aktivt i den offentlige debatten. Gjennom Grunnloven og menneskerettighetskonvensjonen har barn og unge i utgangspunktet rett til å søke, motta og å meddele alle typer opplysninger gjennom alle typer uttrykksmåter (Barne- og familiedepartementet, 2021, s. 14). Selboe og Sæther viser særlig eksempel til dette ved at barn og unge i tidlig alder engasjerer seg i klimakampen (2018, s. 199).

Ribbles teori "Nine elements of digital citizenship" viser med dette sentrale elementer i det som danner et digitalt medborgerskap hos elever i skolen. Læreplanen viser til at samfunnsfaglærere har et særlig ansvar å utvikle dette hos elevene i dag. I følge Ribble (2011) og Biesta (2011) er elevene digitale medborgere fra den dagen de er brukere av digitale enheter. Lærerne i min studie er alle ansatt i en kommune med 1:1 satsning på skolene, og elevene deres er derfor digitale brukere fra og med de begynner i første klasse. I min studie vil jeg derfor bruke Ribbles teori til å tolke hvordan lærerne forstår og jobber med å utvikle et digitalt medborgerskap. I denne oppgaven blir medborgerskap forstått som noe som pågår kontinuerlig hos elevene, og noe lærerne skal være bevisst på fra den dagen elevene begynner på skolen. Dette stiller krav om digitalt kompetente lærere som til enhver tid klarer å balansere fag-, pedagogisk- og teknologisk kunnskap. Ikke minst krever det at lærerne er klar over hva slags digital hverdag elevene har, og hvilke muligheter og utfordringer det kan gi skolens mandat i å utvikle morgendagens samfunnsborgere.

## 4 Metode og empiri

Dette kapittelet vil presentere og begrunne mine metodiske valg i studien. I masterstudien har jeg benyttet de kvalitative metodene observasjon og intervju ved innhenting av data. Videre har jeg utført en tematisk analyse for å systematisere og analysere dataene. Til slutt vil jeg vurdere studiens forskningsdesign, forskerrollen og andre forskningsetiske vurderinger.

### 4.1 Kvalitativ forskning

Metode beskrives som den teknikken eller prosedyren man bruker for å innhente data til en studie (Crotty, 1998). Den metodiske tilnærmingen vil alltid bli valgt ut ifra hva slags problemstilling man har (Postholm & Jacobsen, 2018). Til å begynne med hadde studien min en annen problemstilling. Jeg skulle se på samfunnsfaglæreres forståelse og realisering av den digitale skoleutviklingen som de var en del av i Asker kommune. Etter intervjuene forsto jeg raskt at pandemien som foregikk hadde satt en stor brems i denne prosessen. Det var derfor vanskelig for meg og lite rettferdig ovenfor lærerne å se på realiseringen av den digitale skoleutviklingen på det tidspunktet. Ledelsen hadde satt av lite tid til skoleutvikling det siste året. Av den grunn valgte jeg derfor å endre problemstillingen min ut fra data jeg allerede hadde samlet inn. Studiens formål ble dermed å se på samfunnsfaglæreres forståelse og arbeid med å utvikle elevenes digitale medborgerskap, fordi disse temaene viste seg å være mulige å belyse ut fra innsamlet empiri.

Kvalitativ metode brukes når forskningens intensjon er å forstå og beskrive hva spesifikke mennesker gjør i sitt hverdagsliv, og hvilken mening disse handlingene har for dem (Postholm & Jacobsen, 2018, s. 95). Dette gjøres gjerne gjennom metodene intervju eller observasjon. Med det omfang oppgaven har ville det vært umulig å få dyp nok innsikt ved hjelp av en kvantitativ metode. Kvantitativ metode har en mer lukket form for datainnsamling, der informasjonen som skal samles inn er predefinert av forskeren (2018, s. 165). Ofte gjøres dette gjennom spørreundersøkelser. Med en slik tilnærming ville det blitt utfordrende for meg å få innblikk i lærernes forståelse av virkeligheten og deres praksis. En kvalitativ tilnærming gir informantene en større frihet til å uttrykke seg enn det den kvantitative metoden åpner for. I min oppgave er det lærernes subjektive opplevelser, erfaringer og forståelser som er sentralt.

## 4.2 Utvalg

Datainnsamlingen fant sted på to barneskoler i Asker kommune i løpet av desember 2021 og januar 2022. Det var totalt tre samfunnsfaglærere med hver sin skoleklasse fra mellomtrinnet som deltok. Grunnen til at jeg valgte tre lærere var for å kunne studere deres fellestrekk og variasjon. Til å begynne med skulle jeg studere totalt fire ulike lærere, med to lærere fra hver skole. Den fjerde læreren slet derimot mye med sykdom, og trakk sin deltakelse. Grunnet tidspress samt at jeg allerede hadde fått gode data fra de andre tre lærerne, valgte jeg å avslutte datainnsamlingen uten å få tak i en fjerde lærer. Datagrunnlaget mitt består derfor av tre samfunnsfaglærere fra to ulike skoler.

I kvalitativ metode blir informantene vanligvis strategisk utvalgt. Dette innebærer å rekruttere informanter som har forutsetninger eller egenskaper som er hensiktsmessig med tanke på studiens problemstilling (Thagaard, 2018, s. 54). Gjennom deltakelse på datainnsamling i forskningsprosjektet på Læringsløyper sammen med forskere ved NIFU og UiA, har jeg vært med på to oppstartssamlinger med prosjektet. Disse fant sted i Asker i løpet av oktober og november 2021. Da problemstillingen på det tidspunktet gikk ut på å studere lærere som en del av den digitale skoleutviklingen, valgte jeg å bruke informanter som var en del av dette løypeprosjektet. Jeg tok dermed kontakt med lærerne på samlingen, og sendte senere mail for å avtale videre tidspunkt for observasjon og intervju. De lærerne det ikke passet for grunnet tid eller feil fag, sendte meg videre til lærere med samfunnsfag som kunne tenke seg å bli med. Creswell (2014) mener det er risikabelt å velge informanter ut ifra de som melder seg frivillig. Dette fordi man kan risikere å kun få tak i mennesker som er interessert i tematikken, noe som vil kunne påvirke resultatet (2014, s. 158). Målet med studiens funn er likevel ikke at det skal kunne generaliseres til populasjonen. Jeg er i hovedsak interessert i å få frem et utvalg læreres meninger og praksis, noe som gjør at jeg vurderer utvalgsmetoden til å fungere likevel. Flesteparten av skolene på samlingen var barneskoler, noe som var årsaken for at jeg endte opp med samfunnsfaglærere fra mellomtrinnet. To av lærerne jobbet på sjette trinn og den siste jobbet på syvende.

## 4.3 Datainnsamlingsmetode

For å kunne besvare studiens problemstilling har jeg benyttet meg av datainnsamlingsmetodene observasjon og intervju. Der intervju gir data som bygger på hva informanten sier i samtale med forskeren, gir observasjon data som bygger på forskerens

sanseinntrykk av handlinger og samhandlinger i konkrete situasjoner (Johannessen et al., 2010). På denne måten er metodeteknikkene en passelig kombinasjon til min studie. Metoden gir meg mulighet til å undersøke hva lærere praktiserer i klasserommet, og videre innhente lærernes egne refleksjoner om elevenes digitale medborgerskap i samfunnsfag.

#### 4.3.1 Intervju

For å få frem mest mulig av lærernes egne tanker gjennomførte jeg et semi-strukturerte intervju. Et semi-strukturert intervju er mer fleksibelt og åpent enn et strukturert intervju. Dette fordi det semi-strukturerte intervjuet legger til rette for å stille oppfølgingsspørsmål underveis og bærer en mer uformell karakter (Kleven, 2014). Det gjør at intervjuet kan oppleves som mer avslappende for informantene, og gjør det mulig å styre samtalen ut fra det som er interessant for meg som forsker. Videre hadde intervjuet relativt få spørsmål som helst skulle være så åpne som mulig. Dette for å så liten grad som mulig legge føringer på hva som sies hos dem det forskes på (Postholm & Jacobsen, 2018, s. 165). Optimalt ønsket jeg å gjennomføre alle intervjuene ansikt til ansikt. Dette for å distansere meg minst mulig fra dem, og kunne observere ikke-verbal atferd som man ellers ikke ville hatt muligheten til å observere (Maxwell, 2013, s. 103). Likevel var det under min observasjon av den tredje læreren svært strenge covid-restriksjoner på skolen, noe som gjorde at jeg ikke fikk lov til å oppholde meg på skolen for å gjennomføre intervju. Vi gjennomførte derfor intervjuet over Google Meet noen timer etter jeg hadde observert timen. Dette var ikke ideelt, men var et godt alternativ til et fysisk intervju.

#### 4.3.2 Observasjon

For å få innblikk i hvordan lærerne i praksis jobber med å utvikle elevenes digitale medborgerskap valgte jeg observasjon som en del av datainnsamlingsmetoden. Vedeler (2000, s. 9) definerer observasjon som en systematisk innsamling av informasjon om den fysiske og sosiale verden slik den viser seg for oss direkte via våre sanser. På denne måten kan observasjon som data gi informasjon fra informantens naturlige setting og daglige liv. I skolen er dette en god metode for å få bedre kunnskap om hva som faktisk skjer i klasserommet. I forhold til intervju vil ikke dataen bli påvirket eller begrenset av informantens minne eller måte å formulere seg på (Gall, et al., 2007). På en annen side vil man som observatør aldri være helt nøytral. Observasjonene er derfor utsatt for å kunne bli farget av observatørens interesser og bakgrunn, men også konsentrasjon og energi når

observasjonen finner sted (Vedeler, 2000). Alle observasjonene som ble gjort i denne studien ble gjennomført i doble samfunnsfagtimer og fant sted før jeg gjennomførte intervjuene.

## 4.4 Datainnsamling

### 4.4.1 Observasjonstilnærming

Når man bruker observasjon som datainnsamling kan man velge mellom deltagende og ikke-deltagende observasjon. I ikke-deltagende observasjon observerer forskeren andre mennesker uten å delta selv, mens forskeren i deltagende observasjon har en tilnærming som i feltarbeid og deltar i sosiale prosesser (Fangen, 2015). Under min datainnsamling utførte jeg en åpen, ikke-deltakende observasjon, der jeg hadde rollen som tilstedeværende observatør i tre tilfeldige undervisningstimer. Det vil si at jeg i liten grad deltok i samhandlingen mellom lærerne og elevene (Johannessen et al., 2010). Ifølge Fangen (2015) inkluderer en slik tilnærming fare for både feiltolkninger og påvirkning på informanten. Det er ifølge henne nesten umulig å ikke påvirke ved å innta en utvendig observatørrolle der man sitter og noterer alt den andre foretar seg. Jeg var derfor svært tydelig med lærerne i forkant av observasjonen at jeg ønsket at undervisningstimen så godt som mulig skulle representere en helt vanlig undervisningstime i deres klasserom. I tillegg var jeg også tydelig på at jeg på ingen måte skulle evaluere de som lærere, og at skoleutviklingsteamet i Asker kommune ikke var en del av denne forskningen.

En ting som er viktig å reflektere over er at jeg byttet problemstilling etter at forskningen var gjennomført. Lærerne hadde derfor fått beskjed om at jeg kom for å observere deres bruk av digitale verktøy i samfunnsfagundervisningen, og at det var deres praktisering av skoleutviklingen som var oppgavens fokus. Verken jeg som observatør, lærerne eller elevene visste derfor at det var deres forståelse av og arbeid med å utvikle elevenes digitale medborgerskap som skulle bli formålet. Hadde lærerne visst om dette på forhånd hadde det vært stor sannsynlighet for at lærerne hadde fokusert mer på dette i timen, noe som hadde gitt studien et annet resultat. Dette kunne derimot ha svekket oppgavens validitet, da det er fare for at lærerne ville ha endret praksisen sin etter hva de tenker jeg som observatør vil se. Dette problematiserer Silverman (2006) da det er fare for at lærerne oppfører seg annerledes når observatøren er til stede. Til tross for at problemstillingen og fokuset endte med å bli noe annet, vil jeg likevel vurdere observasjonstilnærmingen som valid for oppgaven. Dette gjør funnene jeg observerte mer ekte og organiske enn om lærerne visste hva jeg skulle observere

på forhånd. En ‘vanlig samfunnsfagtime med bruk av digitale verktøy’ legger også godt til rette for å skulle jobbe med digitalt medborgerskap.

#### 4.4.2 Observasjonsnotater

Grunnlaget for fortolkning etter observasjon ligger i feltnotatet. Det er derfor essensielt i en kvalitativ observasjon å registrere dataene på en god måte. Under observasjonen valgte jeg å gjennomføre en kombinasjon av strukturert og ustrukturert observasjon. En strukturert observasjon gjennomføres ved at forskeren på forhånd lager et skjema med ulike kategorier som gir utgangspunkt for hva som skal noteres og observeres underveis (Johannessen et al., 2010). For å være sikker på at jeg fikk med meg og noterte viktig aktivitet i klasserommet, brukte jeg en ferdigutviklet observasjonsmal som NIFU tidligere har utviklet i forbindelse med følgeforskningsprosjektet (se vedlegg 4). Da observasjonsmalen hadde et mer teknisk utgangspunkt enn jeg behøvde, ønsket jeg å kombinere dette med en ustrukturert observasjon. Dette for å gi meg et bredere og mer fagdidaktisk grunnlag i tillegg til observasjonsmalen. Jeg noterte derfor ned så mye som mulig av det som skjedde i klasserommet, og skrev ned sitater av de samtalene jeg følte var interessante. Dette bidro til nøyaktige og beskrivende observasjonsnotater som ga meg innsikt nok til å senere kunne endre problemstilling ut ifra interessante funn i forskningen.

#### 4.4.3 Det kvalitative forskningsintervju

Som beskrevet i 4.3.1 valgte jeg å gjennomføre et semi-strukturert intervju for å innhente mest mulig informasjon om lærernes egne tanker og refleksjoner. Dette inkluderte en forhåndslagd intervjuguide (se vedlegg 3), som ble gjennomført i en åpen intervjuform med rom til nye innspill og spørsmål underveis. Dette var viktig for å kunne grave mer eller utdype interessante svar eller refleksjoner hos informantene. Intervjuguiden i denne studien bygger videre på intervjuguiden NIFU har brukt ved tidligere datainnsamling i Asker kommune. Jeg valgte derimot å fjerne og endre spørsmål som ikke var relevant for min forskning, slik at den skulle passe best mulig til min originale problemstilling. Spørsmålene prøvde jeg å lage så åpne som mulig, uten å lede informantene til et spesifikt svar. Her ønsket jeg å få så mye som mulig av deres egne tanker frem. Dette ga meg mulighet til å få innblikk i lærernes endringsforståelse, tanker rundt bruk av digitale verktøy og eksistens av en *teknologisk pedagogisk fagkunnskap* (TPACK).

#### 4.4.4 Opptak og transkribering

Grunnet den pågående covid-19 pandemien har det til tider vært gult nivå på skolene jeg har forsket på. Dette har gjort at to av intervjuene er gjort fysisk, mens det siste ble gjort over Google Meet. Alle intervjuene ble tatt opp med diktafon, noe informantene samtykket til i forkant av intervjuene. Dette er i tråd med de forskningsetiske retningslinjene som beskytter informantens konfidensialitet (NESH, 2021, s. 17). Videre lagret jeg derfor lydopptakene og transkripsjonene på en intern mappe. Transkriberingen gjorde jeg i etterkant av intervjuene, noe Kvale (2006) hevder er den vanligste prosedyren å gjøre det på. Dette valgte jeg å gjøre manuelt, ved å lytte til lydfilet og notere ned i et Word-dokument. En slik metode er noe mer tidkrevende enn andre, men er samtidig noe jeg fant nyttig da jeg fikk hørt nøye igjennom hvert intervju. Allerede her begynte jeg å tenke på struktureringen av analysearbeidet.

### 4.5 Dataanalyse

Analysen av et datamateriale er et forsøk på å forstå informantenes tanker. Når man analyserer kvalitativ data innebærer dette å forenkle, klassifisere og kartlegge ulike mønstre i dataen (Yin, 2011).

#### 4.5.1 Tematisk analyse

I denne studien har jeg valgt en tematisk analyse for å analysere observasjonene og intervjudataene mine. Tematisk analyse er en metode for å systematisk identifisere, organisere og gi innsikt i temaer på tvers av et datasett (Braun & Clarke, 2012, s. 57). Dette gjør man ved å fokusere på hva som er felles for måten et tema snakkes eller skrives om, og gi mening om disse fellestrekkene (2012, s. 57). En måte å gjøre det på er å fange opp mønstre som er viktig i relasjon til forskningsspørsmålene man stiller, ved å gruppere og kode innholdet i relevante kategorier (se vedlegg 5). Styrken ved å velge tematisk analyse er at metoden er svært tilgjengelig og fleksibel i forhold til andre analysemetoder i kvalitativ forskning (2012, s. 58). Ved å først fokusere på å kode og analysere dataen systematisk, kan man etterpå knytte dette til bredere teoretiske eller konseptuelle problemstillinger. I mye kvalitativ forskning er forholdet motsatt. Som ny i forskningsfeltet er derfor tematisk analyse en fin og oversiktlig analysemetode for meg.

En tematisk analyse kan gjennomføres på flere ulike måter. I denne studien har forskningstilnærmingen min vært en kombinasjon av *induktiv* og *deduktiv*. En induktiv

tilnærming er en «nedenfra-og-opp»-tilnærming som blir drevet av hva som finnes i dataene (Braun & Clarke, 2012, s. 59). Da jeg valgte å endre problemstilling etter å ha gjort forskningen, er analysen på mange måter drevet av en slik tilnærming. Både observasjonsdataen og de kvalitative intervjuene ga meg meningsfull data om samfunnsfag-lærernes forståelse av digitalt medborgerskap, noe som var grunnen til at jeg valgte å ha hovedfokuset mitt på dette. Jeg utformet dermed tre nye forskningsspørsmål som videre utformet kategoriene i min analyse (se vedlegg 5). På denne måten stammet kodene og temaene fra innholdet i selve dataen (2012, s. 59). Samtidig er også min forsknings-tilnærming deduktiv. En deduktiv tilnærming er en «ovenfra-ned»-tilnærming der forskeren tar inn en rekke teoretiske konsepter eller emner til dataen som de bruker for å kode og tolke i analysen (2012, s. 59). Da jeg er masterstudent på lærerstudiet er det naturlig at jeg på forhånd har hatt noen tanker og teoretiske forutsetninger før jeg begynte min forskning. I tillegg hadde jeg både i observasjonsskjemaet og intervjuguiden noen forhåndsbestemte kategorier som har vært med på å gi meg en deduktiv tilnærming i analysen. Tilnærmingen i min analyse har derfor vært kombinert med forhåndsbestemte kategorier og åpenhet for utvikling av disse underveis.

## 4.6 Etske betraktninger

Det er viktig å være bevisst på de etske konsekvensene ved forskningen gjennom en forskningsprosess (Johannessen et al., 2010). I rollen som kvalitativ forsker finnes det mange etske betraktninger å foreta seg. Jeg vil derfor i dette delkapitlet gå igjennom og vurdere forskningens pålitelighet, troverdighet, overførbarhet og forskningsetikk.

### 4.6.1 Pålitelighet, troverdighet og overførbarhet

For å kunne diskutere en forsknings reliabilitet og pålitelighet trekker Postholm & Jacobsen (2018) frem tre sentrale momenter: forhold mellom problemstilling og forskningsdeltaker, relasjon mellom forsker og forskningsdeltaker og forskningens kontekst. Oppgavens formål er å undersøke utvalgte samfunnsfaglæreres forståelser og undervisningspraksis. For å sikre et utvalg med kompetanse til å kunne svare på problemstillingen valgte jeg samfunnsfaglærere som forskningsdeltakere. Disse lærerne kom fra skoler som var en del av Asker kommunes skoleutviklingsprosjekt kalt «Læringsløyper», som har blitt forsket på av NIFU i flere år tidligere. Dette gjør at jeg vurderte de som relevante og med riktig kompetanse til å kunne svare på studiens forskningsspørsmål. I følge Postholm & Jacobsen (2018, s. 226) kan en utfordring ved studier av læreres undervisning være at lærerne feiltolker studien som en



kritisk evaluering. Dette kan medføre at informantene holder igjen informasjon, eller at informasjonen de utgir er selektiv og strategisk. Mennesker tilpasser det de sier, til det de tror at intervjueren ønsker å høre (Postholm & Jacobsen, 2018; Hox, 1994; West & Blom, 2017). Dette har jeg som forsker reflektert over i notatene mine, og er noe av grunnen til at jeg ønsket å kombinere de kvalitative intervjuene med observasjonsdata.

Når det gjelder forskningens kontekst er koronapandemien særlig sentralt å trekke frem. Problemstillingen min tar utgangspunkt i læreplanen som ble innført i 2020, samme år som pandemien kom til Norge og skolene måtte stenge ned. Det har ikke gått ubemerket forbi at skolene har slitt med mye sykemeldinger og overarbeidede lærere. Utviklingsarbeid i kollegiet og kompetanseheving rundt den nye læreplanen har derfor blitt en stor nedprioritering mange steder i landet. Tiden jeg gjorde min forskning (desember 2021 og januar 2022) var også en tid korona hadde en oppblussing og flere av skolene var på gult nivå. Likevel har koronapandemien satt et søkelys på mange av problemstillingene som er relevante i et digitalt medborgerskap. Falske nyheter, konspirasjonsteorier og livet bak en skjerm har sjeldent vært så stor her til lands, særlig for barn og unge. Det burde være en vekker for en del samfunnsfaglærere.

Opgavens validitet og troverdighet viser til hvilken grad en studie virkelig har undersøkt det den har ment at den skal (Kvale & Brinkmann, 2009; Gall et al., 2007). Dette stiller spørsmål til i hvilken grad forskerens fremgangsmåter og funn treffer studiens formål og om den representerer virkeligheten (Guba & Lincoln, 1981). Da kvalitative studier i stor grad fokuserer på det subjektive, vil man møte en rekke utfordringer når det gjelder troverdighet. Disse er det viktig å være bevisst på, for å kunne avverge truslene og styrke studiens troverdighet. Den største trusselen mot troverdighet i observasjonsforskning sies ofte å være observatøren selv (Vedeler, 2000). Kvale og Brinkmann (2009, s. 254) hevder derfor at man som forsker bør forsøke å innta en rolle som «djevelens advokat» overfor egne funn. Dette gjør man ved å være kritisk til egne funn og eliminere feilkilder. Mennesker vil alltid oppfatte situasjoner ulikt, da man har egne erfaringer og en egen måte å oppfatte virkeligheten på. Det er derfor som forsker viktig å reflektere over holdninger man har knyttet til tematikken som blir undersøkt i studien (Patton, 1990). Som kvalitativ forsker er det viktig å stille seg spørsmål om hvor godt mine begreper representerer virkeligheten. Dette hevder Postholm og Jacobsen i stor grad er avhengig av hvor abstrakte begreper er meningsfulle, både for de som utgjør forskningsfeltet og for lesere av forskningen (2018, s. 229). For å bedømme dette må

man som forsker ha gode beskrivelser som gir muligheten til å se virkeligheten slik den fremsto for forskeren. I analysedelen har jeg derfor grundig lagt fram datamaterialet, og på en detaljert måte vist at det er dette som har dannet utgangspunktet for studiens funn (Postholm & Jacobsen, 2018, s. 230).

Overførbarhet dreier seg om hvorvidt studienes resultat kan generaliseres og overføres til andre kontekster. I skoleforskning vil dette være et spørsmål om praksis på en skole kan overføres til en annen (Postholm & Jacobsen, 2018, s. 238). I denne oppgaven vil det derfor være spørsmål om studiens funn vil kunne generalisere samfunnsfaglærere generelt. Det er derimot ikke min hensikt som kvalitativ forsker å generalisere, men heller være overførbar knyttet til hvorvidt en beskrivelse er gjenkjennbar for leseren (2018, s. 238). Jeg har derfor vært transparent i arbeidet mitt, hatt gode beskrivelser og delt praksisen inn i tre forskningsspørsmål og forskningsfokus. På denne måten blir leseren invitert inn i forskningsprosessen slik at man som lærer kan oppleve det som leses som parallelle erfaringer som kan tilpasse egen situasjon. Dette kaller Postholm og Jacobsen for en naturalistisk generalisering (2018, s. 239).

#### 4.6.2 Forskerrollen og forskningsetikk

Da min masteroppgave ble skrevet i tilknytning til prosjektet «Læringsløyper for digital læring» i Asker kommune (2020-2023), og ble gjort i samarbeid med UiA og NIFU, så var ikke min studie meldepliktig til NSD. Dette grunnet at NIFUs og UiAs forskningsarbeid i Asker kommune allerede er meldt inn. Masteroppgaven faller inn under deres forskningsformål som er «å frembringe ny kunnskap om hvordan kommunen arbeider med det pedagogiske utviklingsarbeidet», og jeg behøvde derfor ikke å melde inn et eget skjema. Jeg måtte derfor være nøye på å gjennomføre behandlingene av personopplysningene i tråd med det som allerede var meldt inn. Den nasjonale forskningsetiske komiteen bygger de generelle forskningsetiske retningslinjene på fire hovedprinsipper: respekt, gode konsekvenser, rettferdighet og integritet (NESH, 2021). Både frivillig informert samtykke og anonymitet har blitt spesielt ivaretatt i denne studien. Alle informantene fikk tilsendt et informasjonsskriv om følgeforskningsprosjektet (se vedlegg 1), som de måtte undertegne for å være deltaker i studien. Denne inkluderte både intervju og observasjon. Videre ble personopplysninger og resultater fra studien anonymisert for å sikre konfidensialiteten til informantene i studien (NESH, 2021). Dette gjorde jeg ved å gi informantene tilfeldig kjønn og navn, i tillegg til å referer til skolene som «skole 1» og «skole 2».

## 5 Analyse og diskusjon

### 5.1 Presentasjon av respondentene

Empirien i oppgaven er samlet inn fra to ulike barneskoler i Asker kommune. Elevantallet på skolene spenner fra 370 til 500, og antall ansatte fra 46 til 80. Skolene fremstår som digitale og fremtidsrettede skoler, i lys av å være en del av en kommune som aktivt satser på et digitalt løft i skolen. Begge skolene deltok i 2017-2019 i «Digital læring i Askerskolen», og er også påmeldt i prosjektet «Læringsløyper: Digital skoleutvikling i kommuner med etablert 1:1 dekning» fra 2020-2023. Samtlige av skolenes elever og lærere har sin egen Chromebook, og har stor tetthet med interaktive tavler i klasserommene. Begge skolene har innarbeidet ordningen med ressursgrupper, der skolen har sin egen IKT-ressursgruppe for å utvikle og ivareta skolens digitale utvikling med kursing og opplæring av skolens kollegium. For å gjøre funnene mer leservennlig har jeg gitt informantene fiktive navn og kjønn.

#### **Lærer 1: Janne**

Janne er samfunnsfaglærer og kontaktlærer på 6. trinn på skole 1. Hun er i midten av 50-årene og har jobbet som lærer i nesten 30 år. Gjennom observasjon og intervju kommer det til syne at hun har en tradisjonell undervisningsform, der lærerstyrt tavleundervisning og oppgaveløsning fra lærebok eller nettressurs blir hyppig brukt. Læreren er optimistisk til digital skoleutvikling, men virker som å synes det er vanskelig å tilpasse undervisning og læring til et digitalt læringsmiljø. Digital skoleutvikling blir først og fremst gjennomført som nettressurser og læremidler på nett, og undervisningsformen forblir den samme. Janne har en grunnleggende digital kompetanse, men er verken motivert eller interessert i å utvikle den noe mer.

#### **Lærer 2: Sissel**

Sissel er samfunnsfaglærer og kontaktlærer på 7. trinn på skole 1. Hun er i 40-årene og har jobbet som lærer i rundt 15 år. Gjennom observasjon og intervju kommer det til syne at læreren har en mer gammeldags lærerstil, der hun er svært opptatt av læringsdisiplin og kontroll i klasserommet. Til tross for sin rolle som IKT-ressurslærer, virker hun lite villig til endring. Det meste hun tilegner seg av digital kunnskap er med hensikt i å kunne bevare den kontrollen og autoriteten i klasserommet som hun allerede har. Sissel er skeptisk til en digital skoleutvikling og trives best i et læringsmiljø med lærebøker, penn og papir.

### Lærer 3: Magne

Magne er samfunnsfaglærer og faglærer på 6. trinn på skole 2. Han er nyutdannet og har jobbet som lærer i 1,5 år. I kontrast fra de andre lærerne tar lærer 2 en fasilitatorrolle som lærer og praktiserer en mer moderne, sosiokulturell læringsteori. Han er optimistisk til både elevenes og underviserens muligheter bak en digital skoleutvikling og er ikke redd for å miste kontrollen i klasserommet. I stedet for benytter han fordelene ved en elevaktiv undervisning der både lærer og elev lærer av hverandre. Til tross for at han trives i en digital skolehverdag, ønsker han ikke en heldigital skole.

## 5.2 Lærernes endringsforståelse i en digital skolehverdag

Det første forskningsspørsmålet omhandler hvilke forståelser lærerne har om digital skoleutvikling. Her er jeg interessert i å finne ut hvilke tanker de har rundt digital skoleutvikling, og hva slags endringsforståelse lærerne har. For å svare på dette vil jeg trekke frem sitater fra intervjuet med de tre lærerne. Jeg ønsker å få frem hvordan lærerne tolker den digitale utviklingen i skolen og hva de selv trekker frem som muligheter og utfordringer.

### 5.2.1 Forståelse av digital skoleutvikling – «Det kommer hele tiden noe nytt»

Innledningsvis ble lærerne spurt om hva deres tanker rundt digital skoleutvikling er. Dette spørsmålet valgte jeg å stille åpent, for å kunne kartlegge deres endringsforståelse og hvilke aspekter de selv valgte å trekke frem. Her valgte jeg å påpeke til lærerne at jeg ønsket deres personlige mening, enten om de er for eller imot en digital skoleutvikling. Dette for å forsikre meg om at de ikke skulle gi meg et selektivt svar. Spørsmålet er relevant i forhold til problemstillingen, da det gir meg en pekepinn på hvor aktive og interesserte lærerne er i den digitale skoleutviklingen generelt. Det sier noe om hvordan de tilpasser seg den digitale skolehverdagen og hvor motivert de er for å implementere den nye læreplanen i deres skolehverdag.

På spørsmålet svarte alle de tre lærerne at det føltes naturlig at skolen blir digitalisert i dagens samfunn. Likevel hadde de litt ulik forståelse av hva digitalisering av skolen vil si, samt hvor bra eller dårlig den digitale utviklingen var for deres jobb og elevenes læring. Janne virker som å hovedsakelig tolke digital skoleutvikling som digitalisering av skolebøker. Skolen hun jobber på har sluttet å kjøpe inn lærebøker etter at den nye læreplanen kom, og lærerne må

derfor bruke digitale læremidler eller selv finne ressurser og stoff på nettet. Likevel forteller hun at hun fortsatt bruker de gamle lærebøkene. Janne sier:

*Vi bruker de gamle lærebøkene, som ikke nødvendigvis er oppdatert ut fra de nye målene. [...] De er sikkert hvertfall 10-15 år gamle, sant. Så det er jo, ja. Mye i samfunnsfag vil jo fortsatt være, altså historie og sånt, ikke sant. Sånn som vi jobber nå, med vikingtiden og sånt. Det er jo ikke noe, det er jo ikke noe spesielt nytt der nå. [...] Men i forhold til andre tema, i forhold til Europa og sånt så er det kanskje det, ja.*

Hvorfor lærere synes det er vanskelig å løsrive seg fra lærebøker hadde Sissel et klart svar på. Hun var tydelig på at den digitale skoleutviklingen går alt for fort til at den vanlige læreren klarer å henge med, og virket tilsynelatende til å ha lite tro på at utviklingen er bærekraftig. Dette til tross for at hun selv er IKT-ansvarlig og med i skolens IKT-ressursgruppe. Hun svarte at:

*Det har kommet en sånn enorm bølge, bredde med nettsider og produkter og folk som vil selge hva som helst da. Det produseres på høygir [...] så det blir for veldig mange kollegaer med en gang for mye. Det er hver uke noen som kommer med oppdateringer, nye kule ting [...] det er så mye at ingen holder oversikt. Så for folk som ikke er så datavandt så er det med en gang inn det ene øret og ut det andre.*

Dette mener Sissel kommer av at kommunen har brukt mye penger på at skolene skal utvikle seg. I Asker kommune har alle elever og lærere hver sin Chromebook og det satses stort på digitale læremidler hos flertallet av skolene. Sissels bekymring samsvarer med tidligere forskning som advarer mot å gjøre enorme teknologiinvesteringer, uten å fokusere stort nok på endring (Kowch, 2021; Fullan & Kirtman, 2016). I tillegg legger hun til at det i den nye læreplanen forventes en veldig høy digital kompetanse av gjennomsnittslæreren. Dette er noe Sissel tolker som altfor ambisiøst og problematisk. Hun sier at:

*Den utviklingen den går veldig fort. Det kommer hele tiden noe nytt, ikke sant. Men det er fremdeles veldig mange som synes at det er vanskelig å lage digitalt innhold. Det er ekstremt mye som skjer nå, hvor du liksom bare, ja stemmer, det skal vi også holde på med. Jeg tror folk sliter med akkurat det nå. Først og fremst med å måtte*

*lage alt sånn type innhold, fordi det ikke finnes noe fagprogram lenger. [...] Nå må du bestemme selv hva du skal ha i en sånn fagblokk.*

Dette er også en bekymring Janne deler. Hun forteller hvorfor hun trives med å bruke lærebøker, til tross for at det legges opp til at den enkelte lærer selektivt skal velge ut stoff selv. Janne synes treårsbolkene i læreplanen er diffuse, noe som legger et stort ansvar på hvordan hun som lærer velger å legge opp stoffet. Tryggheten i å bruke et læreverk er derfor noe hun forteller om:

*De har jo laget en slags rød tråd i det de har lagt ut da. Da blir jo det en slags trygghet for oss hvis vi bruker det da. At da vet vi at vi antagelig ikke glemmer noe viktig tema eller at vi klarer å legge vekt på viktig ting som vi bør gjennomgå da.*

Det kan med det tolkes som at Janne ikke oppfyller PfdK-rammeverkets første og fjerde kompetanseområde. Kompetanseområdet «Fag og grunnleggende ferdigheter» handler nettopp om hvordan en lærer må kunne forstå at den digitale utviklingen endrer og utvider innholdet i fagene (Utdanningsdirektoratet, 2017). Dette innebærer å anvende digitale læremidler og læringsressurser for å oppnå fagets kompetansemål. I tillegg omtaler kompetanseområdet «Pedagogikk og fagdidaktikk» hvordan man som lærer skal ha et bredt repertoar av arbeidsmetoder med digitale læringsressurser. Disse skal man selv ha kritisk vurdert, funnet og valgt ut for å tilpasse fagets innhold (Utdanningsdirektoratet, 2017). Jannes profesjonsfaglige digitale kompetanse svekkes uten denne kompetansen.

At det er vanskelig å holde oversikt over de ulike digitale læringsressursene er Sissel tydelig på. Hun forteller at den store utfordringen med de digitale ressursene er at de må være enda enklere å bruke, samt være lett anvendelig og oversiktlig for en lærer å håndtere i en travel skolehverdag. Dette nevner hun flere ganger i løpet av intervjuet. For mange lærere blir det umulig å ha oversikt, vise til eller tilpasse elevenes kunnskap når man har datamengder på fire, fem forskjellige ressurser:

*Innlesning, det har du på Creaza. Naturfag, det ligger på Skolerom. Samfunnsfag, ja da brukte vi learnlab. [...] Du skal være ganske god for å manøvrere det i en utviklingsamtale eller følge utviklingen til en elev. Det er mye lettere å ha en bunke med papir. Det er på en måte en sånn old-school greie, ikke sant. Da har du kontroll.*

*[...] Og når jeg synes det er tungvint, så synes sikkert enda flere at det er helt uoversiktlig.*

Ved en senere anledning legger også Sissel til at hun synes det er et stort problem at elevene ligger foran lærerne i den digitale utviklingen. Det hevder hun er noe mange lærere sliter med og blir tolket som en av hovedårsakene til hvorfor hun mener det er behov for digital kompetanseheving på hennes skole. Den eneste av de tre lærerne som virker å ha en positiv forståelse av den digitale skoleutviklingen er Magne. Han nevner ikke bare mulighetene skoleutviklingen gir til lærerne som undervisere, men også hvilke muligheter det gir elevene både på skolen og senere i livet. Han sier:

*Jeg synes digital skoleutvikling er veldig positivt på veldig mange måter. Jeg tenker at det er veldig fint for mange elever som strever med å skrive og har dysleksi for eksempel [...] I tillegg til at man har jo mange flere muligheter [...] altså med Chromebook og bruk av det da. I forhold til det å sitte med penn og papir [...].. For det åpner jo opp mange flere måter å jobbe på, som jeg tenker er veldig relevant for veldig mange jobber i fremtiden da. Altså alt er jo digitalt [...] så jeg tenker det er veldig fint for elevene å vende seg til å bruke det.*

Videre forteller Magne at nettet gir tilgang til relevante ressurser som man når som helst kan dra rett inn i timen. Både for å kunne gi elevene variasjon, men også for å kunne svare på spørsmål hvis det er noe elevene lurer på. Likevel viser han bekymring for å skulle gjøre skolen heldigital. I kontrast til Sissel kommer ikke denne bekymringer fra å skulle miste kontroll over elevene. Magne ønsker mer bøker fordi han selv mener det er det beste for elevenes læring. Han sier:

*Det er jo dette her at jeg er litt redd for at det skal ta over helt da. At vi skal glemme bøker på en måte. Så det er jeg litt redd for, at det bare bli digitalt. Før jeg begynte å jobbe som lærer så tenkte jeg at det sikker var en bra ting å ha alle skolebøker på nett og sånt, men det er ikke det altså. [...] For de aller flinkeste elevene så kanskje, men for de elevene som strever litt så er det veldig fint å ha bøker altså. Så jeg tenker at en kombinasjon er det beste.*

Det kan derfor virke som at alle tre lærerne virker bekymret for måten kommunen digitaliserer både skrivebøker og lærebøker i skolen. Alle tre informantene gir uttrykk for at de ønsker en kombinasjon av det analoge og det digitale. Årsakene til dette ønsket ser derimot til å være ulike. Janne gir uttrykk for å foretrekke en kombinasjon for å kunne fortsette med den tradisjonelle undervisningsformen der læreboka står sentralt. Sissel ser ut til å foretrekke det analogt for å kunne bevare roen hos elevene og kontrollen i klasserommet. Magne virker som å foretrekke en kombinasjon for å kunne få med seg alle elever, både de sterke og de svake. Disse holdningene er noe Ertmer (1999) definerer som «second order barriers», fordi de påvirker lærernes oppfatning og bruk av digitale verktøy i klasserommet.

### 5.2.2 Delingskultur i en digital skoleutvikling – «Det er ganske krevende»

Da lærerne fikk spørsmål om hvordan de oppfattet delingskulturen på sin skole tolket alle denne tilsynelatende som bra. Etter å gå litt mer i dybden ble det derimot tydelig at erfaringsdeling ikke var noe lærerne prioriterte selv. En kan derfor lure på hvordan den egentlig er når de aldri lot seg utnytte av den. Janne fortalte at hun synes den generelt var bra. Hun følte at man alltid kunne spørre lærerne i IKT-gruppa, og at det var et godt og åpent miljø med tanke på å spørre om hjelp. Likevel ga hun selv uttrykk for at hun sjeldent gjorde nettopp det:

*Det er liksom tiden som kan være litt knapp noen ganger da. Men det er god kultur for det. Det føler jeg.*

Sissel, som jobber på samme skole som Janne og som selv er i IKT-gruppa, kom derimot med et annet svar. Hun fortalte at det er lagt opp til en delingskultur der folk når som helst kan spørre om råd, tips eller hjelp fra IKT-gruppa. De gangene folk derimot utnyttet dette tilbudet var som regel når de hadde tekniske problemer. For eksempel om en Chromebook sluttet å fungere eller når en programvare har hengt seg opp. Sissel er derfor ikke fornøyd når det gjelder selve delingskulturen:

*Ja, det er, det er lite. Jeg føler det er vanskelig da, [...] det er lite samarbeid i forhold til sånn, samfunnsfag for eksempel. Vi har grupper hvor vi samler oss og snakker om disse tingene, men jeg føler at det burde vært mye mer samarbeid til å se på hva vi skal gå igjennom. Spesielt nå, når vi ikke har en lærebok som på en måte har innholdet klart for sjette, syvende og femte.*



Videre forteller Sissel at hun gjerne skulle ha diskutert de ulike nettressursene i faggrupper. Der kunne de sammen ha diskutert hvilke som er gode å bruke til samfunnsfag, og sammen bestemt seg for et par nettsider eller læringsressurser de kan bruke. Dette mener Sissel kunne hjulpet lærere som sliter med å orientere seg i de mange ressursene som finnes der ute, ved å prioritere å bli gode på noen få. Dette samsvarer med OECDs studie fra 2018, der norske lærere savnet etableringen av et system for opplæring og faglig støtte rettet mot pedagogisk bruk (Throndsen et al., 2018, s. 6). Når det gjaldt måten IKT-gruppa lærer opp resten av kollegiet, var heller ikke Sissel så fornøyd. Hun forteller at de ofte legger frem et eksempel på en undervisningsøkt med et digitalt verktøy, der lærerne etterpå skal prøve det ut selv og komme tilbake å fortelle hvordan det gikk. Dette opplever Sissel som noe lærerne glemmer med en gang de er ferdig, fordi de rett og slett ikke har tid til å fortsette med det i hverdagen. Sissel sier:

*Det er det som er lettest i hverdagen, ikke sant. [...] Det er den skolemølla som på en måte kaster litt stein i hjulene. Plutselig har du blitt syk, også går det prosjektet ut. Også er det et nytt prosjekt og så joda, da blir det oppstart av noe helt annet. Så det krever ganske bra med planlegging. Ikke sant. Det er ganske krevende.*

Dette misnøye samsvarer med Kowchs argumentering for mindre strukturering av utviklingsarbeid i skolen. Han hevder at regler og funksjonelle hierarkier som Sissels ressursgrupper begrenser interaksjonen mellom kollegier med ulike kunnskaper og ferdigheter på tvers (2021, s. 164). Sissel er nemlig tydelig på at uavhengig av mengden kurs som blir gjennomført på skolen, så vil det alltid være svært personavhengig hvor mye en lærer bruker det digitale. Lærerne gjennomfører ikke digital skoleutvikling med mindre de får press på seg i form av en tydelig og konkret oppgave med frist i nærmeste fremtid, mener hun. Denne såkalte «skolemølla» er også noe Magne mener er hovedårsaken til at delingskulturen ikke fungerer optimalt. Magne er en del av skole 2 sin IKT-gruppe, som på samme måte som Sissel skal gjennomføre kurs for å lære opp kollegiet på sin skole. Han sier at han selv sliter med å sette seg inn i det han skal:

*Vi får ikke så veldig mye tid til å jobbe eller øve oss da. Og hvis jeg skal bli flink til noe sånt så må jeg bruke lang tid. Jeg har jo ikke kapasitet eller mulighet til å sitte mange timer på ettermiddagen eller kvelden for å gjøre det selv. Så det har jo med tid å gjøre.*

Når Magne som er IKT-ressurslærer og generelt optimistisk til en digital skoleutvikling ikke har tid til å sette seg inn i ting, kan man lure på hvordan en alminnelig lærer da skal ha sjans til å gjøre det samme. Han poengterer at verktøyet eller ressursen lærerne skal lære seg må føles nyttig og relevant for at den enkelte lærer skal gidde å bruke tid på å sette seg inn i det. Generelt synes han det i dag finnes veldig mye som er for likt. Videre forteller Magne at hans team er særlig engasjerte og gode på å dele. Likevel vet han derimot ikke hvordan andre team gjør det eller hvordan resten av kollegiets digitale kompetanse er. Dette kan enkelt tolkes til at delingskulturen generelt på skolen er mindre god. Magne sier at:

*Jeg kjenner egentlig ikke kompetansen til de andre lærerne, altså den digitale kompetansen. Jeg vet ikke hva folk kan da. Jeg vet at det for eksempel er folk som ikke bruker Kahoot, noe jeg synes er veldig rart. [...] men nei, jeg vet ikke helt hva andre lærere kan altså. Annet enn på mitt team da.*

Det blir derfor til å forstå at man på Magnes skole skiller mye i trinn-team. Det er teamene selv som jobber med kompetanseutvikling, og de har lite kontroll på hva resten av lærerne på skolen gjør. Også dette har samsvar i det Kowch påpeker dagens utdanningsorganisasjoner gjør feil. Ved å skille menneskene fra utvikling med hverandre, begrenser man rommet man har (2021, s. 164). Om det Magne forteller er skolens kultur eller om det er et tiltak som henger igjen fra corona-pandemien er derimot vanskelig å si.

### 5.2.3 Elevene i en digital skoleutvikling – «Er det viktig å ha en pen håndskrift?»

Som nevnt tidligere valgte jeg å gjennomføre et semi-strukturert intervju for å få frem så mye som mulig av informantenes tanker, erfaringer og synspunkter. Dette gjorde at intervjuene fikk ulik struktur og at lærerne i stor grad selv styrte hvor samtalen gikk. Til tross for at jeg aldri spesifikt spurte om elevenes rolle i en digital skoleutvikling, var dette noe alle informantene kom inn på. Da naturligvis med litt ulik innfallsvinkel.

Janne var tidlig tydelig på at den digitale skoleutviklingen var helt naturlig for elevene. De har hatt egne datamaskiner siden de gikk i førsteklasse og var derfor tvilsomt noe elevene tenkte over. For elevene var Chromebook en like naturlig del av skolen som både skrivebok og lærebok, mente Janne. Dette synspunktet går overens med hennes forståelse av skoleutvikling som digitalisering av lærebøker. Sissel var derimot klar på at det beste for elever i

grunnskolen var å jobbe på den analoge måten. Hun fortalte at hun synes elevene burde jobbe på samme måte som da hun selv vokste opp, med fokus på håndskrift, papir, skrivebøker og tekstbøker. Dette hevder Sissel er noe også elevene etterlyser:

*Etter vi har jobbet veldig mye med digitale enheter så synes de det er veldig greit å få ark. Jobbe, skrive, ja. Ha noe i hendene.*

Videre forteller Sissel at dette har med hjernehalvdelen å gjøre. Når elevene skriver for hånd så er hjernehalvdelen mer aktive. Hun mener at elevene husker mer når de holder på og tegner selv, istedenfor å trykke og flytte ting rundt på skjermen. Da Sissel er IKT-ansvarlig på skolen synes jeg det var interessant at hun likevel hadde disse meningene. Etter at jeg påpekte det svarte Sissel at hun er IKT-ansvarlig fordi hun blir tvunget til å forholde seg til virkeligheten. Når elevenes digitale ferdigheter utvikler seg så raskt ønsker hun heller å være en lærer som har kontroll over det digitale miljøet, enn å være en som ikke vet hvordan hun skrur på skjermen. Det er med det tydelig at Sissel er opptatt av kontroll i klasserommet, og at dette er en stor motivasjon bak hennes rolle som IKT-ressurslærer. Ser man dette i lys av læringssynene presentert i kapittel 3.2.1, kan det sterke behovet for å ligge foran elevene ha likhetstrekk med et behavioristisk læringssyn. I behaviorismen ser man på læring som noe som overføres fra lærer til elev (Repstad et al., 2021, s. 78). En lærer med dette læringssynet vil derfor være opptatt av å ha kontrollen over læringsmiljøet, for å beholde sin rolle som formidler i læringssituasjonen. Dette står i kontrast med for eksempel et sosialkonstruktivistisk læringssyn, der læring skjer i samtale og samarbeid med andres kunnskap og erfaringer. En profesjonsfaglig kompetent lærer skal derimot kunne forstå og håndtere hvordan digitale omgivelser forandrer og utfordrer lærerrollen (Utdanningsdirektoratet, 2017).

Når det gjelder hva elevene liker å jobbe med svarer derimot Magne det motsatte av Sissel. Han forteller at det er veldig mange elever som gir uttrykk for at de ønsker og trives med å skrive på Chromebook. Dette påpeker han man kan se på håndskriften. Det er flere av elevene hans som må øve mer på dette. Likevel reflekterer Magne over noe som ingen av de andre lærerne gjorde. Han spurte:

*Også er spørsmålet da, altså har det noe å si? Er det viktig å skrive pent liksom? Når alt er digitalt, eller så veldig mye foregår på maskin da. Er det viktig å ha en pen håndskrift?*

Her gir Magne uttrykk for at han tenker fremtidsrettet og utradisjonelt i forhold til de andre lærerne. Han stiller spørsmål ved sentral tematikk og har en evne til å kritisk reflektere over hvordan morgendagens skole og samfunnsborgere vil se ut. Ser man dette i sammenheng med PfdK-rammeverket er det tydelig at Magnes uttalelser viser kompetanse fra flere av kompetanseområdene som en profesjonsfaglig digital kompetent lærer. Dette gjelder blant annet å ha innsikt i hvordan digital utvikling påvirker verden og samfunnet og hvordan den digitale utviklingen endrer fagene (Utdanningsdirektoratet, 2017). Om Magnes refleksjoner er et resultat av å ha blitt utdannet i takt med den nye læreplanen eller om det er et personlighetstrekk er vanskelig å si.

### 5.3 Lærerens synspunkter og hensikter ved bruk av digitale verktøy

Det andre forskningsspørsmålet omhandler hvilke synspunkter og hensikter lærerne har rundt bruken av digitale verktøy i samfunnsfagundervisningen. Her vil jeg trekke frem hvordan lærerne vurderte sin egen digitale kompetanse, hvordan de forteller om deres egen bruk av digitale verktøy, samt deres motivasjon bak bruken.

#### 5.3.1 Lærernes digitale kompetanse – «Det kommer jo hele tida nye ting»

Da lærerne fikk spørsmål om hvordan de ville beskrive sin egen digitale kompetanse kom det frem at samtlige var relativt fornøyd med egen kompetanse i hverdagen. Dette til tross for at de alle lå på ulike nivåer. Både Janne og Sissel trakk frem at de ikke var vokst opp med digitale enheter slik som elevene er i dag. De var ikke borti datamaskiner før i voksenalder, og hadde ikke lært noe om digital kompetanse da de utdannet seg. Alt de har lært om digitale enheter i skolen har de lært av ledelsen og kollegiet, eller på egenhånd. Selv om Janne og Sissel dermed hadde relativt like forutsetninger som lærere, hadde de likevel svært ulikt nivå og interesse av å utvikle sin digitale kompetanse i klasserommet. Da jeg spurte Janne om hun følte at hun hadde behov for å utvikle sin egen digitale kompetanse, sa hun:

*Det kommer jo hele tida nye ting på en måte. Bare det å være oppdatert på alle de tingene der, hvordan du bruker plattformene. Der trenger jeg hele tida oppdatering eller kurs og sånt da. Og ofte så har jo forlagene sånn der webinar og sånn i disse periodene her da. Så, jeg tror ikke jeg har deltatt på noen av dem, men jeg skulle sikkert ha gjort det.*

Janne gir i intervjuet uttrykk av at hun synes det er tungt å måtte sette seg inn i alt på egenhånd. Hun sier hun trenger kursing for å klare å henge med, men virker likevel ikke motivert til å melde seg på slike kurs selv. Dette bekrefter presset Sissel tidligere hevdet lærere trenger for å sette seg inn i nye ting. Da pandemien kom og Janne ikke hadde så mye annet valg enn å lære seg det, hadde hun nemlig en annen erfaring:

*Vi lærte jo veldig mye under corona, hvordan vi kunne lage oppgaver, hvordan vi kunne legge ut oppgaver, hvordan vi kan sikre oss at elevene leverer oppgaver og at vi kan se de, ikke sant. [...] Da det var hjemmeskole fikk jeg en utrolig oversikt over hvordan elevene jobbet. [...] Da hadde vi liksom, det var færre møter, færre sånn der utenom-skole-ting på en måte. [...] Så det var en sånn egentlig positiv greie med hjemmeskole at jeg tror både vi og elevene ble flinkere til å kommunisere via Chromebooken på et eller annet vis.*

På den måten kan man tolke det som at Janne følte på mestring og utvikling da hun først ble tvunget ut i det. I tillegg var det færre forstyrrelser og mindre stress enn det hun uttrykte det er i løpet av en vanlig skolehverdag. Sissel forteller også at hun kun gjør ting på egenhånd når hun føler at hun må.

*Det blir litt sånn egenstyring noen dager hjemme da, ikke sant. Men det er kun når jeg skal gjøre noe.*

Videre forteller Sissel at hun ofte må ta ansvar for å lære seg ting fordi ingen andre på skolen kan det. For en stund tilbake hadde skolen sendt en lærer på kurs for å lære seg microbit. Skolen betalte masse penger for å få ett fult sett, men det endte med å støve ned i et skap. Da tok Sissel med seg settet hjem og prøvde det ut i to uker, før hun kom tilbake og hadde et opplegg for hele trinnet. Hun var tydelig på at det vanligvis ikke er slik. Dette samsvarer med Gudmundsdottir og Hatlevik (2018) som i sin studie konkluderte med at integrasjon av digitale verktøy er avhengig av entusiastiske lærere med ambisjoner om å bruke mer teknologi i klasserommet. Da jeg spurte Sissel hva som motiverer henne til å utvikle sin egen digitale kompetanse var det tydelig at det ikke bare var frykten for bortkastede penger. Selv opplever hun at elevene synes det er litt for gøy å bruke Chromebooks, og at man må være kjempegodt forberedt for å kunne skape gode og tydelige rammer i klasserommet. Sissel forteller at:

*Ja, de skal oppleve at jeg eier det. Jeg styrer disse tingene. [...] At det på en måte er et kontrollert læringsmiljø. [...] At jeg forbereder meg så de kan oppleve at, dette kan jeg. Og der, jeg vet ikke. Det er litt mer sånn læringsdisiplin. Det er bedre læringsmiljø.*

Her er det igjen lett å tolke Sissels motivasjon som kontroll i klasserommet. For henne er det viktigste å ha digital kompetanse for å kunne ligge foran elevene digitalt. Dette for å kunne bevare læringsdisiplin og et slags overtak på elevene. Magne ble derimot ferdigutdannet i 2019 og forteller at han lærte en del grunnleggende digitale ferdigheter da han gikk på lærerskolen. Han lærte seg blant annet enkle ting som å bruke google docs, google presentasjoner og å dele dokumenter. Dette mener han selv var veldig fint da Askerskolen bruker mye google. Magne beskriver likevel ikke seg selv som 'kjempelink', men sier at han klarer seg godt og har lært seg de systemene han må jobbe med på skolen. Selv om Magne er IKT-ressurslærer er det en annen teamet velger å lene seg på når de trenger det:

*Vi har en dame som er 25 år, så hun er sånn ... Hun tolker for en elev som hører dårlig. Og hun er kjempelink. Hun er liksom på et helt annet nivå. Så hun er liksom IT-eksperten vår da. Når vi ikke kan noe så kommer hun og bare \*knipser med fingrene\* ja, men da gjør du sånn og sånn og sånn.*

### 5.3.2 Bruk av digitale verktøy – «De lærer av hverandre og tar det så fort»

Når det kommer til hvordan lærerne bruker digitale verktøy i samfunnsfagundervisningen, var alle godt innarbeidet med bruken av Chromebook og smartskjerm. Likevel var det store forskjeller i hva de brukte verktøyene til. Janne brukte hovedsakelig verktøyene som tilgang til læreverk og kilder. Dette er en tradisjonell form for klasseromsundervisning, der hun for det meste bruker digitale verktøy som erstatning til bøker. I samfunnsfag bruker hun mye av Cappelen Damm sitt digitale læreverk, filmer, artikler eller presentasjoner på nett som handler om de temaene de har om:

*Det er liksom hele tiden en del av undervisninga.*

Sissel tenker derimot litt større rundt bruken av digitale verktøy. Hun synes det er spennende med tverrfaglige, store prosjekter der elevene skal skape noe sammen. I fjor hadde de for eksempel et prosjekt der elevene lagde en nettside hvor de la inn bilder og tekster av produkter og ting fra ulike fag. Deretter lagde de en modell med QR-kode som de kunne

skanne for å komme inn på nettsiden hvor alt lå. Selv om Sissel synes det er gøy med slike prosjekter, så er det en grunn til at hun ikke gjør det så ofte:

*Det var på en måte også en sånn type læringsløype-sti som kostet ekstremt mye forberedelser. Men elevene opplever det som veldig givende. Problemet er at vi opplever etterpå at, okei, nå må vi finne opp et nytt sånn fyrverkeri igjen. Ikke sant. Og det er ganske sånn slitsomt.*

Videre forteller Sissel at utenom de store prosjektene så har hun mye fokus på tekstmateriale og tekstproduksjon når hun bruker digitale verktøy. Da skolen ikke har skolebøker så bruker de mye av tiden på å lese tekster og lage egne dokumenter på Chromebook. Dette utgir totalt rundt 60-70 prosent av tiden i samfunnsfag, forteller Sissel. Blikstad-Balas og Klette ser på det som en utfordring at teknologi hovedsakelig blir brukt av lærere til å presentere og vise undervisningsinnhold på ulike måter (2020, s. 61). Forfatterne påpekte også utfordringen ved at hensikten til elevenes bruk av teknologi lå i å skrive digitale tekster individuelt (2020, s. 63). Dette kan enkelte ganger forsterke de mer tradisjonelle sidene ved undervisningen, og hindre engasjement hos elevene. En som derimot har et mer pedagogisk syn på bruken av digitale verktøy, er Magne. På samme måte som Janne og Sissel forteller han at han bruker smartskjerm og Chromebook hver dag. Hovedfokuset hans er derimot ikke på tekst og tekstproduksjon slik som de andre, men heller på å bruke internettet og ressursene det har. Det som derimot skiller han mest fra de to andre er at han ikke kvier seg for å miste kontrollen i det digitale landskapet. Magne har flere ganger jobbet med verktøy og ressurser han ikke kan, og forteller at:

*Vi har begynt på det som heter vivideo og kunne vel egentlig ganske lite. Også viste jeg elevene hva jeg kunne også lærte de det sånn, ikke sant. [...] Vi finner ut av det sammen. Også blir jo de kjempeflinke og lager skikkelig kule videoer, ikke sant. Selv om jeg ikke har kunnet mye om det, så har elevene likevel kunnet lære mye da. Fordi de lærer av hverandre og tar det så fort.*

Magne tørr å la elevene få «kontrollen» i en læringssituasjon, og utnytter elevenes digitale ferdigheter og evnen til å lære ting raskt. På den måten kan elevene selv hjelpe til og lære han når det er noe han ikke får til. Ser jeg dette i sammenheng med de ulike læringssynene er det mye som tyder på at Magne har et sosialkonstruktivistisk læringssyn. Dette fordi han hevder

læring skjer i fellesskapet og tilpasser ved å ta på seg rollen som fasilitator og veileder i det digitale læringsmiljøet, istedenfor formidler (Repstad et al., 2021, s. 78). Dette er i stor kontrast til Sissels behov for kontroll i klasserommets læringsmiljø.

### 5.3.3 Motivasjon bak bruk av digitale verktøy - «Du får jo tilgang på flere kilder da»

I løpet av intervjuet ble alle lærerne stilt spørsmål om hva de føler er hensikten eller motivasjonen deres bak når de bruker digitale verktøy i klasserommet. Dette var for å få en bredere innsikt i deres profesjonsfaglige digitale kompetanse og hvor verktøyfikserte eller pedagogiske de var i et digitalt læringsmiljø. Til å begynne med virket det som dette var noe Janne hadde reflektert lite over tidligere:

*Eh... Nei det er jo kilder hvert fall. Du får jo tilgang til flere kilder da. Men jeg synes ikke det er noe motivasjon i seg selv å bruke det.*

Etter å ha tenkt seg litt om kommer hun frem til at det er variasjon i undervisningen og tilgang til kilder og læremidler som hovedsakelig er motivasjonen bak. Hun forteller at elevene er motivert til å bruke digitale verktøy og at hun synes det er fint å variere med bøker og teknologi. Læremidlene på nett har en annen vinkling på stoffet enn det mange bøker har. I tillegg følger det med flere oppgaver, noe Janne føler skaper en variasjon og en annen tilnærming til stoffet. Likevel merker hun at elevene synes det er vell så bra å jobbe med noe praktisk og analogt. Som for eksempel da de jobbet med å lage plakater i timen jeg observerte (se tabell 1). Da merker hun at elevene koser seg. For selv om Janne forteller at tilgangen til kilder og læremidler er en motivasjon, så trives hun ikke med å la elevene utforske selv:

*Hvis de skal søke vilt på nettet selv, så er det ofte en dårlig løsning da, synes jeg. For det er jo ikke så veldig mye som ligger på nettet som er tilpasset dem på en måte.*

På den måten kan man tolke det som at Janne liker å ha oversikt når elevene jobber. Dette har hun til felles med Sissel. Sissel forteller flere ganger at det er viktig for henne å ligge foran elevene. Både hun som underviser og elevene skal oppleve at det er hun som har kontroll i klasserommet. Hun forteller også om presset fra både skoleledere, kommune og læreplan om å bruke digitale verktøy i klasserommet:



*Jeg tenker at vi startet med at pc skulle være et supplement. 10-15% av undervisningen, kanskje 20%, skulle gå til det. Og så gikk det to, tre år også skulle plutselig alle fagbøkene ut. Og så kom hele den her Fagfornyelsen, dybdelæringen og pengebevilgningene ut til skolene. Jeg synes at vi egentlig er tvunget til å bruke mye digitalt.*

Selv om Sissel føler seg tvunget, så er hun aktiv i den digitale utviklingen i skolen og bruker digitale verktøy hyppig. Dette til tross for at hun personlig mener at en analog skolehverdag er det beste for elevene:

*Det er en annen ro i klasserommet når elevene leser fra en fysisk bok og skriver i en skrivebok, enn når de skal jobbe på en pc. Da opplever jeg at jeg hele tiden må passe på at de ikke gjør noe annet.*

På en måte kan man tolke Sissels skepsis til digitale verktøy som en kritisk vurdering for elevenes læring som en profesjonsfaglig digital kompetent lærer. Elevenes læring er derimot aldri noe hun nevner, verken hvordan digitale verktøy kan gjøre den bedre eller dårligere. Det eneste hun forteller om er hvordan det påvirker roen og hennes oversikt i klasserommet. På den måten er det vanskelig å tolke Sissels motivasjon som noe annet enn ytre press fra læreplan og ledelse. Dette er i stor kontrast fra Magne. Til tross for at Magne nevner mye av det samme som Janne, så er det tydelig at Magne har mer motivasjon enn de to andre til å ta i bruk digitale verktøy. I tillegg til muligheten for å ha flere morsomme måter å jobbe på, så nevner Magne også å kunne finne ferdige opplegg. Dette gjelder særlig opplegg som handler om dagsaktuelle tema, som for eksempel valget i USA og kontroversielle tema. I mange nettressurser kan elevene klikke seg rundt, se bilder, høre stemmer som snakker og se en filmsnutt. Det mener Magne gjør undervisningen mer interessant enn om han selv står og prater eller at elevene leser en bok. Det gjør undervisningen mer levende, hevder han. Videre forteller Magne hvordan det kreative aspektet ved digitale verktøy motiverer han:

*Altså jeg jobber jo som lærer fordi jeg synes det er gøy at elevene lærer. Jeg synes det er gøy at de på skolen gjør noe som motiverer dem, og som de trives med. Så det er jo det som gjør at jeg har lyst til å... har lyst til å lære mer da på en måte.*

Avslutningsvis nevner Magne hvordan digitale verktøy også kan være en ressurs for elever med skrivevansker. På Chromebooken får elevene skrivehjelp, og de trenger ikke tenke over om de skriver pent eller ikke. Samtidig kan de hente inn ting de lager i dokumenter og presentasjoner, og være kreative uten å gjøre det helt selv. Magne er den eneste av de tre lærerne som nevner dette aspektet. Det blir derfor tydelig at det er elevenes læring som er Magnes hovedmotivasjon bak bruken av digitale verktøy. Med det er det interessant å vurdere om dette er fordi Magne er den eneste av de tre lærerne som faktisk ser ut til å ha troen på at digitale verktøy kan gi bedre læring.

Variasjonen av IKT-praksiser hos de tre lærerne samsvarer med tidligere forskning fra Prestridge (2012). Magne ligner det Prestridge kaller en *digital pedagog-praksis*, som ser på IKT som et verktøy for læring der lærerens rolle kan bidra til selvstyrt læring (2012, s. 8). Janne ligner mer det Prestridge kaller *ferdighetsbasert IKT-praksis* som har hovedfokus på grunnleggende IKT-ferdigheter som tekstbehandling. Til slutt kan Sissel forstås som å ha det Prestridge kaller en *grunnleggende IKT-praksis*, der man anerkjenner IKT som et verktøy for læring og er klasseromlærerens ansvar (2012, s. 7). Variasjonen av praksisene kan ses som et resultat av lærernes «second order barriers» (Ertmer, 1999). Deres ulike motivasjon og hensikter påvirker lærernes bruk av teknologi i klasserommet.

## 5.4 Lærerens arbeid med digitale medborgerskap i samfunnsfag

Opgavens tredje forskningsspørsmål går ut på hvordan lærerne jobber med og forstår digitalt medborgerskap i samfunnsfag. Jeg vil derfor i dette delkapittelet supplere intervjudataen med observasjonsnotatene fra de tre ulike samfunnsfagtimene. Dette for å kunne få innblikk i deres forståelse, men også i deres praksis i samfunnsfagundervisningen.

### **Jannes time**

Observasjon av Jannes samfunnsfagtime på 6. trinn. Timen er en dobbelttime på formiddagen og elevene skal jobbe med gruppearbeid om vikingtiden. Et prosjekt som strekker seg over tre økter, der de skulle lage plakater og til slutt fremføre for resten av klassen. Dette var økt to. Plakaten skulle inneholde ett tema som de har fått tildelt av læreren sin, mens de selv sto fritt til å velge det siste temaet selv. De kunne velge mellom: vikinggården, vikingtokter, norrøn mytologi, norske konger og runer. De sto også fritt til å velge hva de ville ta med om de ulike temaene. Læreren oppfordret til og med elevene til å finne fakta som kanskje verken klassen eller læreren hadde hørt om ra før. Min umiddelbare tanke var da at her var

kildekritikk sentralt. Læreren nevner derimot ingenting om dette, men gir de konkrete nettsider og bøker de kan bruke. Fem ulike digitale kilder (Skolen, Salaby, Nysgjerriger, Kulturhistorisk museum, SNL) og skoleboken Midgard, samt et par andre faktabøker om vikingtiden. Under undervisningsøkten er det et høyt flertall av elevene som bruker de digitale kildene. Jeg observerte kun en av gruppene som bladde i en bok. Oppgaven har en god kombinasjon av det analoge og digitale verktøy. Elevene ser ut til å sette pris på det analoge og kreative ved oppgaven, som tegning og skriving.

### **Sissels time**

Observasjon av Sissels samfunnsfagtime på 7. trinn. Timen er en dobbeltime og dagens siste skoletime. Sissel sier selv i forkant av timen at dette er en noe «mindre kognitivt krevende økt» siden det er siste time onsdag. Elevene skal oppsummere det de har lært om verdenskartet og jobbe med konseptet 'julefeiring' opp gjennom tidene. Første del gjøres lærerstyrt i fellesskap, mens elevene siste del jobber med et digital arbeidsark med oppgaver og filmklipp fra ulike digitale ressurser.

Under den lærerstyrte oppsummeringen om verdenshav snakker de om Atlanterhavet. En av elevene spør om det var der Titanic sank. En annen elev nevner da at Titanic er en konspirasjonsteori. Sissel tar da pause i undervisningen og begynner å snakke om konspirasjonsteorier. «Hva er det?» spør hun. Elevene er engasjerte og rekker opp hånda. Det virker som flere har hørt om begrepet og har hørt om flere teorier. Flere prøver seg, men Sissel avbryter pratingen og sier nei. Går videre til neste elev og ber eleven bryte begrepet ned. «Hva er en konspirasjon?», sier hun. Elevene faller av. Læreren gjør det for avansert. Hun gjør det politisk, til noe de ikke forstår. Forteller at konspirasjon handler om å oppnå et felles mål, at det er flere som jobber sammen. «Et kompott», fortsetter hun. Elevene er stille og læreren går derfor tilbake til Titanic. Elevene nevner flere konspirasjonsteorier, blant annet at noen mener at Micheal Jackson fortsatt lever. Sissel prøver å avslutte samtalen og avbryter elevene ofte. Hun vil gå videre og virker lei fordi hun ikke fikk de hun ville. Hun prøver ikke å gjøre temaet dagsrelevant eller å knytte det til noe forståelig for elevene. Her kunne hun dratt det videre til TikTok og covid-19, eller spurt elevene hvor de har hørt om de ulike konspirasjonsteoriene. Istedenfor drar hun det heller videre til avanserte ord og store politiske saker som at noen hevder at president Joe Biden er en skuespiller. Dette gjør at elevene faller av. Tydelig at Sissel ikke ønsker å gå videre med dette. Hun haster videre til oppgaven om «julehefte». Elevene setter i gang og jobber individuelt med arbeidshefte resten av timen.

## Magnes time

Observasjon av Magnes samfunnsfagtime på 6. trinn. Timen er en dobbelttime midt på dagen der temaet er «Identitet», en del av det tverrfaglige temaet «Sånn er jeg og sånn er det» i ukene fremover. Læreren innleder til temaet og ber elevene ta frem blyant og skrivebok.

Læreren bruker smartskjermen som tavle og lager tankekart med sirkel rundt «identitet». Elevene kopierer og skriver det samme ned i sin egen skrivebok, for hånd. Hva husker elevene fra forrige time? Elevene er svært rolige og konsentrerte. De virker som å trives med å skrive for hånd og rekker ivrig opp hånda. Det de sier blir skrevet ned på det digitale tankekartet. Når de snakker om ulike fellesskap som skaper identitet rekker en av elevene opp hånda og sier sosiale medier. Elevene nikker ivrig og rekker opp flere hender for å tilføye. En av elevene nevner at man blir påvirket av det man ser på TV. For eksempel om man ser en dokumentar om miljøet eller en tale fra Greta Thunberg. Lærer nikker derimot bare samtykkende og går videre med en gang. På tidligere punkter valgte Magne å snakke om hvordan det er forskjell på god og dårlig påvirkning fra venner. Han nevner derimot ikke at man også kan få god og dårlig påvirkning fra sosiale medier og TV. Her mister han en god anledning til å utvikle digitalt medborgerskap. Dårlig påvirkning fra media eller TV kan til høyst grad påvirke en persons identitet. Både når det gjelder falske nyheter og ekkokammere, men også kroppspress, nettmobbing, gaming ol.

### 5.4.1 Digitalt medborgerskap i læreplan – «Er det noe nytt fra læreplanen nå?»

Videre i intervjuet spurte jeg lærerne hva de tenker om at det i den nye læreplanen står at samfunnsfag har et særlig ansvar for at elevene skal utvikle digitalt medborgerskap. Disse svarene var de mest overraskende i studien. Da kom det frem at dette var ukjent for samtlige. Janne var uviten om at samfunnsfag hadde noe større ansvar enn andre fag:

*Digitalt medborgerskap ja. Det står det? Ja, nei. Det tenker jeg ikke så veldig mye om.*

Da jeg spurte Janne om hun ikke følte noe mer ansvar enn andre faglærere, begynte hun å tenke litt mer. Det hun konkluderte med at samfunnsfaglærerne har ansvar for, var derimot nærmere medborgerskapsbegrepet generelt enn det digitale medborgerskap. Begrep hun nevnte var blant annet demokrati, valget, rettigheter i samfunnet og ytringsfrihet. Janne sa:

*Så vi har jo et ansvar for at de blir, hva skal man si ... opplyst og ja. Følge den [...] utviklingen i samfunnet. Kunne delta i demokratiske prosesser og i valg, ikke sant. Det er klart det vil jo ligge mer i samfunnsfag enn det vil ligge i engelsk og matte. Sånn sett da.*

Ser man dette i lys av medborgerskapsdefinisjonene samsvarer dette betydelig mer med Sæthers (2017) definisjon av medborgerskapsbegrepet i skolen, enn av Ribbles (2011) identifisering av det digitale medborgerskap. Det var ikke bare Janne som fant det vanskelig å forstå samfunnsfagets rolle for digitalt medborgerskap. Heller ikke Magne var enig i at samfunnsfag burde ha noe større ansvar enn andre fag. Da jeg spurte hva han tenkte om at det i den nye læreplanen står at faget hans har et særlig ansvar, svarte han:

*Okei? Nei, vet du hva det har jeg aldri tenkt over. Og det tenker jeg heller ikke, egentlig. Jeg tenker at det er ... jeg tenker at det er like viktig i alle fag. [...] Det er kanskje, er det noe nytt fra læreplanen nå?*

Magne er usikker på hva et digitalt medborgerskap innebærer, og virker i likhet med Janne uviten om at dette står i læreplanen. Videre blir det tydelig at Magne blander digitalt medborgerskap til digitale ferdigheter generelt. Han forteller at digitale ferdigheter som en del av de grunnleggende ferdighetene skal komme inn i alle fag, og at man derfor skal jobbe digitalt både i matte og norsk. Da jeg derimot spurte om hvilke digitale ferdigheter han tenker er viktig for elevene å lære i samfunnsfaget, fikk jeg et annet svar. Magne sa:

*Bruk av internett. Kildekritikk er kjempeviktig. Fordi man finner jo veldig mye bra informasjon, også er det å luke ut hva som er, ja. Hva som er reelle nyheter og hva som ikke er det på en måte. Så kildekritikk tenker jeg er veldig viktig i samfunnsfag.*

Videre nevnte han også evnen til å hente ut informasjon og å kunne lese seg frem til informasjon på nettet. Han mener at å kunne bruke internett er kjempeviktig, da samfunnsfag er et fag hvor ting endrer seg veldig fort. Det gjør at samfunnsfagbøker raskt blir for gamle fordi det skjer så mye, sier han. Det kom dermed frem at Magne hadde en god oversikt over hva et digitalt medborgerskap innebærer, til tross for at han ikke var helt klar over det selv. For å få mer ut av Janne spurte jeg også henne hvilke digitale ferdigheter hun fokuserte på i samfunnsfag. Da svarte hun:

*Ja, digitale ferdigheter ... Nei, en ting er jo bare tekstbehandling. Det er jo en ting. Men nei. Det er jo litt en ting å kunne kilde, finne kilder, vurdere kilder, sant. Selv om vi skal jobbe mer med det så er det jo ... Vi er jo innom det på en måte. [...] Ikke bare søke vilt, men bruke de forslagene de har fått og liksom ... At de må skjønne at noe er skrevet for barn og noe er skrevet for hvem som helst på en måte. At det er viktig da. Ja. Nei, jeg kommer ikke på så mye mer i farten.*

Det virket med det som at det hovedsakelig var kildekritikk Janne fokuserte på i samfunnsfag. Til tross for at hun selv innrømte at hun ikke jobber noe særlig med det enda. Likevel nevnte hun selv at det er viktig, og var bevisst på at det var noe de måtte prioritere mer. Den eneste som ganske raskt uten oppfølgingsspørsmål klarte å tenke seg til hva digitalt medborgerskap kan være, var Sissel. Hun svarte:

*Ja. Det er jo ... Jeg er litt usikker på hva de sikter på da, men jeg tenker at det kanskje er sånn type digital kompetanse i nettvett. At de skjønner hva som er falskt, hva som er riktig, hvordan ting blir lagt ut på nett. All den superraske utviklingen de siste fem årene.*

Det er tydelig at Sissel er innforstått med at det er et tema som er svært sentralt for samfunnsfag. Likevel begynner hun å forklare hvorfor hun selv som lærer på syvende trinn ikke prioriterer å undervise i det. Hun mener at modningsnivå ikke er på plass, og at det i femteklasse kun er tre, fire elever som har anledning til å tenke abstrakt nok til å forstå det. Nå i sjuende mener hun derimot at de begynner å forstå mye mer, og at de selv kanskje har erfaringer:

*De har kanskje blitt lurt på nett. De har kanskje lest noe som de ser at ikke helt stemmer.*

Likevel avslutter hun med å si at hun tipper det læreplanen skriver om digitalt medborgerskap i grunnskolen må være et mål til tiendeklasse. Sissel mener det på barneskolen holder å holde elevene oppmerksomme på det som skjer i samfunnet og i den digitale verden, og at den rollen samfunnsfag har i å skape gode, digitale medborgere ikke kommer før på ungdomsskolen. Dette fordi elevene da har et bedre grep på hva samfunnet egentlig er. Hun sier:

*På det nivået deres da ikke sant, vi snakker jo ikke om sånn type kjønnsrolle-evolusjon. Det blir jo alt for stort for de her da, ikke sant. Dette er et sånt, ja. Strømpriser i Norge [...], eller statsministeren i Sverige. Hvorfor gikk hun av? Mindretallsregjering. Da blir det sånn, de begynner å vakle ikke sant. [...]*

Det blir med det tydelig for meg at Sissel kompliserer hva digitalt medborgerskap går ut på. Hun ser ikke helheten i hva det innebærer og hvordan det både er relevant og viktig for mellomtrinnet. Istedenfor drar hun det over til å handle om politikk, organisasjoner og det store verdensbildet. Dette til tross for at hun selv sier at elevene har erfaringer fra hva det krever å være en digital medborger på syvende trinn. Jeg stusser derfor over hvorfor hun likevel ikke mener det er passende å jobbe med dette i den aldersgruppen. Dette bryter med Biestas (2011) forståelse av medborgerskapet som en kontinuerlig og pågående praksis fra tidlig alder. Sissel forståelse av medborgerskapet som et mål i fremtidsperspektiv er noe Biesta hevder er problematisk. Hun utelukker at hennes elever i dag allerede er deltakere i sosiale, kulturelle og politiske kontekster (Biesta, 2011). Ikke minst at 91 prosent av 12-åringer bruke sosiale medier (Medietilsynet, 2020a).

#### 5.4.2 Digitalt medborgerskap i praksis – «Jeg har vansker med den aldersgruppen»

Når det kommer til hvordan lærerne underviser for å stimulere til digitalt medborgerskap blant elevene, viste det seg at dette var noe som ble lite prioritert. Det virket som at lærerne var lite bevisst de mulighetene de hadde til gode samtaler om temaene. Dette kan være et resultat av at lærerne heller ikke var bevisst på hva det sto i læreplanen om digitalt medborgerskap. Janne var en av de lærerne som var minst opplyst om ansvaret. Til tross for at hun selv nevnte at kildekritikk var viktig, kom det fram i både intervju og observasjon at dette var noe hun kviet seg for å jobbe med. Blant annet fordi hun mente det var utfordrende for elevene å jobbe med kilder. De ble ofte fortalt at det er lurt å gå inn på flere kilder hvis de skal sjekke fakta, noe som er krevende for dem. Janne hevder det er slitsomt og vanskelig for elevene å lese mange artikler på nett.

*Det er så stort og vanskelig for dem. [...] De er jo 11 år, men det tror jeg er sånn kjempeutfordring vi har at vi må ... vi må ta oss tid til det. [...] Kanskje enda mer på sjuende. For de skal jo på ungdomsskolen. At det da blir enda viktigere.*

Janne viser med det tendenser til å ville unngå å la elevene søke på nett og lese artikler selv. Dette fordi hun mener det er en for stor utfordring for elevene å lese og sammenligne ulike artikler. Her kan det da vurderes hvordan Janne egentlig tolker det å jobbe med kildekritikk med elevene. Det kan virke som hun fokuserer mye på bruk av kilder i sammenheng med at elevene skal skrive tekster eller lage presentasjoner. Samtidig kan det tolkes som at hun forventer at dette er en ferdighet elevene skal kunne av seg selv, istedenfor å ta på seg ansvaret å utvikle det. Videre sier hun:

*Sånn studieteknikk og alle de tingene der, så føler jeg ofte det er best hvis jeg har bestemt hva de skal lese på nettet, sant. Og har plukka ut nettsider som jeg vet er bra.*

Dette kommer også til syne i timen jeg observerer av Janne. I prosjektet om vikingtiden gir hun elevene fem konkrete nettsider de kan bruke, som hun på forhånd har valgt ut. Likevel snakker de ikke sammen om hvorfor hun har gjort det, og hva det er viktig å tenke på når man leser kilder på nett. Det kan selvsagt være at dette er diskutert med elevene tidligere, men etter intervjuet med Janne tolket jeg det som at det var noe hun hadde gjort svært lite. I tillegg legger hun til i oppstarten av timen at det er gøy om elevene klarer å finne fakta om vikingtiden som ingen andre vet, heller kanskje ikke hun selv. I mine øyne oppfordrer hun her elevene til å søke utenfor de fem forhåndsbestemte nettkildene. Det vil derfor være et svært naturlig tidspunkt å snakke om kildekritikk og falsk informasjon. Om man bevisst er på jakt etter sprø og morsom fakta på nett er det stor sannsynlighet for å finne myter, rykter eller falske nyheter. På denne måten viser også Janne tendenser til å ha et fremtidsperspektiv på medborgerskapsbegrepet, slik Biesta (2011) advarer mot.

Til tross for at Sissel trolig var den som var mest opplyst på hva digitalt medborgerskap innebar, utnytter heller ikke hun gode muligheter til samtale i klasserommet. Sissel nevner selv i intervjuet at falske nyheter og nettvett er viktig for elever å lære. Likevel hevder hun at modningsnivået deres ikke er på plass til å kunne forstå det, og at det optimale er å jobbe med dette så sent som på tiendetrinn istedenfor syvendetrinn. Hun var bestemt på at elevene måtte vite hvordan samfunnet fungerer før de kunne sette seg ordentlig inn i hva for eksempel falske nyheter var. Hun sa:



*De er veldig fort sånn, fake news! Ikke sant. Det slenger de gjerne ut. Også er det noen som har vært veldig flink på, noen gutter som har spilt litt, og sier, ja ja det er falske nyheter. Men hva er det egentlig? Der er det modningsnivået da. Der er, jeg har vansker med den aldersgruppen. De må forstå hvordan samfunnet fungerer. At vi har politikere, her er media, her er, ikke sant, bedriftsnorge og her er internasjonal, og ja. Det har de ikke på plass. [...] I mine øyne må det på plass først og så kan man da snakke om det.*

I timen jeg observerer av Sissel tar det derimot ikke lang tid før elevene begynner å snakke om akkurat det. En av elevene nevner Titanic som en konspirasjonsteori når de snakker om Atlanterhavet, og det er raskt flere hender i været. Det var tydelig at temaet engasjerte, og at elevene hadde både erfaringer og tanker om dette på hjertet. Det eneste som stanser dem fra en god og viktig samtale om temaet er at Sissel ikke vil slippe dem til. Hun kompliserer det og drar det i en politisk retning slik hun selv i intervjuet mente konseptet falske nyheter lå. Til tross for at det ifølge henne er for avansert for elevene, ser det ut til at de kan mange konspirasjonsteorier og lar seg engasjere i temaet. Likevel utnytter ikke Sissel denne gode muligheten til å prate med elevene om konspirasjonsteorier og falske nyheter. Elevene hadde selv historier de ville dele, og hun hadde en fin mulighet til å koble temaet til noe som var relevant for barna. Både sosiale medier og gaming er store plattformer for slike temaer, noe Sissel selv sa i intervjuet at elevene var aktive på. En grunn til at hun ikke ønsket å gå nærmere inn på temaet kunne vært at timen var satt av til noe viktig elevene måtte igjennom. Likevel var ikke dette tilfelle, da hun innledet observasjonen og timen med å si at dette skulle være en «mindre kognitiv krevende økt», eller enklere sagt en «koseøkt». Hvorfor ville ikke Sissel bruke tiden på å diskutere noe så viktig som åpenbart engasjerer elevene?

En av grunnene til at Sissel kan ha latt en slik sjanse gå kan være et resultat av Sissels fremtidsperspektiv på medborgerskapsbegrepet, der hun på forhånd har bestemt seg for at temaet er for avansert for elevene. Sissel nevnte flere ganger i intervjuet at modningsnivået ikke var på plass for å snakke om slik problematikk, og utelukket muligens derfor anledningen for en god samtale rundt det. En annen grunn kan være at Sissel synes det er vanskelig å tilpasse temaet til aldersgruppen. Med tanke på at hun selv kobler det til større politiske systemer kan det være at hun synes det er vanskelig å tilpasse temaet til dagligdags problematikk for en 12-åring. I intervjuet nevner hun også at hun skulle ønske det fantes flere ressurser for å undervise i det på syvendetrinn. Hun sa:

*Det fins veldig lite sånn tekstmateriale vi kan bruke. Det må vi finne opp selv. [...] Innimellom så har noen banker sånn her, hvilken nettside er riktig, hvordan kan du se på en wikipedia-side osv. Jeg hadde en økt med dem. Hvordan kan du se på wikipedia og skjønne om den infoen her er, ikke sant. Se på hvor mange som har bidratt, hvor gammel er siste oppdatering, alle disse knappene og sånt. Det finnes ikke noe sånt ferdig opplegg noen plass, ikke sant. Da må du liksom gå og lese selv.*

Det kan derfor vurderes som om det faktisk er Sissels manglende kompetanse og innsikt i elevenes hverdagsliv som kan være årsaken til at hun ikke ønsket å snakke mer om temaet med elevene. Hun nevner flere ganger i intervjuet at hun synes aldersgruppen kan være vanskelig. Hadde hun hatt mer kunnskap om hva læreplanen skriver om digitalt medborgerskap i samfunnsfag, hadde kanskje situasjonen vært en annen. En lignende episode ble observert i timen til Magne.

Magne underviste i timen jeg observerte om temaet identitet. Sammen med elevene snakket han om ulike faktorer som kan påvirke våres identitet enten positivt eller negativt. Elevene kom med flere forslag, som blant annet religion, skole, venner ol. Når de snakket om venner, spurte Magne klassen om venner også kan påvirke en negativt. Dette reflekterte de over en stund, og snakket om hvordan man kan ha gode og dårlige venner. Når en av elevene senere nevnte sosiale medier som en faktor til påvirkning, ble det derimot ikke spurt videre spørsmål. Eleven forklarte at det man ser på sosiale medier og TV kan påvirke deg, som at man for eksempel kan bli mer miljøbevisst av å se en dokumentar om miljøet eller høre en tale fra Greta Thunberg. Magne nikkede samtykkende og skrev det opp på tavla, men lot ikke elevene reflektere noe videre over det. Dette hadde vært en fin anledning til å snakke om hvordan sosiale medier og internett kan påvirke deg negativt, og dermed bidra til å utvikle digitalt medborgerskap. En profesjonsfaglig kompetent lærer skal ha innsikt i hvordan digital utvikling og digitale medier påvirker barn og unges oppvekstmiljø, utvikling og identitet (Utdanningsdirektoratet, 2017). Magnes utelatelse av dette svekker elevenes digitale dannelse.

## 5.5 Oppsummering og konklusjon

I dette kapittelet har jeg presentert mine funn i samsvar med oppgavens tre forskningsspørsmål. Dette har inkludert hele datamaterialet, både fra intervju og observasjon. Disse har jeg diskutert i lys av studiens litteratur og teori. Videre vil jeg oppsummere

analysen og konkludere med studiens funn. Formålet med min studie har vært å undersøke hvordan utvalgte samfunnsfaglærere forstår og jobber med å utvikle elevenes digitale medborgerskap.

### 5.5.1 Hvilke forståelser har lærerne om digital skoleutvikling? Hva slags endringsforståelse har de?

Gjennom analysearbeidet ble det tydelig at lærerne hadde ulike forståelser om digital skoleutvikling. Både når det gjaldt hva en digital skoleutvikling gikk ut på, men også om de koblet dette til muligheter eller utfordringer. Sissel og Janne var åpenbart mer skeptisk og negativ til en slik utvikling enn det Magne var. Til tross for at alle lærerne hadde relativt god digital kompetanse og var ansatt i en kommune som var aktiv med digital skoleutvikling, hadde lærerne lite tro på måten kommunen digitaliserte skolen på. I samsvar med Kowch (2021) synes lærerne Chromebooken føles påtvunget og de hadde lite overskudd og motivasjon til å sette seg inn i ting på egenhånd. Særlig Sissel var spesielt opptatt av at utviklingen gikk for fort, og at læreplanen hadde alt for høye krav til den gjennomsnittlige lærer. Både Janne, Sissel og Magne savnet skolebøker, og mente dette var det beste for elevenes læring. Årsaken til hvorfor var derimot ulik. Janne ønsket skolebøker for å ha en trygghet i å dekke alle kompetansemål, Sissel ønsket skolebøker for å beholde mest mulig ro, konsentrasjon og kontroll i klasserommet, mens Magne ønsket skolebøker for å få med seg alle elever, både de sterke og de svake. Likevel er de alle optimistiske til en variasjon av det digitale og analoge i et klasserom. Både Janne, Sissel og Magne hevdet at den digitale utviklingen er svært naturlig for elevene. Et problem som derimot ser ut til å gå igjen er mangelen på delingskultur i kollegiet. Til tross for at skolen har lagt opp til det, er det svært få lærere som benytter seg av å lære digital pedagogikk av hverandre. Dette samsvarer med Blikstad-Balas og Klettes (2020) funn om at teknologi sjeldent er et tema hos lærerne. Sissel og Magne er trygg i sin egen kompetanse, men Janne som gjerne skulle kunnet mer sier selv at hun sjeldent prioriterer å utvikle seg. Alle de tre lærerne skylder på den hektiske hverdagen og den pågående pandemien for at delingskulturen ikke er optimal.

### 5.5.2 Hvilke synspunkter og hensikter har lærerne rundt bruk av digitale verktøy i samfunnsfagundervisningen?

Funnene i denne studien tyder på at lærerne har ulike synspunkter og hensikter for bruk av teknologi i undervisningen. Både Janne, Sissel og Magne var godt vant til å bruke digitale

verktøy som Chromebook og smartskjerm i samfunnsfagundervisningen. Måten de brukte de på var derimot ulik. Der Janne hovedsakelig brukte digitale verktøy som tilgang til læreverk og kilder, brukte Sissel de mye til tekstmateriale og tekstproduksjon. Magne var derimot glad i å bruke nettressurser som ga tilgang til kreative opplegg, oppgaver og videoklipp. Dette samsvarer med deres ulike motivasjon og hensikt bak bruken av digitale verktøy i klasserommet. Magne var veldig glad i å la elevene lære seg digitale ressurser på egenhånd, og var derfor heller ikke redd for å miste «kontrollen». Dette skilte han særlig fra Sissel som la mye fokus på å ha kontroll på læringsmiljøet. Heller ikke Janne likte å la elevene utforske selv. Disse funnene ønsker jeg å se i lys av TPACK-modellen og PfdK-rammeverket.

Det ser ut til at Janne kan mangle den teknologiske forståelsen i både fag og pedagogikk for å oppnå en *teknologisk pedagogisk fagkunnskap* (TPACK). Janne bruker hovedsakelig de digitale ressursene som en erstatter for de analoge læremidlene. På den måten har ikke Janne en *teknologisk fagkunnskap* (TCK) som vet hvordan fagets innhold endres ved bruk av teknologi, eller en *teknologisk pedagogisk kunnskap* (TPK) der hun forstår hvordan undervisningen kan endres som et resultat av bestemte teknologier. Som en profesjonsfaglig digitalt kompetent lærer skal man i følge PfdK-rammeverket ha kunnskap om dette fra kompetanseområdene «*Fag og grunnleggende ferdigheter*» og «*Pedagogikk og fagdidaktikk*» (Utdanningsdirektoratet, 2017). En *teknologisk fagkunnskap* (TCK) har derimot Sissel. Hun er glad i å lage egne digitale læringsstier og vet hvordan dette gir læring på nye måter for elevene. Likevel har hun ikke den *teknologiske pedagogiske kunnskapen* (TCK) som kreves for å oppnå TPACK. Dette fordi hun mangler forståelsen av hvordan undervisningen kan endres med teknologier. Sissel holder fast på den tradisjonelle undervisningen der hun er formidler. Dette gjør at også Sissel mangler kompetanseområder som en profesjonsfaglig digitalt kompetent lærer. Sissel og Jannes motivasjon og forståelser kan på den måten forstås som integreringens «second order barriers» (Ertmer, 1999). Til tross for at lærerne har et godt utgangspunkt med tilgang til teknologi og generell digital kompetanse, så er det nemlig deres personlighet og profesjonstrekk som hindrer en optimal integrering av teknologi i samfunnsfaget. Dette finner man særlig hos Sissel. Den komplekse sammensetningen av fag, pedagogikk og teknologi (TPACK) klarer derimot Magne å oppnå. Ved intervju og observasjon viser han forståelse for pedagogiske teknikker ved bruk av teknologi, kunnskap om hvordan det kan bygges på elevenes forkunnskaper og er samtidig selektiv med når det kan forsterke elevenes utfordringer. På denne måten illustrer alle tre lærerne en ulik kultur og forståelse for bruk av digitale verktøy i samfunnsfagundervisningen.

### 5.5.3 Hvordan jobber lærerne med digitalt medborgerskap i samfunnsfag?

Når det gjelder lærernes arbeid med digitalt medborgerskap i samfunnsfag er studiens funn overraskende. Verken Janne, Sissel eller Magne ga uttrykk for å vite hva et digitalt medborgerskap er eller at samfunnsfag har et ansvar i å utvikle dette. I undervisningen benytter de ikke gode muligheter til å snakke om problemstillinger i den digitale verden eller å utvikle elevenes digitale medborgerskap. Dette gjelder særlig Sissel og Magne. Det er derfor interessant å diskutere om dette er fordi de ikke vet nok om hva utvikling av et digitalt medborgerskap går ut på, eller om det er fordi de ikke vet hvor relevant det er for elevene og hvor aktive mediebrukere de er på mellomtrinnet. Lærerne gir uttrykk for å tenke på digitalt medborgerskap som noe separat og isolert, og ikke som noe tverrtematisk man kan tre inn i en ordinær undervisning. Til tross for at Magne under intervjuet nevnte blant annet kildekritikk og falske nyheter som viktige digitale ferdigheter i samfunnsfag, virker det ikke som det er noe han tenker over når han underviser. Han ser ikke hvordan det kan trekkes inn i andre tema og kobler ikke at det eleven sier er en god mulighet til å diskutere tematikken. I likhet som Sissel velger jeg å tolke dette som et mulig resultat av at Magne ikke er bevisst hvor sentralt det digitale medborgerskapet står i samfunnsfaget.

Ser jeg datamaterialet i lys av Ribbles (2011) ni elementer for digitalt medborgerskap, blir det tydelig at lærerne har en snever forståelse av begrepets innhold. Av Ribbles ni elementer er det kun elementene *digital access* og *digital literacy* som blir oppfylt av lærerne. Førstnevnte kan til og med tolkes noe ufrivillig da det kommer av kommunenes en-til-en satsning. Lærerne selv forteller at de egentlig ikke ønsker å digitalisere skole- og skrivebøker. *Digital literacy* er derfor helt klart det elementet lærerne forbinder mest med et digitalt medborgerskap. Under intervjuet nevner alle lærerne kildekritikk og evnen til å kunne skille mellom ekte og falske nyheter som både relevant og sentralt for samfunnsfaget. Likevel innebærer *digital literacy* i følge Ribble også prosessen med å undervise og lære om bruken av teknologi for å oppnå digital kompetanse (2011, s. 26). Dette er noe Janne sliter med å opprettholde, og samsvarer derfor med lærere som ofte har få ideer om hva de kan gjøre med teknologien i klasserommet, utover å skrive dokumenter eller gjøre internett-søk (2011, s. 27). Sissel og Magne viser derimot en god faglig utvikling i hvordan teknologi brukes.

Som samfunnsfaglærer er det derimot flere enn to elementer som er sentralt og viktig å jobbe med. Ingen av lærerne klarer for eksempel å koble medborgerskapet til *digital commerce* eller *digital communication*. Dette til tross for at elementene er særlig sentralt til fagets

kompetansemål. Forskning fra Medietilsynet (2020a) viser at 9-13-åringer er mye på Snapchat og TikTok, som er to store plattformer for skjult reklame, influenser-samarbeid og kjøpepress. At ingen av lærerne nevner dette har samsvar med Ribble. Han hevder elementet *digital commerce* ofte er det vanskeligste for lærere å ta opp i klasserommet. Dette fordi mange ikke tenker det er deres ansvar å utvikle informerte og forsikte forbrukere (2011, s. 20). I samfunnsfaget etter 7. trinn skal derimot elevene kunne reflektere over hvordan kommersiell påvirkning kan virke inn på forbruk, personlig økonomi og selvbilde (Kunnskapsdepartementet, 2020d). Som profesjonsfaglig kompetent lærer skal de også ha kjennskap til digitale mediers betydning og funksjon i elevenes hverdagsliv (Utdanningsdirektoratet, 2017). Samhandling og deling er noe dagens elever gjør mye når de er på internett. Medietilsynets forskning viste at én av tre 9-18-åringer som bruker Snapchat, TikTok eller Instagram deler videoer på en av plattformene hver dag (2020a). I tillegg var det blant 11-12-åringene mest vanlig å ha åpen bruker (Medietilsynet, 2020c). Sammenligner man disse resultatene med at halvparten av jentene i slutten av tenårene angrep på noe de tidligere har delt på sosiale medier, er det lett å slå fast at det trengs opplæring og kunnskap rundt dette. Særlig om man knytter dette til politikk og det demokratiske medborgerskapet. Som profesjonsfaglig kompetent lærer skal man ha innsikt i etiske problemstillinger knyttet til deltakelse i det digitale og demokratiske samfunnet (Utdanningsdirektoratet, 2017).

Både *digital etiquette* og *digital health and wellness* er noe Magne fikk muligheten til å diskutere i klasserommet. Nettmobbing, atferd og overforbruk kan være med å påvirke en elevs identitet og psykiske helse. I samsvar med at ingen av lærerne forsto dette som en del av et digitalt medborgerskap, benyttet ikke Magne muligheten til å diskutere dette i timen. De gjenværende elementene *digital law*, *digital rights and responsibilities* og *digital security* er heller ikke noe lærerne nevner.

## 6 Avsluttende refleksjon

I denne oppgaven har jeg undersøkt hvordan utvalgte samfunnsfaglærere forstår og jobber med å utvikle digitalt medborgerskap hos elevene. Mine funn viser at lærerne har en snever forståelse av hva et digitalt medborgerskap er og at arbeidet med å utvikle det hos elevene ikke er til stede. Dette til tross for at lærerne har en grunnleggende digital kompetanse, kommunen de er ansatt i aktivt driver med digital skoleutvikling og at læreplaner og rammeverk tilsier at det er viktig å jobbe med. Det er derfor tydelig at det er «second order barriers» som hindrer at denne praksisen finner sted.

En av disse hindringene er lærernes forståelser og tanker rundt en digital skoleutvikling. Under intervjuene ble det tydelig at samtlige av lærerne hadde mangel på motivasjon for å utvikle seg på egenhånd. Skolehverdagen ble for travel og utvikling av digital kompetanse og praksis ble derfor ofte nedprioritert. Særlig Sissel var tydelig på at utviklingen går alt for fort for den enkelte lærer til å henge med. Til tross for at kommunene, skolene, forlag og læringsplattformer utvikler seg, så hjelper ikke dette så lenge lærerne ikke er motivert til å henge med.

En annen hindring denne studien fant er måten lærerne forstår og bruker digitale verktøy i undervisningen på. Flertallet av lærerne hadde en praktisk forståelse av teknologiens rolle i undervisningen, og brukte digitale verktøy hovedsakelig som erstatning for analoge verktøy. Det gikk mye i tekstproduksjon og bruk av nettressurser, samt presentasjon av stoff på tavla. Magne var den eneste som virket å ha en pedagogisk forståelse av bruken. Dette kan ha samsvar med at de to andre lærerne var mye mer opptatt av kontroll før de tok i bruk digitale verktøy og ressurser i undervisningen.

En tredje hindring denne studien ønsker å trekke frem er lærernes fremtidsperspektiv på medborgerskapsbegrepet. Det var tydelig at lærerne var svært lite bevisst det digitale medborgerskapet elevene har i dag, selv i ung alder. Dette kom til syne gjennom både observasjon og intervju. Da lærerne ble spurt videre om dette ble det klart at de så på et digitalt medborgerskap som noe de skulle oppnå senere i skoleløpet, gjerne ungdomsskolen. At lærere ser på medborgerskapet som noe elevene skal bli istedenfor noe de er, advarer Biesta (2011) mot. Dette velger jeg å se i samsvar med at lærerne virket lite bevisst hvor aktive mediebrukere elevene deres er allerede i 10-årsalderen.

I etterkant av prosjektet er jeg relativt fornøyd med valgene jeg har tatt i løpet av forskningsprosessen. Det at jeg endret problemstilling etter datainnsamlingen var gjennomført kan derimot ha svekket studien. Hadde jeg hatt samme problemstilling fra start ville det vært sannsynlig at intervjuguiden jeg brukte hadde sett litt annerledes ut. Et spørsmål jeg gjerne skulle ønske jeg fikk spurt om var hvordan lærerne så på elevene som mediebrukere. Likevel er dette noe som hadde vært naturlig å trekke inn på flere av spørsmålene, noe lærerne derimot ikke gjorde.

I tillegg er det viktig å fremheve at jeg i denne studien kun har tatt utgangspunkt i et fåtall informanter, noe som ikke dekker et empirisk grunnlag for å kunne ta generaliserende slutninger. Til tross for dette gir studiens funn en pekepinn på hva som kan undersøkes i fremtiden. Studien setter lys på hvor mye mer skolen må jobbe med både forståelsen og praktisering av et digitalt medborgerskap. For å kunne oppfylle skolens samfunnsmandat trengs det å jobbes mer med å utvikle elever med digital dømmekraft. Elevene skal forberedes til morgendagens samfunn og dannes til kritiske og opplyste verdensborgere. Dagens raske digitale utvikling i sammenheng med at elever i dag blir mediebrukere i yngre og yngre alder, gjør at skolen og lærere må ta dette ansvaret på alvor. Både myndighetene, læremiddelutviklere og lærerutdanningen må jobbe videre med å få dette inn i skolen. Hvordan man kan gjøre dette skulle jeg gjerne ha forsket videre på. For som Kunnskapsdepartementet (2017, s. 6) skrev i deres digitaliseringsstrategi:

*Skal vi utvikle en skole og et utdanningssystem som ruster elever og studenter til å håndtere en verden som forandrer seg raskt, og bidra til at fremtidige arbeidstakere har den kompetansen de trenger i et arbeidsmarked vi ikke vet hvordan ser ut, må vi sørge for at grunnopplæringen er oppdatert og framtidsrettet.*



# Litteraturliste

- Barne- og familiedepartementet. (2021).  *Rett på nett. Nasjonal strategi for trygg digital oppvekst*. Regjeringen. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/rett-pa-nett/id2870086/>
- Biesta, G. J. (2011).  *Learning Democracy in School and Society: Education, Lifelong Learning, and the Politics of Citizenship*. Sense Publishers.
- Blikstad-Balas, M., & Klette, K. (2020). Still a long way to go.  *Nordic Journal of Digital Literacy (Vol. 15)*, 55-68.
- Braun, V., & Clarke, V. (2012). Thematic Analysis. I H. Cooper,  *Handbook of Research Methods in Psychology (Vol. 2)* (ss. 57-71). American Psychological Association.
- Couros, G. (2015).  *The Innovator's Mindset: Empower Learning, Unleash Talent, and Lead a Culture of Creativity* . Dave Burgess Consulting, Inc.
- Cresswell, J. (2014).  *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage.
- Crotty, M. (1998).  *The foundations of social research: meaning and perspective in the research process*. Sage.
- Egeberg, G., Guðmundsdóttir, G. B., Hatlevik, O. E., Ottestad, G., Skaug, H. J., & Tømte, K. (2011).  *Monitor 2011 - Skolens digitale tilstand*. Senter for IKT i utdanningen.
- Erstad, O. (2010).  *Digital kompetanse i skolen: En innføring (2.utg)*. Universitetsforlaget.
- Erstad, O., Kjällander, S., & Järvelä, S. (2021). Facing the challenges of 'digital competence': a Nordic agenda for curriculum development for the 21st century.  *Nordic Journal of Digital Literacy*, 77-87.
- Ertmer, P. A. (1999). Addressing first-and-second-order barriers to change: Strategies for technology integration.  *Educational technology research and development*, 47-61.
- Fangen, K. (2015, Juli 17).  *Kvalitativ metode*. Forskningsetikk. <https://www.forskningsetikk.no/ressurser/fbib/metoder/kvalitativ-metode/>
- Gall, M. D., Gall, J. P., & Borg, W. R. (2007).  *Educational Research. An introduction*. Pearson Education International.
- Gilje, Ø. (2021). På nye veier: læremidler og digitale verktøy fra kunnskapsløftet til fagfornyelsen.  *Norsk pedagogisk tidsskrift*.
- Grünberger, N., & Szucsich, P. (2021). Sustainability in a Digital Age as a Trigger for Organizational Development in Education. I D. Ifenthaler, S. Hofhues, M. Egloffstein, & C. Helbig,  *Digital Transformation of Learning Organizations* (ss. 189-202). Springer.
- Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1981).  *Effective evaluation: Improving the usefulness of evaluation results through responsive and naturalistic approaches*. Jossey-Bass.
- Hauger, K. K. (2021).  *Tre av fem barn og unge følger influensere: - Lett å bli påvirket*. Kampanje. <https://kampanje.com/markedsforing/2021/05/tre-av-fem-barn-og-unge-folger-influensere/>
- Helstad, K., & Mausethagen, S. (2019). Nye lærer- og lederroller i skolen - nye vilkår for skoleutvikling? I K. Helstad, & S. Mausethagen,  *Nye lærer- og lederroller i skolen* (ss. 13-25). Universitetsforlaget.
- Hybertsen, I. L., & Karlsdóttir, R. (2013).  *Læring, utvikling, læringsmiljø: En innføring i pedagogisk psykologi*. Akademika.
- Jensen, R., & Aas, M. (2011).  *Å utforske praksis*. Cappelen Damm Akademisk.
- Johannessen, A., Tufte, P. A., & Christoffersen, L. (2010).  *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode (4. utg)*. Abstrakt forlag.

- Kleven, T. A. (2014). Data og datainnsamlingsmetoder. I T. A. Kleven, *Innføring i pedagogisk forskningsmetode. En hjelp til kritisk tolkning og vurdering* (2. utg) (ss. 27-47). Unipub forlag.
- Kowch, E. (2021). Leading Transformation with Digital Innovations in Schools and Universities: Beyond Adoption. I D. Ifenthaler, S. Hofhues, M. Egloffstein, & C. Helbig, *Digital Transformation of Learning Organizations* (ss. 145-168). Springer.
- Kunnskapsdepartamentet. (2017). *Framtid, fornyelse og digitalisering. Digitaliseringsstrategi for grunnsopplæringen 2017–2021*. Regjeringen.  
[https://www.regjeringen.no/contentassets/dc02a65c18a7464db394766247e5f5fc/kd\\_fr\\_amtid\\_fornyelse\\_digitalisering\\_nettpdf](https://www.regjeringen.no/contentassets/dc02a65c18a7464db394766247e5f5fc/kd_fr_amtid_fornyelse_digitalisering_nettpdf)
- Kunnskapsdepartamentet. (2020). *Handlingsplan for digitalisering i grunnsopplæringen*. Regjeringen.  
<https://www.regjeringen.no/contentassets/44b8b3234a124bb28f0a5a22e2ac197a/handlingsplan-for-digitalisering-i-grunnsoppleringen-2020-2021.pdf>
- Kunnskapsdepartamentet. (2020a). *Rammeverk for grunnleggende ferdigheter*. Udir.  
<https://www.udir.no/laring-og-trivsel/rammeverk/rammeverk-for-grunnleggende-ferdigheter/2.1-digitale-ferdigheter/>
- Kunnskapsdepartamentet. (2020b). *Utvikle digital kompetanse i skolen*. Udir.  
<https://www.udir.no/kvalitet-og-kompetanse/profesjonsfaglig-digital-kompetanse/utvikle-digital-kompetanse-i-skolen/#a154482>
- Kunnskapsdepartamentet. (2020c). *Grunnleggende ferdigheter*. Udir.  
<https://www.udir.no/lk20/saf01-04/om-faget/grunnleggende-ferdigheter?lang=nob>
- Kunnskapsdepartamentet. (2020d). *Kompetansemål og vurdering*. Udir.  
<https://www.udir.no/lk20/saf01-04/kompetansemal-og-vurdering/kv146?lang=nob>
- Kvale, S. (2006). *Det kvalitative forskningsintervju*. Sage Publications.
- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2009). *Det kvalitative forskningsintervju*. Gyldendal Akademisk.
- Maxwell, J. W. (2013). *Qualitative research design: an interactive approach* (4. utg). Sage.
- Medietilsynet. (2020a). *Barn og medier: Om sosiale medier og skadelig innhold på nett*. Medietilstynet.
- Medietilsynet. (2020b). *Barn og medier: Nyhetsvaner*. Medietilsynet.
- Medietilsynet. (2020c). *Barne og Medier 2020: En kartlegging av 9–18-åringers digitale medievaner*. Medietilsynet.
- Medietilsynet. (2020d). *Foreldre og medier: En kartlegging av foreldres erfaringer med 1–17-åringers digitale medievaner*. Medietilsynet.  
<https://www.medietilsynet.no/globalassets/publikasjoner/barn-og-medier-undersokelser/2020/201015-foreldre-og-medier-2020-hovedrapport-med-engelsk-summary.pdf>
- Medietilsynet. (2022). *Ny undersøkelse fra Medietilsynet: Én av tre har sett falske nyheter om Ukraina*. Medietilsynet. <https://www.medietilsynet.no/nyheter/aktuelt/ny-undersokelse-fra-medietilsynet-en-av-tre-har-sett-falske-nyheter-om-ukraina/>
- Mishra, P., & Koehler, M. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. *Teachers College Record*, 1017-1054.
- NESH. (2021). *Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap og humaniora*. Forskningsetikk. <https://www.forskningsetikk.no/globalassets/dokumenter/4-publikasjoner-som-pdf/forskningsetiske-retningslinjer-for-samfunnsvitenskap-og-humaniora.pdf>
- NorSIS. (2019). *Tik Tok mest populær blant barn under 15 år*. Norsk senter for informasjonssikring. <https://norsis.no/tik-tok-mest-populaer-blant-barn-under-15-ar/>

- NTB. (2022, April 07). *Ekspert: – Ingen har så mye feilinformasjon som Tiktok*. Journalisten. <https://journalisten.no/fake-news-feilinformasjon-kortnytt/ekspert-ingen-har-sa-mye-feilinformasjon-som-tiktok/512648>
- Nærø, A. F., Hansen, H. K., & Stangvik, E. O. (2018, Juni 21). *POD om spredning av nakenbilder: – Vi har et voldsomt problem*. VG. <https://www.vg.no/nyheter/innenriks/i/J1ynbm/pod-om-spredning-av-nakenbilder-vi-har-et-voldsomt-problem>
- Patton, M. Q. (1990). *Qualitative Evaluation and Research Methods* (2. utg). Sage Publications.
- Postholm, M. B., & Jacobsen, D. I. (2018). *Forskningsmetode for masterstudenter i lærerutdanning*. Cappelen Damm Akademisk.
- Prestridge, S. (2012). The beliefs behind the teacher that influences their ICT practices. *Computers and Education* (Vol. 58), 449-458.
- Repstad, K. G., Ruhaven, I., & Smith-Gahrsen, M. (2021). *Studentaktiv undervisning*. Fagbokforlaget.
- Ribble, M. (2011). *Digital Citizenship in Schools*. International Society for Technology in Education.
- Schau, M. S., & John-Andre, S. (2022, Januar 26). *Gutter (14) forsøkt rekruttert til nazi-gruppe*. NRK. <https://www.nrk.no/vestfoldogtelemark/rekrutterer-unge-via-sosiale-medier-til-radikale-grupper-1.15804974>
- Selboe, E., & Sæther, E. (2018). Økologisk medborgerskap: Norsk ungdoms syn på ansvar og løsninger. I Haarstad, I. H., & Rusten, G. *Grønn omstilling: norske veivalg* (ss. 183-199). Universitetsforlaget.
- Sæther, E. (2017). Ungdommers meningsskapning i møtet med utdanning for bærekraftig utvikling i samfunnsfag. I Bakken, J., & Oxfeldt, E. *Åpne dører mot verden: Norske ungdommers møte med fortellinger om skyld og privilegier*. Universitetsforlaget.
- Shulman, L. S. (1986). Those Who Understand: Knowledge Growth in Teaching. *Educational Researcher*, 4-14.
- Silverman, D. (2006). *Interpreting qualitative data*. Sage.
- Stokke, K. (2013, Januar 5). *Conceptualizing the politics of citizenship*. PCD Journal.
- Stray, J. H. (2014). Skolens demokratiske mandat. I J. H. Stray, & L. Wittek, *Pedagogikk: En grunnbok* (ss. 651-664). Cappelen Damm Akademisk.
- Tømte, C. E., Wollscheid, S., Bugge, M. M., & Vennerød-Diesen, F. F. (2019). *Digital læring i askerskolen: Sluttrapport fra følgeforskningsprosjektet*. NIFU.
- Thagaard, T. (2018). *Systematikk og innlevelse: En innføring i kvalitative metoder* (5. utg). Fagbokforlaget.
- Thronsen, I., Carlsten, T. C., & Björnsson, J. K. (2018). *Talis 2018: Første hovedfunn fra ungdomstrinnet*. NIFU.
- Utdanningsdirektoratet. (2017). *Rammeverk for lærerens profesjonsfaglige digitale kompetanse (PfdK)*. Udir. <https://www.udir.no/kvalitet-og-kompetanse/profesjonsfaglig-digital-kompetanse/rammeverk-larerens-profesjonsfaglige-digitale-komp/innledning/#Om-pfdk>
- Vedeler, L. (2000). *Observasjonsforskning i pedagogiske fag: En innføring i bruk av metoder*. Gyldendal Akademisk.
- Yin, R. K. (2011). *Qualitative Research from Start to Finish*. The Guilford Press.

# Vedlegg 1

## Forespørsel om deltakelse i studien

### Vil du delta i forskningsprosjektet

*Læringsløyper. Skoleutvikling i kommuner med etablert 1:1 dekning*

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å forstå mer av hva som hemmer og fremmer pedagogisk utviklingsarbeid i en kommune med 1:1 dekning. I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

### Formål

Målet med prosjektet er å frembringe ny kunnskap om hvordan kommunen arbeider med det pedagogiske utviklingsarbeidet. Asker kommune har gjennom flere år jobbet systematisk med 1:1 dekning i skolene og med forberedelser til innføring av nye læreplaner. Her ønsker vi å belyse det videre arbeidet gjennom en ganske vid problemstilling som lyder: Hva hemmer og fremmer pedagogisk utviklingsarbeid i skoler med 1:1 dekning? Vi vil involvere lærere, skoleledere og skoleeiere i dette arbeidet. Studien gjennomføres i perioden 2020-2023.

### Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Institutt for informasjonssystemer ved Universitet i Agder er ansvarlig for FoU-prosjektet. I tillegg deltar forskere fra NIFU og Universitetet i Oslo.

### Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Gjennom følgeforskningsprosjektet Digital læring i askerskolen 2017-19, ledet av Cathrine Tømte, ble forskerne godt kjent med ulike sider knyttet til digitalisering og pedagogisk utviklingsarbeid ved kommunens skoler. Foreliggende prosjekt bygger videre på denne innsikten. Du er invitert til å delta fordi du enten jobber i kommunen som lærer, ressurslærer, skoleleder eller skoleeier. Ved å få ditt perspektiv med i studien vil vi kunne belyse ulike sider av det pedagogiske utviklingsarbeidet.

### Hva innebærer det for deg å delta?

Hvis du velger å delta i denne studien, innebærer det at du deltar på intervju, enten individuelt eller i gruppe. Intervjuene kan foregå på samlinger knyttet til Læringsløyper, ved din skole eller over telefon. Hvert intervju vil vare mellom 45-60 minutter. I intervjuet vil vi be deg reflektere over dine erfaringer rundt det å jobbe med digitale ressurser og rundt satsningen Læringsløyper. Intervjuet skal ikke omhandle enkeltelever eller berøre tema på en måte som utfordrer din taushetsplikt som lærer. Vi tar lydopptak og notater fra intervjuet.

### 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. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket. Gitt

retningslinjer om smittevern, er det stor sjans for at vi må gjennomføre intervju over telefon. I denne sammenheng benytter vi lydopptak gjennomføres med diktafon. Kun forskergruppen har tilgang på data samlet inn i forbindelse med prosjektet. Navnet og kontaktopplysningene vil erstattes med en kode som lagres på egen navneliste adskilt fra øvrige data og datamaterialet lagres på forskningsserver. I publikasjoner fra prosjektet vil vi referere til informanter som » skoleleder», «lærer a, b, c» etc.

### **Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?**

Opplysningene anonymiseres og lydopptak fra intervjuer slettes når prosjektet avsluttes, noe som etter planen er innen utgangen av 2023.

### **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 Institutt for informasjonssystemer ved Universitetet i Agder 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:

- Institutt for informasjonssystemer ved Universitetet i Agder ved Cathrine E. Tømte, [cathrine.tomte@uia.no](mailto:cathrine.tomte@uia.no) +4791897194
- Vårt personvernombud: Vårt personvernombud: Ina Danielsen, [ina.danielsen@uia.no](mailto:ina.danielsen@uia.no) +47 38 14 21 40, +47 452 54 401

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](mailto:personverntjenester@nsd.no)) eller på telefon: 55 58 21 17.

Med vennlig hilsen

Cathrine E. Tømte  
Prosjektansvarlig  
(Forsker)

---

**Samtykkeerklæring**

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet *Læringsløyper. Skoleutvikling i kommuner med etablert 1:1 dekning*, og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

- å delta i intervju
- å bli observert under deltakelse på samlinger til Læringsløyper

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

-----  
(Signert av prosjektdeltaker, dato)

# Vedlegg 2

## NSD

Cathrine Edelhard Tømte <cathrine.tomte@uia.no>

ti. 16.11.2021 14:52

Til: Camilla Walla <camilw17@student.uia.no>; camilla.walla <camilla.walla@hotmail.com>

Hei Camilla,

Her er svar fra NSD. Slik jeg tolker det, holder det med det at du er inkludert i det allerede innmeldte prosjektet, og at du ikke trenger å sende inn egen melding til NSD:

Cathrine

FRA NSD:

- Dersom masterstudentane skal behandla opplysingane for eigne føremål må dei pårekna å melda behandlingane i eigne meldeskjema til NSD. Men dersom føremåla i masteroppgåvene deira fell innunder forskingsføremålet i dette prosjektet (i informasjonsskrivet har de skildra føremålet som "Å frembringe ny kunnskap om hvordan kommunen arbeider med det pedagogiske utviklingsarbeidet." og "Hva hemmer og fremmer pedagogisk utviklingsarbeid i skoler med 1:1 dekning?") trengst ikkje behandlingane å meldast i eigne skjema. I dette siste tilfellet gjer me merksame på at prosjektansvarleg i dette prosjektet (ref. 427378) vil vera ansvarleg for å sikra at masterstudentane gjennomfører behandlinga av personopplysingar i tråd med det som er meldt, og at dei slettar/anonymiserer opplysingane i rett tid. Beste helsing, Marita Ådnanes Helleland
- **Melding fra Cathrine Edelhard Tømte** 02.11.2021 08:57

Hei, Endringsmelding, registrering av nye prosjektmedarbeidere. Vi har fått to masterstudenter tilknyttet prosjektet: Sarah Figenschou, UiO og Camilla Walla, UiA. Førstnevnte veiledes av prosjektmedarbeider, sistnevnte av undertegnede. Begge skal delta i kvalitativ del av datainnsamling og analyse av kvalitative data, og deltar i dette arbeidet i samråd med prosjektets øvrige medarbeidere. mvh, Cathrine Tømte, prosjektleder

**Cathrine Edelhard Tømte**

**Professor**

*Department of Information Systems*

*Centre for Digital Transformation, CeDiT*

*Faculty of Social Sciences*

*University of Agder*

*P.O. Box 422*

*NO-4604 Kristiansand*



CENTER FOR  
DIGITAL TRANSFORMATION

# Vedlegg 3

## Intervjuguide

### *Introduksjon*

- Navn, stilling, alder, utdanning, hvor mange år i yrket

### *Praktisk gjennomføring og vurdering*

- Hvilket formål hadde du satt for økten før du begynte?
  - Endret dette seg noe i løpet av undervisningen?
  - Til hvilken grad føler du at formålet ble oppnådd?
- Hadde du gjort deg noen tanker om hvorfor du skulle bruke den læringsressursen som du gjorde i forkant?
  - Hvilke?
  - Vurderte du noen andre digitale læringsressurser i forberedelsesfasen? Evt. ingen digitale læringsressurser i det hele tatt?
  - Hvor trygg vil du si at du er på læringsressurser du brukte?
  - Hvor trygg vil du si at elevene er på læringsressurser du brukte?
- På hvilken måte tenker du denne timen hadde blitt annerledes om du ikke hadde brukt digitale læringsressurser?
  - Hvordan tror du timen hadde blitt sett ut?
  - Tror du det hadde det vært noe lettere eller vanskeligere å oppnå formålet?
  - Hvis elevene fikk velge, tror du timen hadde vært med eller uten digitale læringsressurser da? Hvorfor/hvorfor ikke?
- Hvilken hensikt eller jobb vil du si at den digitale læringsressursen endte med å ha i denne timen?
  - Er det noen elever du tenker fikk mer nytte av læringsressursen?
  - I så fall hva slags elever er det tale om? F.eks. skoleflinke, læringsutfordringer etc.
- Til hvilken grad tror du at du kommer til å fortsette å bruke denne digitale læringsressursen fremover?
  - Hvorfor/hvorfor ikke?
  - Er det noen andre digitale læringsressurser du kan se for deg at du heller kommer til å bruke?



### *Om å delta i Læringsløyper - forventninger*

- Hvorfor tror du at din skoleleder meldte dere på Læringsløyper?
- Hvilke forventninger har/ hadde du til Læringsløyper?
  - Endret dette seg noe i løpet av samlingene eller fellestiden?

### *Om erfaringer og tanker før løypene*

- Hvordan vil du si at din digitale kompetanse var før Læringsløyper?
- Hvordan vil du beskrive din bruk av digitale verktøy og læringsressurser i undervisningen før Læringsløyper?
  - Hvor ofte brukte du det? Hvorfor det?
  - Hva brukte du som regel?

### *Om erfaringer og tanker etter løypene*

- Kan du beskrive en typisk dag/ undervisningsøkt i de fagene du underviser i?
  - Hva fungerer godt? Hva er utfordrende?
- Føler du at din digitale kompetanse har endret seg på noe vis etter Læringsløyper?
  - Hvorfor/hvorfor ikke?
- Føler du at din bruk av digitale verktøy og læringsressurser har endret seg noe etter Læringsløyper?
  - Hvorfor/hvorfor ikke?
  - Hva synes du er utfordrende?
  - Hva synes du fungerer bra?
- Hvordan vil du beskrive din bruk av digitale verktøy og læringsressurser i undervisningen etter Læringsløyper?
  - Hvor ofte bruker du det? Hvorfor det?
  - Hva bruker du som regel?
- Hva motiverer deg til å utvikle din profesjonsfaglige digital kompetanse?
  - Hvorfor/hvorfor ikke?
- Hva tenker du om at samfunnsfag har et særlig ansvar for at elevene utvikler digitalt medborgerskap?

### *Opplevelse av skoleledelsen og kollegiet*

- Har skolen felles retningslinjer for å undervise via Læringsløypene?
  - Hvordan kommuniseres i så fall disse?
- Hvordan opplevde du fellestiden dere hadde i kollegiet mot Læringsløyper?
- Hvorvidt samarbeider du med andre lærere i arbeidshverdagen?
  - Evt. når?
- Hvorvidt føler du at det er lagt til rette for at du får utviklet din kompetanse på digitale læringsressurser?

# Vedlegg 4

## Observasjonsskjema

Asker skolebesøk – observasjon av undervisning: Skole (1 eller 2):

Antall elever/kjønn:

Fag:

Kontekst:

Tema - læringsmål	Planlagt undervisning	(Læringsaktiviteter /) Hvordan engasjeres elevene? Hva skjer i timen?	Tilbakemelding og vurdering	Bruk av teknologi
<p>Hva er læringsmål</p> <p>Hvordan foregår kommunikasjonen</p> <p>Hvordan skaper lærer forbindelser til fagstoffet?</p>	<p>Hvordan er klasserommet organisert?</p> <p>Tegn/ta bilde (uten elever)</p> <p>- Grupper</p> <p>- To og to</p> <p>Annet?</p> <p>Hvordan organiseres læringsaktivitetene?</p> <p>Lærerstyrt?</p> <p>Elevstyrt?</p> <p>Samarbeids (læringspartner, gruppearbeid, teknologi</p> <p>- Undervisningsform at</p> <p>- Tavleundervisning?</p> <p>- Dialog?</p> <p>Kunnskapsressurser som brukes</p>	<p>Elevbaserte diskusjoner?</p> <p>Muntlig? Skriftlig?</p> <p>Praktiske oppgaver</p>		<p>Forholdet mellom analog og digital</p> <p>Bruk av læringsressurser</p> <p>Teknologi i bruk (LMS, video, Smartboard, Chromebooks.)</p> <p>Teknologisk miljø (nett, flipped, annet)</p>

# Vedlegg 5

## Observasjon av lærernes samfunnsfagtimer

Time + klasse	Tema – læringsmål	Læringsaktiviteter	Læringsressurser
<b>Janne</b> 6. trinn Samfunnsfag Dobbeltime 22 elever 1 lærer	<b>Mål:</b> Elevene skal fortsette på gruppearbeid om vikingtiden. Arbeidet går ut på å lage en plakat som de skal fremføre for resten av klassen.	<b>Helklasseaktivitet:</b> Begynner timen med felles lesestund. Går deretter igjennom gruppearbeidet og oppgavens kriterier på smartboard.  <b>Gruppearbeid:</b> Elevene sprer seg ut i grupper og fortsetter der de slapp med prosjektet.	Smartskjerm Chromebook Google doc Midgard (historiebok) Plakat, tusjer og blyant
<b>Sissel</b> 7. trinn Samfunnsfag Dobbeltime 21 elever 1 lærer	<b>Mål:</b> Elevene skal oppsummere verdenskartet og jobbe med konseptet julefeiring opp gjennom tidene. Læreren ønsket en «noe mindre kognitivt krevende» siste økt denne dagen	<b>Helklasseaktivitet:</b> Begynner timen med å vise bilder på smartboard. «Hva ser dere her?» Lar elevene noen ganger diskutere i par før de svarer. Presenterer deretter julehefte i Google Classroom.  <b>Individuelt arbeid:</b> Elevene jobber individuelt med julehefte på chromebook. Klassen oppsummerer sammen i fellesskap.	Smartskjerm Chromebook Google classroom Google doc
<b>Magne</b> 6. trinn Samfunnsfag Dobbeltime 17 elever 1 lærer	<b>Mål:</b> Elevene skal jobbe med temaet identitet som en del av det tverrfaglige temaet «Sånn er jeg og sånn er det».	<b>Helklasseaktivitet:</b> Begynner timen med å lage et tankekart på smartboarden som elevene skal tegne ned i egen bok. «Hva husker dere fra forrige time?» Elevene rekker opp hånden og læreren skriver ned forslagene.  <b>Individuelt arbeid:</b> Elevene skal skrive ned 6-7 stikkord i skriveboka om sin egen og læringspartnerens identitet. Skal til slutt presentere for hverandre i små grupper.	Smartskjerm Skrivebok og blyant

# Vedlegg 6

**Oversikt over koding av intervjudata (3 lærere)**

Tema	Lærer 1	Lærer 2	Lærer 3	Notater
Gjennomføring av digital skoleutvikling	<p>Vårt lærer i 30 år. Ikke IKT-ansvar. Skole 1.</p> <p>Vår skole tror jeg ikke har vært med på noe sånn spesielt sånn dere opplegg siste skoleåret hvertfall, som har vært veldig rettet mot, altså. Vi får alltid sånn der tips eller hva skal jeg si, råd i forhold til hvordan vi kan bruke det digitale, men ikke i noe sånn der veldig system føler jeg. Nå det siste året hvertfall.</p>	<p>Vårt lærer i 15 år. Med i IKT-ressursgruppe. Skole 1.</p> <p>Det andre er jo så klart det, misbruk av alt det som finnes der, ikke sant. Eh, og den, den misbruken har jo på en måte økt i takt med hvor mye vi har brukt det. Tror det gikk to år før ungdomsskolen satt ned foten, og vi fikk, fordi det var i forhold til, eh ja, personvernsopplysninger og data, at vi ikke skulle være, det skulle ikke være mulig for oss å ha kontroll over PCene. Vi skulle forandre klasserommene. De skulle sitte med ansiktet mot en vegg, sånn at jeg kunne se PCskjermene dems da, ikke sant. Og at vi liksom, skulle gjøre noe med de fysiske forholdene istedenfor å ha tilgang på PCene.</p> <p>Etter to år så fikk vi et vektøy som ga oss tilgang til alle elev-pcer i vår klasse. Og jeg ser hva, hvilken elev som jobber. Altså jeg kan stenge for alt, jeg kan åpne for en nettside, jeg kan åpne for tre, jeg kan bare, jeg kan stenge for bare en elev. Men jeg ser på alle, jeg kan se alle de 24 skjermene på min skjerm, og ser på hva hvilken elev holder på med. Også trenger jeg ikke bare være her, jeg kan være syk hjemme. Og kan se, også kan jeg sende meldinger til elevens skjerm, ping, jeg ser at du spiller. Du skal jobbe. Og det hjalp veldig, med å begrense den der misbruk-delen.</p>	<p>Vårt lærer i 2 år. Med i IKT-ressursgruppe. Skole 2.</p> <p>Altså, vi lærere er ganske frustrerte over å ikke ha bøker. Vi lærere er ganske, eller hvertfall på mitt team, vi er ganske enige om at vi ikke ønsker 100% digital hverdag. Det er noe med å sitte å bla i en bok og fokuset til elevene forsvinner ofte når de sitter med chromebooken. Ikke sant det er så fristende å trykke seg inn på andre ting, og nå, nå når youtube var stengt en periode for elever i Askerskolen, for at de ikke skulle drive å gå inn. Men nå er det åpent igjen, og det er jo fristende og selvfølgelig gå inn der, ikke sant. Eh, så vi vil gjerne ha bøker. Vi vil ikke at alt skal være digitalt, vi vil ikke at alt skal skjje på skjerm.</p>	<p>Skole 1 og lærer 1 har ikke hatt noe særlig fokus på digital opplæring under pandemien?</p> <p>Lærer 2 virker også frustrert over hvordan kommunen har håndtert den digitale utviklingen med tanke på elevenes misbruk av det. Synes det tok tid før de tok grep.</p> <p>Skole 2 og lærer 3 er frustrerte over å ikke ha bøker. Har tro på en balanse.</p>
	<p>Nei det har jeg lært via skolen og ledelsen ja. For når vi, de chromebookene ble innført og vi og elevene fikk hver sin chromebook, for kanskje sånn 6-7 år siden tenker jeg. Da fikk vi sånn der kurs på en måte, for oss lærere. Hvordan vi kan bruke det og så fikk jo elevene også kurs som vi og deltok i. I de forskjellige plattformene som vi bruker da. Så det føler jeg meg oppdatert på. Absolutt.</p>	<p>Men er det noe de fleste lærere klarer å gjøre?</p> <p>Nei, nei. Der igjen møter du det taket da, ikke sant. På hvor, altså hvor enkelt det skal være, for at folk skal kunne bruke, altså det skal være super lett å håndtere for de fleste. Så du må ha en som gjør det hele tiden sånn at du kan henge deg på.</p>	<p>Ja, nå har vi hatt læringsløyper da, der min gruppe på en måte har hatt dette med, den der hyperdocs og vivideo også, hvor vi, og da, for vi, vi får ikke så veldig mye tid til å jobbe eller øve oss da. Og hvis jeg skal bli flink til noe sånt så må jeg bruke lang tid, og jeg har jo ikke kapasitet eller mulighet til å sitte mange timer på ettermiddagen eller kvelden for å gjøre det selv. Så det har jo med tid å gjøre.</p>	<p>Lærer 2 har erfaring med at de fleste lærere ikke klarer å sette seg inn i ny teknologi. Det er ikke godt nok tilpasset deres overskudd i en travel hverdag. Må være svært anvendelig. Poengterer nødvendigheten av en pådriver på teamet.</p> <p>Lærer 3 er med i IKT-ressursgruppe, men har likevel ikke hatt tid eller overskudd til å lære seg det selv. Sier kanskje litt om hvor krevende det da er for en lærer som ikke interesserer seg for IKT å gjøre det samme?</p>
	<p>Ja, det er jo litt sånn hva man melder seg på da. Vi deltar jo i sånn dere faggrupper på skolen da. Noen sitter i en sånn IKT-gruppe ikke sant. Og de har jo, de har jo kanskje enda mer interesse for litt sånn data i utgangspunktet. Men de har jo litt ansvar for å drive skolen da. At vi skal få litt informasjon om nye ting som Asker kommune gjør, eller nye ting på chromebook. Som lærer 2 som du skal snakke med etterpå, han</p>	<p>De som jeg har jobbet sammen med de har brukt det ikke sant. Jeg har hatt kurs med kollegiet, så kan jeg komme nå å si, hvorfor bruker ikke dere Bloxie? Bloxie er et verktøy. Så sier de «finnes det?». «Ja, jeg vet ikke hvor du var når vi hadde det i timen», ikke sant. Så det er, det er veldig personavhengig hva du, hvor mye av det digitale, hva som skjer i klasserommet, ikke sant.</p>	<p>Nei altså det med hyperdocs det var sånn, på mitt team var det ingen som var spesielt imponert av det. Det var bare enda en måte å jobbe på som var ganske lik andre ting. Dette her liksom, vi bruker ikke kapasitet med å bli godt kjent med det for det trenger vi ikke liksom. Men vivideo programmet det var vi veldig positive til for det har vi ikke brukt før, vi har ikke redigert filmer og sånt. Og da, da har folk vært positive til det. Til å lære</p>	<p>Lærer 1 legger ansvaret på utvikling av digital kompetanse over på ressursgruppa.</p> <p>Lærer 2 hevder det er personavhengig hvor mye du bruker det digitale. Selv om skolen driver med kurs.</p> <p>Lærer 3 poengterer at det må føles nyttig og relevant for lærerne for at de skal gidde å bruke tid på å lære seg det.</p>

	sitter jo i den gruppa. Så han er jo mye flinkere enn meg på det på en måte. Så, så vi får jo litt innspill der. Og jeg har ikke valgt, jeg kunne jo valgt å være i den gruppe og ønska meg dit. Men jeg sitter i en sånn norsk-gruppe isteden, så.		seg det og, ja. Men det er igjen det der med tid altså, at vi, vi har så lite tid i hverdagen. Altså det går jo, det er sånn chop-chop hele dagen liksom. Bare mandager for eksempel så har jeg, da har jeg et kvarters pause på en hel dag.	Nettopp pga. mangel på tid i hverdagen.
	Jo, de har ansvar for det. Så når vi har fellestid på tirsdag så er det stadig vekk at de forskjellige faggruppene har innlegg på den fellestiden da. Så det har jo de da. Og da får jo vi innspill på ulike ting da. Så har vi hatt noe sånn workshops enkelte ganger også der vi kan, ja. På hva vi føler vi bør bli bedre på digitalt da. Ja.	Ikke sant, det der å bli utmanøvrert da. Kommunen prøver å blokkere noen sider, de finner andre sider de kan gå inn på og, takk, ikke sant ( <i>snakker om at alle elever i askerskolen var blokkert fra youtube en periode</i> ). Altså det er flust av sånne problemstillinger da ikke sant.	For jeg har tilsyn ikke sant, så har jeg spising med elevene også, så du rekker ikke å bare sette deg ned og bare. Og etter skoletid så er det, ja det er teammøte eller så er det møte med alle på skolen eller så er det et eller annet annet som må gjøres. Så det er liksom, vi har alltid veldig lite tid da.  <i>Så man må rett og slett bruke sin egen fritid om man skal sette seg inn i alt?</i>  Ja, og man må jo, man må jo jobbe, altså som lærer så må man jobbe kvelder og helger også. Men da blir det liksom at, skal man sitte enda lenger for å liksom lære seg noe? Da er man, ja. Jeg tror ikke man kanskje orker det da, rett og slett. Så har man familie, man har barn, så da er det kanskje at man bare gjør det som er mest nødvendig også tenker man at jaja jeg får ta det en annen gang når man har tid, men så får man aldri den tiden.	Lærer 2 er frustrert over at elevene klarer å utmanøvrere seg fra det meste. Ligger foran kommunen og lærere.  Lærer 3 ser ikke hvor den vanlige lærer skal få tid til å sette seg inn i ting på egenhånd. Skolehverdagen går ikke opp, alt for lite tid. Den enkelte lærer har også nok å gjøre hjemme på ettermiddag/kveld. Å lære seg digitale verktøy eller ressurser kommer bakerst i køen.
		Eh, også er det jo det at de. Jeg tenker at den etterutdanningen eller det der i forhold til de digitale læringsløypene, det er mer sånn, hva kan vi bruke det til? At vi burde hatt et bedre konsept på det. Ikke sant, hvilket fag, eller når, eller hvor ofte. Det er ikke noen retningslinjer, ikke sant. Folk fisker bare.	Eh, og det er jo litt sånn at vi, vi må jo på en måte sile ut litt da sånn som vi har gjort. Som at det her, det er ikke kjempeinteressant for oss, og det lar vi bare på en måte passere. Ehm, men vi har jo brukt noe som vi tenker at er relevant for oss, som vi tenker har vært litt nytt på en måte.	Lærer 2 er ikke fornøyd med kommunens skoleutvikling. Er ikke konkret nok for lærerne.  Skole 2 og lærer 3 har gjort læringsløypene litt til sitt eget og velger å kun fordype seg i det de føler er nyttig og interessant.
		<i>Har dere skolebøker?</i> (rister på hodet) Vi bruker det i matte, også har vi de engelskbøkene som er 12 år gamle. Samfunnsfag, naturfag er samme. Sikkert 15. Så det har ikke skoleeierne, skolebudsjettet strekker ikke til. Altså det er ikke bare her, det tror jeg er generelt sånn gjennomgående, ikke sant. Så det at, at vi betaler, det koster tror jeg to, trehundre kroner for en lisens. Per elev. For et år for en sånn type Gyldendal eller Cappelen Damm, ikke sant. Og jeg tror kommunen gir akkurat 199 kroner. Så da har du ikke penger til bøker lenger, ikke sant. Så det blir den store utfordringen fremover, hvordan vi skal finansiere både gode tekstbøker og tilgang til digitale ressurser.	For det er jo liksom ting som man har brukt før, også kommer det noe nytt som er nesten det samme, ikke sant. Eh, sånn som dette med at vi lager bok da. Ja så har de laget bok i Book Creator på andre trinn, sant. Også er dette kanskje litt mer avansert og for større barn, men det er likevel det samme. Det er ikke noe sånn, wow det er helt nytt! Det er ikke sånn, ikke sant. Og som jeg sa med tid, så må man på en måte bare, ja. Velge ut hva man har tid til liksom.	Lærer 2 plasserer problemet høyere opp i systemet. Det økonomiske er årsaken til at lærere ikke klarer å balansere undervisningen mellom analog og digital.  Lærer 3 føler mye av ressursene der ute er veldig like. Blir derfor lite interessant eller nyttig. Prioriterer ikke det i en hektisk skolehverdag.
		Jeg tror, altså, halvparten av hverdagen er at noen er sjuk, at du har utviklingssamtale og ikke har tid, ikke sant, du har noe	Da er det jo vi som (IKT-ressursgruppa), vi skulle, vi har jo hatt på en måte ansvaret for en sånn, eller et par sånne	Lærer 2 poengterer at skolehverdagen ikke går opp i praksis. Lærere gjennomfører ikke digital skoleutvikling med

		<p>annet sånn privat, ikke sant, som gjør at du ikke har overskudd til noe. Også er det jo da, rektor setter jo av tid, ikke sant, og vi drar på disse kursene og sånt. Men jeg tror ikke de, det er rett og slett at folk ikke gjør det med mindre det er sånn, direkte, sånn, nå skal vi jobbe, pcn er her. Det er sånn alle skal ha det her i morgen. Vet du hva du skal gjøre da, nei. Da må du gjøre det. Da sitter man til kvelden og holder på.</p>	<p>fellessamlinger da. Hvor vi, hvor det blir vist fram hvordan man bruker hyperdocs og vvideo. Sånn at vi da skulle lære bort til de andre ikke sant. Vi har først lært oss det selv og så skal vi lære det bort til de andre lærerne.</p> <p><i>Tror du det fungerer, eller, synes du det fungerer greit? Den ordningen.</i></p> <p>Ja. Jeg tenker at det er veldig fint jeg. Da fikk vi jo tid til å sitte å øve oss litt og, ja. Men som jeg sa ista det har veldig mye med tid å gjøre. Hvor godt man får satt seg inn i det. Så om andre trinn bruker det som vi lærte bort der, det vet jeg jo ikke helt. Men vi på mitt trinn har hvertfall forsøkt oss litt da.</p>	<p>mindre de får en tydelig og konkret oppgave foran seg med en frist i nærmeste fremtid.</p> <p>Lærer 3 er optimistisk til systemet med ressursgrupper, men er ikke sikker på om det har så stor effekt på resten av kollegiet. Virker fokusert på eget team. Vil trolig ha noe å gjøre med at lærer 3 kun har jobbet som lærer under corona.</p>
Tanker om digital skoleutvikling	<p>Nei, jeg tenker det er en veldig naturlig del av undervisningssituasjonen nå da. Ikke sant. Nå er det jo sånn at det kom nye læreplaner sant, 2020, høsten 2020 så ble jo det innført. Og vi har jo ikke kjøpt inn én ny lærebok, etter den nye læreplanen sant.</p>	<p>Det har kommet en sånn enorm bølge, bredde med nettsider og produkter og folk som vil selge hva som helst da. Det produseres jo på høy gir enda mer, hver gang, så det blir for veldig mange kollegaer med en gang for mye. Det er hver uke noen som kommer med oppdateringer, nye kule ting, eh, inn sånne, vi har jo så klart sånn dele, sånt chat-forum hvor folk legger ut sånn... «Åh vi må prøve det, se på det her, det var supert å bruke med det» også, det er bare sånn, det er så mye at ingen holder oversikt. Så for folk som ikke er så datavandt så er det med en gang inn der, ut der (peker fra det ene øret til det andre).</p>	<p>Eh, jeg synes at eh, digital skoleutvikling er veldig positivt på veldig mange måter. Jeg tenker at det er veldig fint for mange elever som strever med å skrive og har dysleksi for eksempel og kan bruke tastatur hvor du får muligheten til å bli rettet opp. Det tenker jeg er kjempefint. I tillegg til at man har jo mange flere muligheter med med digitalt, eh, altså med chromebook og bruk av det da. I forhold til det da å sitte å skrive med pen og papir liksom. Eller med ark. Også er det, for det åpner jo opp mange flere måter å jobbe på, som jeg tenker er veldig relevant for, altså veldig mange jobber i fremtiden da. Altså alt er jo digitalt liksom. Så jeg tenker det er veldig fint for elevene å vende seg til å bruke det. De er jo kjempeflinke. De kan jo så mye og de lærer veldig fort</p>	<p>Lærer 1 tolker digital skoleutvikling som digitalisering av skolebøker?</p> <p>Lærer 2 har erfaring med at det for veldig mange lærere blir altfor mye. Den digitale utviklingen går for fort og blir for voldsom. Vanskelig å henge med.</p> <p>Lærer 3 er generelt positiv til den digitale utviklingen i skolen. Både for elevene, lærerne men også som fremtidig samfunnsborgere.</p>
	<p>Vi bruker de gamle lærebøkene, som ikke nødvendigvis er oppdatert ut fra de nye målene.</p>	<p>Det, de, det er veldig enkelt, det må være veldig, eh, lett anvendelig og det skal være, det skal være oversiktlig for en lærer å håndtere.</p>	<p>Ehm, også er det jo veldig fint for oss lærere å kunne bruke, eh, altså vi har jo smartboard hvor du har liksom muligheter til å finne så mye på nett som du bare kan bruke rett i timen ikke sant. Filmer eller bilder eller, eller muligheten til å google noe da hvis det er noe man ikke vet, eller det er noe barna lurer på. Så er det mulig å bare der og da spørre Google liksom.</p>	<p>Lærer 1 bruker gamle lærebøker til tross for ny læreplan.</p> <p>Lærer 2 synes selv at ressursene må være enklere og mer anvendelig for den vanlige lærer.</p> <p>Lærer 3 poengterer ressursfordelene med smartboard. Mye stoff og variasjon og dra inn i timen.</p>
		<p>Så det er alltid litt sånn slitsomt å gå å ha, innlesning da, det har du på Creaza. Naturfag ligger på skolerom. Samfunnsfag, ja da brukte vi jo her learnlab nå, ikke sant. Så har du datamengder på fire, fem forskjellige steder. Det er, da skal du være ganske kyndig for å manøvrere det i en utviklingssamtale og, eller utviklingen til en elev, ikke sant. Det er mye lettere å ha en bunke med papir, det er sånn på en måte</p>	<p>Ehm, nei det er jo dette her, at jeg er litt redd for at det skal ta over helt da. At vi skal glemme bøker på en måte. Så det er jeg litt redd for, at det bare skal bli digitalt. Og før jeg begynte å jobbe som lærer selv så tenkte jeg at det sikkert var en bra ting å ha alle skolebøker på nett og sånt, men det er ikke sånn altså. Det er, for de aller flinkeste elevene så kanskje. Men for de elevene som strever litt så er det</p>	<p>Lærer 2 opplever det uoversiktlig og slitsomt med så mange ulike plattformer og nettressurser. Han synes det er vanskelig å gjøre viktige arbeidsoppgaver man har som lærer når ting er på så mange ulike plattformer.</p> <p>Lærer 3 ønsker ikke en heldigital skolehverdag. En kombinasjon er det beste, fordi det er det beste for eleven.</p>



		old-school greie, ikke sant. Da har du kontroll, og foreldrene vil, det er koselig for dem at ungene kan holde på med en powerpoint-presentasjon, men, de vil se en utvikling. Og hvis du ikke kan vise dem noe fordi det ligger der, og ja vi har ført noe der og der. Så, det er den store utfordringen. Å vise og liksom, ha oversikt. Og kunne vise til en utvikling å følge med på ting og tilrettelegge.	veldig fint å ha bøker altså. Så, jeg tenker at en kombinasjon er det beste.	
		Og når jeg synes det er tungvint, så synes sikkert enda flere at det er helt uoversiktlig		Virker som lærer 2 har lite tro på at den digitale skoleutviklingen er bærekraftig.
		Men hvorfor tror du at skolelederen deres meldte dere på læringsløyper? Nei, det er jo fordi de er veldig interessert i at vi utvikler oss. På det området. De har brukt veldig mye penger på det, og vi har alle disse PCene, og, men det er det, altså den utviklingen den går veldig fort. Det kommer hele tiden noe nytt, ikke sant. Så, eh, det finnes sånne læringsløyper i Asker, jeg vet ikke om du har hørt om det. Sånn som norsk, ja.		Lærer 2 synes utviklingen går for fort, blir tvunget til å bli med på det fordi kommunen og skolen har brukt så mye penger på det.
		Det forventes en veldig høy digital kompetanse av gjennomsnittslæreren, og det bygger seg jo så klart opp nå, ikke sant. Men at det fremdeles er veldig mange som synes at det, det er vanskelig å lage digitalt innhold.		Tolker det som at lærer 2 mener det er for høye krav til gjennomsnittslæreren i forhold til hva som er realistisk.
		Tenker du at det er behov for digital utvikling på skolen deres? Ja, det er det. Det er jo det. Vi må på en måte bli, vi skal jo være, det er problemet at vi egentlig skal være foran elevene. Og det sliter veldig mange med.		Lærer 2 poengterer at det er behov for digital utvikling for å være foran elevene? Er det kontroll i klasserommet som da er hovedmotivasjon?
		Også er det det med dybdelæring da, ikke sant. Det er så ekstremt mye som skjer nå. Hvor du liksom bare, ja stemmer, det skal vi jo også holde på med. Eh, ja, så da må vi finne på noe. Så det, ja, jeg synes at det er, ja veldig, jeg tror folk sliter med akkurat det nå. Først og fremst med å måtte lage alt sånn type innhold, fordi det ikke finnes fagprogram lenger. Og nå må du selv bestemme hva du skal ha, i en sånn fagblokk.		Lærer 2 oppfatter læreplanen som for ambisiøs. For mange krav til skolen og læreren?
Elevene i en digital skoleutvikling	For de så tror jeg det bare er en helt sånn, de her har nok hatt en egen datamaskin helt siden de gikk i de første trinnene her. Jeg har bare hatt de i ett og et halvt år nå, men. For de så tror jeg det bare er en helt sånn der, naturlig del da. Mhm. Jeg tror kanskje ikke de reflekterer så veldig mye over det på en måte.	På den ene siden så synes jeg elevene fremdeles skal jobbe mye med håndskrift, eh, bøker, lesing, vanlig tekst altså det som vi har vokst opp egentlig. Sånn konkrete ting. Konkret bok, papir. Og det etterlyser også veldig mange elever og. Og etter vi har jobbet veldig mye med digitale enheter, så synes de det	Det må være en, det må være en fin blanding og det, det er lærere som mener at elevene tar mer seriøst det som står i bøker. At det som er på en skjerm og det som har med internett å gjøre det er litt mer sånn flyktig. Som man ikke kanskje stoler så mye på. Og det er jo sånn med nettet at man ikke, ikke kanskje vet helt hvor	Lærer 1 ser selv at den digitale utviklingen er viktig og naturlig for elevene. Men når de har hatt en egen datamaskin siden første klasse, er det ikke da kanskje enda viktigere å jobbe med digitalt medborgerskap?

		er veldig greit å få ark. Jobbe, skrive, ja, ha noe i hendene.	det kommer fra eller altså. Kildekritikk da blir jo mye viktigere på nettet tenker jeg.	Lærer 2 poengterer papir og bøker som viktig fordi elevene selv ønsker det.  Lærer 3 er klar på at elevenes kildekritikk er viktigere på nettet.
	At det bare er en helt sånn like naturlig del som boka da. Både som skrivebok, men også som, eller ikke riktig like mye de er jo vandt med at de skal lese ting i bøker på en måte. Men det og blir jo stadig mer sånn, ikke sant når vi ikke har nye læreverk så, så må vi jo finne oppdatert stoff enkelte ganger. Så da finner vi jo det gjerne på de digitale plattformene da. Så de og blir jo vandt til å lese på skjerm.	Jeg tenker at det er litt sånn, da går vi tilbake til det med hjernehalvdelen, at når du skriver for hånd så er de uansett mer aktive. Du husker mer, når du holder på og tegner selv, istedenfor at du flytter på noen piler og brikker, ikke sant. Det går for fort. Det er ikke det samme som å skrive eller tegne et tankekart, konstruere noe. Det ser vi jo i geometri, når de skal lage en kube. Det går ikke, for halvparten av dem. De kan ikke tegne tredimensjonalt, men på en pc kan de bare (flytter hendene rundt). Og det er liksom den utfordringen. Jeg mener at elevene i grunnskolen lærer aller best på den analoge måten.  <i>Men likevel så er du en av lærerne som bruker digitale verktøy mest?</i>  Ja vi blir jo, samtidig så blir jeg tvunget til at, «okei greit dette er virkeligheten». Så da må jeg forholde meg til det. Og da har jeg valget mellom å være en som sier «ja skal vi slå på denne skjermen i dag, jeg vet ikke helt hvor ting ligger» eller være en som har kontroll over det digitale miljøet da, ikke sant. Da vil jeg heller ha kontroll på det og være sånn ekstra bevisst på å bruke notatene i eventuelt sånn norsk for eksempel. Ikke sant. Det er et sånt fag der vi nesten bruker en god del mindre digitale ressurser, fordi ja, da er det, det er ikke behov i mine øyne nødvendigvis.	Virker det som at de trives med å bruke chromebooken? Ja, det tror jeg. Absolutt. Det er veldig mange som liksom ønsker å skrive på chromebook. Som blir sånn, ah jeg er så sliten, som liksom blir så sliten av å skrive da. Men vi ser jo det at det er noen som trenger å øve på håndskrift, for den blir jo deretter når man bruker mye chromebook. Så blir det mye dårlig håndskrift rett og slett. Også er jeg sporsmålet da, kanskje hva, altså har det noe å si? Er det viktig å skrive pent liksom? Når alt er digitalt, eller så veldig mye foregår på maskin da. Er det viktig å ha en pen håndskrift?	Lærer 2 mener selv at elevene lærer best analogt, knytter mest utfordringer til digitale verktøy i undervisningen. Men er likevel frampå for å opprettholde en form for kontroll i klasserommet.  Lærer 3 tørr å tenke litt fremtidsrettet og nytt. Stiller spørsmål til hvorfor elevenes håndskrift egentlig er så viktig i dagens samfunn.
Egen digital kompetanse	Ja, nei jeg er jo egentlig ikke sånn superdigital. Eh, jeg var jo voksen før jeg begynte å bruke en datamaskin. På en måte. Jeg husker første årene jeg jobbet så jobbet jeg i Stavanger. Og da husker jeg det var en lærer som viste, en sånn ung lærer, jeg var jo selvfølgelig ganske ung jeg og. Men da husker jeg da kom liksom de første datamaskinene til skolen. Og jeg husker jo at det føltes jo helt sprøtt. Det føltes helt uvirkelig. Så jeg har jo vært med i utviklingen der. Og føler jo at jeg mestrer de grunnleggende tingene. Men når vi driver for eksempel med programmering i matematikken der sant, jeg har jo ikke noe av det i min utdanning. Jeg tok videreutdanning i matematikk for to år siden, og det	Det blir litt sånn, litt egenstyring noen dager hjemme da, ikke sant. Men det er kun når jeg skal gjøre noe. Som, microbit. Ja, det synes jeg var spennende. Vi hadde én lærer som dro på kurs, han skulle ha mye cash, vi fikk et fullt sett. Det støvet ned. Greit, da gikk jeg og prøvde hjemme i to uker. Så kom jeg tilbake også hadde vi opplegg for hele trinnet. Men det er ikke sånn det vanligvis er.	Altså jeg er jo liksom for gammel til at jeg har vokst opp med det da. Jeg vokste jo opp på 80-tallet, da hadde vi jo ikke det. Så jeg, jeg har jo lært meg en del. Jeg synes fortsatt at, jeg synes fortsatt at for meg så er det komplisert, ting er komplisert. Det tar lang tid for meg å lære for det er ikke, det er ikke noe jeg har fått inn med morsmelka på en måte da. Men jeg eh, men jeg klarer meg jo bra. Jeg kommer aldri til å bli en som designer websider og er helt sånn rå på det. Det kommer jeg aldri til å bli. Men jeg klarer meg fint i hverdagen på en måte, og eh, lærer av elevene altså. Ja for eksempel som at de kan hjelpe meg med ting som jeg ikke får til eller et eller annet så er det kjappe barnehoder som kan	Tolker det som at lærer 1 synes det er tungt å måtte sette seg inn i alt på egenhånd.  Lærer 2 viser et godt eksempel på at det er veldig opp til en selv å utvikle sin digitale kompetanse. Skolen hadde brukt penger på utstyr og han måtte selv ta ansvar for å lære seg det.  Lærer 3 tørr å miste «kontrollen» over det digitale i klasserommet og lar elevene lære henne når det er noe hun ikke får til. Ikke redd for å miste «overtaket».

	<p>var ikke et ord om programmering i den utdanningen heller, sant. Så det kommer nye ting da. Som man ikke er helt oppdatert på hele tiden, det gjør det. Så da må man jo sette seg inn i ting på egenhånd.</p>		<p>vise meg. Og ikke sant de synes det er kjempefint å hjelpe til. Ikke sant da er det mange hender oppi været og vil gjerne komme og hjelpe da.</p>	
	<p><i>Føler du selv at du har noe behov for å utvikle din egen digitale kompetanse?</i>  <b>Ja, det føler jeg.</b> Det kommer jo hele tida nye ting på en måte. Ikke sant, når vi bruker det der, det som heter Skoolen da. Det er jo en sånn lisens som vi har der. Også har vi en lisens på et matteverk som heter Campus imprimant, sant. Og hele tiden bare det, hvordan du. For du kan jo tildele oppgaver til elevene, du kan jo tildele prøver på noen av de plattformene her, ikke sant. Og bare det å være oppdatert på alle de tingene der, hvordan du bruker plattformene. Der trenger jeg hele tida oppdatering eller kurs og sånt da. Og ofte så har jo forlagene sånn der webinar og sånn i disse periodene her da. Så, jeg tror ikke jeg har deltatt på noen av de, men jeg skulle sikkert ha gjort det.</p>	<p><i>Hva er det som motiverer deg til å bruke tid på å utvikle din digitale kompetanse?</i></p> <p>Det er jo at alle har en sånn, en pc ikke sant, og de (elevene) syns at det er gøy å bruke det. Og det må være veldig, det er sånn som med alt egentlig, du må være kjempegodt forberedt for at de skal føle at det er gode rammer, at det er ordentlig.</p> <p><i>Elevene altså?</i></p> <p>Ja, at de skal oppleve at jeg eier det, jeg styrer disse tingene, de blir, at det er på en måte et kontrollert læringsmiljø. At ikke jeg, at jeg forbereder meg så de kan oppleve at, dette kan jeg. Og der, og der, jeg vet ikke. Det er litt mer sånn læringsdisiplin, det er bedre læringsmiljø.</p>	<p><b>Jeg lærte en del da jeg gikk på lærerskolen.</b> Og da lærte jeg meg for eksempel å bruke google da, google docs og ikke sant dele dokumenter. Og vi bruker jo google i Askerskolen. Så det var veldig fint for meg at jeg allerede kjente til det, og alle de systemene som er under google. Men jeg måtte jo lære meg classroom da, som vi bruker til å legge ut ukeplaner og, også har jeg classroom samfunnsfag hvor jeg kan legge ut samfunnsfaglige tekster og alt dette her. Såne ting måtte jeg jo lære meg. <b>Det var jo, det virka jo litt komplisert i starten, men det gikk jo greit.</b></p>	<p>Lærer 1 sier selv han trenger kursing for å henge med og har behov for å utvikle seg, men har ikke motivasjon? Setter seg ikke inn i ting på egenhånd og melder seg heller ikke på frivillige kurs. Hadde god erfaring med kursing fra ledelsen, men hadde ikke hatt det på over ett år. Tydelig at det kun er systematisk kursing fra ledelsen sin side som biter på.</p> <p>Lærer 2 har først og fremst kontroll som motivasjonen bak utvikling av digital kompetanse. Ligge foran elevene.</p> <p>Lærer 3 er nyutdannet og har fått enkel digital kompetanse fra studiene.</p>
			<p>Så det er jo de jeg jobber sammen med som er sånn cirka på min alder, sånn i 40-årene, og vi er ganske like tenker jeg. Ja vi, ikke sånn kjempeflinke, men <b>vi klarer oss og har lært oss de systemene som vi jobber med på skolen på en måte.</b> Også har vi en, vi har en dame som er, hun er 25 så er hun er sånn, hun tolker for en elev som hører dårlig, og hun er kjempeflink. Hun er liksom på et helt annet nivå. <b>Så hun er liksom IT-eksperten vår da, når vi ikke kan noe så kommer hun og bare (knipser med fingrene), ja men da gjør du bare sånn og sånn og sånn.</b></p>	<p>Lærer 3 sitt team ligger på likt nivå. Har en "ekspert" de kan lene seg på.</p>
<p>Bruk av digitale verktøy</p>	<p>I samfunnsfag? Da bruker jeg jo nesten det (digitale verktøy) hver samfunnsfagtime vil jeg jo si. <b>Da bruker jeg det blant annet som læreverk.</b> Vi har jo tilgang til, skolen har kjøpt lisens til Cappelen Damm sitt læreverk som heter Skoolen. Som vi bruker blant annet. Også bruker jeg andre nettsider som vi har tilgang til, den som heter Salaby for eksempel. <b>Også kan man jo finne filmer eller artikler eller presentasjonen på nettet som handler om de temaene vi har om da.</b> Så da kan man jo plukke litt og bruke litt der.</p>	<p>Så syns jeg jo det er spennende å være innom forskjellige ting på pcn, og lære seg ting og øve seg på ting. Lage en webside, som vi gjorde i fjor. Hvor vi la alt på en sånn blokk, lagde en nettside, hvor de hadde litt sånn ting fra kunst og håndverk, alt ble liksom satt inn, og tekster, en fortelling om verdensrommet, ja. Så det ble kjempefint, lagde en modell til slutt som vi også lagde en qr-kode på. Som de kunne scanne også kom de fram til den nettsiden der, ikke sant. Hvor alt lå. <b>Og det var på en måte også en sånn type læringsløype-sti som kostet ekstremt mye som forberedelse. Men elevene opplever det som veldig givende. Problemet er at vi opplever der etterpå at, okei, nå må vi finne</b></p>	<p>I samfunnsfag. Vi bruker noe som heter Skole Studio, kjenner du til det? De har matte, engelsk, naturfag og samfunnsfag. Som er ganske bra. Eh, også har vi Skolen fra Cappelen Damm, ehm. TV2 Skole, men det er jo gratis tror jeg. TV2 Skole er kjempebra. Eller det heter vel Elevkanalen tror jeg. Salaby har vi.</p>	<p>Lærer 1 bruker digitale verktøy hovedsakelig som læreverk og kilder.</p> <p>Lærer 2 opplever at man må lage noe kjempekult og stort når man først skal ta i bruk digitale verktøy i undervisningen?</p>

		opp et nytt sånn fyrverkeri igjen, ikke sant. Og det er ganske sånn slitsomt.		
	Så det er liksom hele tiden en del av undervisninga. Og sånn som nå jobber vi jo med gruppearbeid med det å skrive for hånd, sånn å lime på plakater og sånt. Men oftest så, sånn vi jobba jo med vikingtida to uker før vi begynte på gruppearbeidet, og da laga liksom, da jobber dem i et sånt dokument på chromebook da. I forhold til grunnleggende ting de som de noterte og jobba med i det dokumentet da.	Vi har ikke bøker, ikke sant. Så alt er tekstmateriale, alt det leses, de lager egne dokumenter som de på en måte jobber med, over tid. Og hvor vi bruker forskjellige, sånn som etterpå så er det sånn to, tre forskjellige nettressurser som de bruker i en sånn, i en sånn læringsløype som de har i et sånt dokument, som de jobber seg gjennom på en måte. Så jeg tipper sånn 60-70% av tiden så bruker vi digitale verktøy i samfunnsfag	Altså jeg bruker jeg, jeg bruker jo den smartskjermen. Den bruker jeg hver dag. Både til å vise fram timeplan, ikke sant, det er jo kjempefint. Både til å gå gjennom ukeplanen, og gå gjennom på mandag, vise de hva som er i lekse, også kan jeg jo ta bort, ta bort den skjermen. Så kan jeg jo skrive på den ikke sant. Lage tankekart. Og da er det jo liksom vanlig, som en vanlig tavle på en måte. Den bruker jeg jo mye hver dag. Også bruker jeg gjerne da chromebook, til da, noen ting. Spice opp litt med nettet, og jobbe litt med nettet Ja.	Lærer 2 har mye fokus på tekstmateriale når de gjelder bruk av digitale verktøy.
			Men vi har jo begynt på det som heter vivideo og da kunne vel egentlig jeg ganske lite. Også viste jeg elevene hva jeg kunne også lærte de det sånn ikke sant (knipser med fingrene). De finner ut av ting. Også sitter jeg og jobber litt med det mens de jobber med det. Også spør de meg om ting jeg ikke helt vet. Finner ut av det sammen. Også blir jo de kjempeflinke og lager skikkelig kule videoer, ikke sant. Sånn at, selv om ikke jeg har kunnet mye om det, så har elevene likevel kunnet lære mye da. Fordi de lærer av hverandre og de tar det så fort.	Lærer 3 tørr å «miste kontrollen» og lære sammen med og av elevene.
Hensikt/motivasjon bak bruken	Eh, nei det er jo kilder hvertfall. Du får jo tilgang til flere kilder da. Jeg syntes ikke det er noe motivasjon i seg selv å bruke det. Eller det er jo det da for det skaper jo variasjon. Det gjør det jo alltid når du varierer å bruke bøker og digitalt så er det jo alltid en variasjon. Og elevene vil, oftest så er elevene ganske motivert for å bruke digitalt verktøy. Men samtidig så tror jeg elevene synes det var utrolig deilig nå når vi jobba med å lage plakater og sånn. Så tror jeg de synes det er veldig fint å egentlig kose seg med det da.		Eh, nei det er jo fordi at... Altså hvis jeg bruker bøker så er det jo, eller jeg har egentlig brukt veldig lite bok i samfunnsfag. Jeg fant en nå i høst som jeg kunne bruke, men det er liksom morsomme ting man kan gjøre da som ikke bare handler om å lese og svare på spørsmål og skrive noe, ikke sant. Det er jo ting som du kan, ting som elevene kan finne ut av litt selv på en måte. Også er det jo, som jeg sa ista, du har noen sånne ferdige opplegg. Ikke sant. Der du bare går og klikker deg inn også gjør du ditt og datt, og det sparer min tid da, ikke sant. Istedenfor at jeg skal sitte og finne på et opplegg om valget i USA. Så kan jeg velge noe som allerede er der, som er liksom morsomt og, ja hvor du kan klikke deg litt rundt og det er bilder ikke sant. Det er en stemme som snakker og det er kanskje en filmsnutt. Ehm, som gjør det mer interessant enn at jeg står der og prater eller at man bare leser en bok da, ikke sant. Som er, det blir jo mere levende.	Lærer 1 har variasjon og tilgang til læremidler som motivasjon.  Lærer 3 har variasjon og motivasjon som hensikt bak bruken. Gjør det morsommere og mer levende for elevene å jobbe med. Gir også tilgang til ferdige opplegg.
	Men nei, jeg bruker det for at elevene skal finne stoff der. Men som oftest hvis de skal søke vilt		Nei, det er jo det å ha flere muligheter i klasserommet. Ha flere morsomme måter å jobbe	Virker som lærer 1 vil unngå det, heller enn å trene opp elevene til å søke på nett.

	på nettet selv, så er det ofte en dårlig løsning da. Synes jeg. For det er jo ikke så veldig mye som ligger på nettet som er tilpasset dem på en måte. Så da sånn som på det opplegget her så hadde jo jeg skrevet ned noen nettsider som de kan bruke liksom.		på. Også ser jeg jo det at da vi for eksempel startet å jobbe med vivideo, det er bare et par uker siden. Hvor, det synes jeg er veldig gøy da for da får de være veldig kreative. Og det er jo veldig, altså jeg jobber jo som lærer fordi jeg synes det er gøy at elevene lærer. Jeg synes det er gøy at de på skolen gjør noe som motiverer de og som de trives med. Så det er jo det som gjør at jeg har lyst til å, har lyst til å lære mer da på en måte.	Tydelig at lærer 3 har elevenes læring som motivasjon. Vil at elevene skal jobbe på en måte som de selv synes er gøy. Digitale verktøy gir flere muligheter til nettopp det.
	Bare det med den plattformen Skolen da, som vi har lisens til, er det annen vinkling på stoffet på en måte, enn det vi har i læreboka vår. Også er det andre oppgaver ikke sant, til fagstoffet der inne da. Så det også skaper en variasjon og annen tilnærming til stoffet da. På, klart, de som utvikler de sidene de må jo prøve å lage gode ting de og.		Ehm, også er det. Ja, vi har jobbet med presentasjoner og. Det er jo veldig mange som trives godt med det. Da er det sånn, ja. Sånn som dette her jeg sa iste med elever som strever med å skrive og at da får du skrivehjelp, ikke sant. Du trenger ikke skrive pent eller tegne ting, du henter inn ting ikke sant som du lager, altså du kan være kreativ uten å gjøre det helt selv da, ikke sant.	Lærer 1 bruker digitale verktøy som erstatning til bøker. Klassisk klasseromsundervisning.  Lærer 3 poengterer også hvordan digitale verktøy hjelper elever med skrivevansker.
	Også føler jeg det at, som den boka her da (klapper på gammel lærebok). Læreplanen er jo ganske diffus egentlig, på et eller annet vis. Det er liksom, målene er i treårs-bolker i samfunnsfag. Ikke sant. Hvis man bare, hvis du som lærer bare skal se på det og lager en treårsplan på hvordan du skal legge opp stoffet. Det er ganske stort ansvar, på en lærer da. Litt sånn som på Skolen og Midgard (lærebok), der hvor Skolen er digitalt og Midgard er papir, så har de jo laga en slag rød tråd i det dem har lagt ut da. Og da blir jo det en slags trygghet for oss. Hvis vi bruker det da. At da vet vi at vi antagelig ikke glemmer noe viktig tema eller at vi, klarer å legge vekt på viktig ting som vi bør gjennomgå da.			Lærer 1 fraskriver seg litt ansvaret som profesjonsfaglig digitalt kompetent lærer? Vil helst bare ha det servert uten å gå kritisk igjennom det. s
Fordeler med digitale verktøy	Ja det er det jo. Ikke sant, du kan jo, det er jo så mange, i matematikk eller samfunnsfag og, hvis du skal lære om et tema så kan du jo finne oppgaver på mange ulike plattformer som du kan gi de, tildele dem da. Så det er jo så mange flere muligheter i undervisninga på en måte.	Tja. Det er jo det. Skulle ønske vi hadde en kjempefin bok, det hadde også hjulpet litt, ikke sant. Jeg tenker at vi startet med at pc skulle være et supplement. 10-15% av undervisningen, kanskje 20%, skulle gå til det. Også gikk det to, tre år, også skulle plutselig alle fagbøkene ut, også kom hele den her fagfornyelsen, og dybdelæringen og, tja. Også de pengebevilgningen ut til skolene, også syns jeg at vi er egentlig tvunget, til å bruke veldig mye digitalt. Istedenfor å kunne gå etter én fin tekstbok fordi de er altfor dyre. Så jeg, jeg er veldig sånn. Tja. Det er en annen ro i klasserommet når elevene leser fra en fysisk bok. Og skriver i en skrivebok, enn når de skal jobbe på en pc. Da opplever jeg at jeg må hele tiden passe på at de ikke gjør noe annet.	Det er jo så mange fine, altså jeg som har samfunnsfag så er det jo så mange fine nettsider. FN. Redd barna, som har mye god informasjon, og som har ferdig undervisningsopplegg. For eksempel om, i høst så var det jo den der innsamlingsaksjonen ikke sant, barnebruder, og da er det jo opplegg om det. Det er opplegg om valget i USA, sånne ting som gjør det lettere for oss lærere da, og bare finne, finne stoff. Og vi har jo ikke, vi har jo ikke bøker i alle fag. Jeg har jo ikke samfunnsfagbok for eksempel, elevene har jo ikke det. Så jeg er avhengig av å gjøre en del research på nettet da, ikke sant, før timene. Så sånt er jo, det er jo veldig fint for oss lærere å bruke det sånn. Også er det et godt hjelpemiddel for, ja, for elevene som strever med å	Virker ikke som lærer 2 ser mange fordeler med digitale verktøy. Synes skoleutviklingen føles tvunget. Skulle aller helst ha en fin tekstbok. Liker det best fordi da er det ro? Eller fordi da lærer elevene best?  Lærer 3 ser mulighetene med digitale verktøy i spesielt samfunnsfag. Mye dagsaktuelt stoff rettet mot skole å finne på nett. Kan forberede de til diverse jobber i fremtiden på en bedre måte enn analog skole kan.

			skrive, også ja. Og forbereder de til diverse jobber i fremtiden.	
	<p>Så det er jo det at dem, elevene er jo stort sett veldig motivert til å bruke chromebooken da. Det er jo noen som hater å skrive for hånd for eksempel. De har skrevet så mye på chromebook, så de, det er jo og litt skummelt selvfølgelig. Men at det er en motivasjon selv om de har hatt det som en naturlig del. Sikkert i skolegangen sin, så har de nok og føler sikkert at de bruker den enda mer nå i femte, sjette, enn det de gjorde i andre, tredje, likevel. Sånn at for mange er det veldig motivasjon det å bruke den til å skrive på, lage dokumenter og presentasjoner og, alt sånt. Nettsider har vi laget litt, det lagde vi i samfunnsfag i fjor. Så det er jo liksom, ja, mange muligheter til å variere undervisninga da. Du kan lære faglige ting samtidig som du lærer digitale ting på en måte. Så det har jo vært veldig positivt.</p>			Lærer 1 påpeker variasjon og elevenes motivasjon som fordel ved digitale verktøy. Er bevisst på at elevene bruker PC og mobil som en veldig naturlig del av hverdagen.
Ulemper digitale verktøy/digital skoleutvikling	<p>Nei det er det at det kan bli veldig overfladisk, vi må styre det mye. Hvis ikke kan det bli veldig sånn, finn ut noe om det, finn ut noe om det. Da blir det sånn der, søke i vilden sky også... også klarer dem å finne et årstall eller en faktaopplysning, men det å gå i dybden i ting da, det må vi hvertfall være, du kan bruke chromebooken til det, du kan finne masse bra som de kan lese og sånn, men du må være litt bevisst på det. Hvordan du bruker det. De må jo faktisk, de må orke å lese en artikkel på noen sider, de må orke å markere nøkkelord, de må orke å ta ut viktige ting. Det må vi være veldig, veldig bevisst på tror jeg. Det er noe av det viktigste med vår jobb framover.</p>		<p>Ehm, nei det er jo dette her, at jeg er litt redd for at det skal ta over helt da. At vi skal glemme bøker på en måte. Så det er jeg litt redd for, at det bare skal bli digitalt. Og før jeg begynte å jobbe som lærer selv så tenkte jeg at det sikkert var en bra ting å ha alle skolebøker på nett og sånt, men det er ikke sånn altså. Det er, for de aller flinkeste elevene så kanskje. Men for de elevene som strever litt så er det veldig fint å ha bøker altså. Så, jeg tenker at en kombinasjon er det beste.</p>	<p>Lærer 1 er egentlig bevisst på digitalt medborgerskap uten å vite det. Lærerens oppgave å være bevisst på det, og at det er en viktig jobb framover. Men om han faktisk tar på seg ansvaret er en annen ting.</p> <p>Lærer 3 ønsker ikke en heldigital skolehverdag. En kombinasjon er det beste, fordi det er det beste for eleven.</p>
Endret bruk av digitale verktøy etter corona	<p>Ja, det har det gjort. Eh, man måtte jo, bare det å kommunisere med elevene for eksempel. Vi måtte jo kommunisere via datamaskin i starten, når det ble hjemmeskole og sånt. Og det har vi nok kanskje tatt med oss videre også på en måte. Når vi lager oppgaven og legger ut oppgaver til dem på det som vi kaller «classroom da», det er jo den kanalen vi deler med elevene på en måte. Så lærte vi jo veldig mye under corona hvordan vi kunne lage oppgaver, hvordan vi kunne legge ut oppgaver, hvordan vi kan sikre oss at elevene leverer oppgaver og at vi kan se de ikke sant. Så det skjedde veldig mye den første våren der, da det var hjemmeskole.</p>			Lærer 1 har god erfaring med bruk av digitale verktøy under covid. Ble tvunget ut i det!

	<p>Så det var en periode jeg følte, da det var hjemmeskole, at jeg fikk en utrolig oversikt over hvordan elevene jobbet. Når jeg hele tiden fikk inn det meste av det de hadde gjort. Og da hadde vi liksom, det var færre møter, færre sånn der utenom-skole-ting på en måte. Og da fikk du mer tid til å gi tilbakemelding og, på det de hadde gjort. Det ble jo digitalt da, mest at du skrev, men du kunne jo snakke med mens du hadde hjemmeskole i løpet av de dagene og sånt. Så det var en sånn egentlig positiv greie med hjemmeskole at jeg tror både vi og elevene ble flinkere til å kommunisere via chrombooken på et eller annet vis.</p>			Lærer 1 var god på digital kommunikasjon med elevene under lockdown. Mer tid grunnet færre møter og utenom-skole-ting.
Kildekritikk	<p>Vi har hatt litt, men det må vi ha mer om. Det må vi ha mer om. Vi har hatt litt og snakker om det sånn innimellom. Og kanskje når vi bruker chromebooken enda mer enn det vi gjorde nå da, men det er noe som vi tenker at vi må legge enda mer vekt på. Kanskje enda mer sjuende, på sjuende trinn også. For de skal jo på ungdomsskolen. At det blir enda viktigere.</p>			Lærer 1 innser at det er viktig, men skyver «problemet» frem i tid?
Tanker om elevenes digitale ferdigheter	<p>De er vandt til at de må, hvis de må lage en presentasjon eller noe sånt, så må de alltid skrive ned kildene de har brukt og sånt. Og at det alltid er lurt å gå inn på flere kilder hvis du skal sjekke en ting. Men samtidig er jo det også den største utfordringa for dem, det å orke å gjøre det da. Det å orke å lese mange artikler på nett for eksempel. Det er så stort og kjempevanskelig for de.</p>			
	<p>Og de er sånn, de føler jo at chromebooken og internett er bare en sånn der, de skal bare kunne trykke på en knapp og nesten ikke ha åpnet lenken engang. De skal finne svaret bare i den dere søkegreia du får opp. Sant, der kan du jo få opp en faktaopplysning. Men det å gå inn å lese tekster og lese artikler. De er jo 11 år, men det tror jeg er sånn kjempeutfordring vi har at vi må, vi må ta oss tid til det. Det kan ikke bare bli sånn flyktig. Der har vi en utfordring hele tiden.</p>			Lærer 1 kartlegger det som en utfordring, men tar han på seg ansvaret som samfunnsfaglærer å utvikle ferdigheten?
Digitalt medborgerskap i praksis	<p>Sånn studieteknikk og alle de tingene der, så føler jeg ofte det er best hvis jeg har bestemt hva de skal lese på nettet sant. Og har plukka ut nettsider som jeg vet er bra. Også kan de jobbe med den teksten på en måte. Trekke ut viktig ting eller lage spørsmål, sant. Jobbe med stoffet da.</p>	<p>Men det finnes jo for eksempel sånne ting da, ikke sant. Det fins veldig lite sånn tekstmateriale vi kan bruke. Det må vi finne opp selv. Altså jeg syns jo, innimellom så noen banker sånn her, hvilken nettside er riktig. Hvordan kan du se på en wikipedia-side, jeg hadde en økt med de. Hvordan kan du se på wikipedia og skjønne om den infoen her er, ikke sant, se på</p>		Lærer 2 gjør det veldig mye mer komplekst og avansert enn man trenger å gjøre det. Drar det over til å handle om politikk og verdensbilde. De har som han nevnte masse erfaringer, og er også masse på nett. Her har man mye å jobbe med. Men virker som læreren savner ressurser til å jobbe med det, han sier selv at han synes den aldersgruppen er vanskelig.

		<p>hvor mange som har bidratt, hvor gammel er siste oppdatering, alle disse knappene og sånt. Det finnes ikke noe sånt ferdig opplegg noen plass, ikke sant. Da må du liksom gå og lese selv, ikke sant. Det er veldig fort sånn, fake news, ikke sant. Det slenger de gjerne ut. Også er det noen som har vært veldig flink på, noen gutter som har spilt litt, og ja ja det er falske nyheter. Men hva er det egentlig? Der er det modningsnivået da. Der er, jeg har vansker med den aldersgruppen. De må forstå hvordan samfunnet fungerer. At vi har politikere, her er media, her er, ikke sant, bedriftsnorge og her er internasjonal, og ja. Det har de ikke på plass. Så, så det. Det må få, i mine øyne må det på plass først og så kan man da snakke om det.</p>		
	<p>Nei, en ting er jo bare tekstbehandling, det er jo en ting. Men, nei. Det er jo litt en ting å kilde, finne kilder, vurdere kilder, sant. Selv om vi skal jobbe mer med det så er det jo, vi er jo innom det på en måte.</p>			<p>Lærer 1 nevner tekstbehandling (læreverk) og kilder. Innser at kildekritikk er en viktig del og sier han skal jobbe mer med det.</p>
	<p>De må skjønne at noe er skrevet for barn og noe er skrevet for bare hvem som helst på en måte.</p>			<p>Hvordan skal barna skjønne det? Lærer 1 tar ikke ansvar for å utvikle ferdighetene. Lar heller være å jobbe med det fordi ferdighetene ikke er på plass.</p>
<p>Tanker om digitalt medborgerskap og samfunnsfag i læreplanen</p>	<p>Digitalt medborgerskap ja. Det står det? Ja, nei det tenker jeg ikke så veldig mye om.</p>	<p>Ja. Det er jo, jeg er litt usikker på hva de sikter på da, men jeg tenker at det er kanskje sånn type digital kompetanse i nettvett. At de skjønner hva som er falskt, hva som er riktig, hvordan ting blir lagt ut på nett. All den superraske utviklingen de siste fem årene der de sikkert har kastet seg rundt og holdt på med dette her. Ikke sant.</p>	<p>Okei? Nei, vet du hva det har jeg aldri tenkt over. Og det tenker jeg ikke, egentlig. Jeg tenker at det er, jeg tenker at det er like viktig i alle fag. Altså digitale ferdigheter som er en av de grunnleggende ferdighetene er jo i alle fag. Og det er det samme som at lesing er knyttet til norskfaget, så er det jo ikke det lenger nå på en måte. Nå er det jo lesing i alle fag, så jeg tenker at alt skal jo på en måte gjøres i alle fag da. Du skal jobbe digitalt i matte og ja, matte, norsk og på en måte alle fagene. Så jeg har ikke tenkt over det, men. Det er kanskje, er det noe nytt fra læreplanen nå?</p>	<p>Lærer 1 er uviten om at samfunnsfag har ansvar for digitalt medborgerskap.</p> <p>Lærer 2 er også uviten om hva det innebærer, men klarer likevel å tenke seg frem til mye av det. Hovedsakelig nettvett og falske nyheter.</p> <p>Lærer 3 er også uviten om hva det står i læreplanen, og er heller ikke enig i at samfunnsfag har særlig ansvar. Knytter kanskje digitalt medborgerskap kun til digitale ferdigheter generelt?</p>
	<p>Nei, så du føler ikke noe mer ansvar enn andre fag? Nei, det gjør jeg faktisk ikke. Men det er jo veldig mye der i forhold til sånn, hva skal man si, demokrati og, ja. Sånn som i høst så har vi jobba med valget og demokrati og rettigheter i samfunnet, ytringsfrihet og alle de tingene der. Så vi har jo et ansvar for at de blir, hva skal man si, opplyst og. Ja, følge den, hva skal jeg si. Utviklingen i samfunnet, kunne delta i demokratiske prosesser og i valg og. Ikke sant. Det er klart det vil jo ligge mer i samfunnsfag enn det vil ligge i engelsk og matte</p>	<p>Det, det er et sånt modningsnivå. I femteklasse så er det kanskje tre, fire i klassen som har anledning til å tenke såpass, abstrakt. Og være med. Mens 80% sitter der og skjønner ikke hva vi gjorde i dag. Nå i sjuende så begynner de å bli mye mer, de har erfaring. De har kanskje blitt lurt på nett, de har kanskje lest noe som de ser at ikke helt stemmer og de har forskjellige, altså du kan godt si til en sjetteklassing at husk å bruk forskjellige kilder da. Så kommer de allikevel med Wikipedia og her er teksten min. Fint, alt i orden. Det vokser over tid da</p>	<p>Men hvilke typer digitale ferdigheter tenker du er viktig for elevene å lære i samfunnsfaget da? Har du noen tanker rundt det?</p> <p>Eh, jeg tenker jo, altså bruk av internett. Kildekritikk er kjempeviktig. Eh, fordi man finner jo veldig mye bra informasjon, også er det å luke ut hva som er, ja. Hva som er reelle nyheter og hva som ikke er det på en måte. Så kildekritikk tenker jeg er veldig viktig i samfunnsfag. Også, men bare det der med evnen til å hente ut informasjon tenker jeg er veldig</p>	<p>Lærer 1 tolker og knytter digitalt medborgerskap hovedsakelig til politikk og det å være en medborger generelt.</p> <p>Lærer 2 sier selv at sjuende blir lurt på nett og har erfaring, hvorfor ikke jobbe med det?</p> <p>Lærer 3 kobler kildekritikk og falske nyheter særlig til samfunnsfag. Klarer også å koble det til informasjonshenting og hvordan lese seg frem til informasjon på nett.</p>



	<p>eller. Sånn sett da. Men det vil jo kanskje litt i flere fag enn bare samfunnsfag.</p>	<p>ikke sant. Det går nå i sjuende så skjønner de at, «okei ja, greit. For å bekrefte at det er riktig info må jeg ha fått det fra to, tre til». Så går det alltid et stykke fra at de teoretisk kan si det til deg, til de praktisk gjør det. Så jeg tipper at for grunnskolen så er jo det et mål til tiende klasse da. At vi bare peprer dem og holder på med det, og er oppmerksomme på at det skjer i samfunnet, i forhold til hva du føler på, hva du kommer bort i den digitale verden. Også satser vi jo på da at de forstår seg på det.</p>	<p>viktig. Samfunnsfag er jo et sånt fag hvor ting endrer seg veldig fort, ikke sant. Det gjør jo at samfunnsfagbøker veldig fort blir for gamle fordi det skjer så mye. Så jeg tenker hvert fall det det med å hente informasjon, lese seg frem til informasjon i samfunnsfag på nettet, det tenker jeg er veldig viktig.</p>	
		<p>Den rollen samfunnsfag spiller i å skape gode, digitale medborgere, det kommer jo da med at, ja.</p> <p><i>Mer over på ungdomsskolen?</i></p> <p>Ja, ikke sant, ja. Hvor de har et mye bedre grep på hva samfunnet egentlig er da, ikke sant. Hva gjør vi med disse nettsidene som bare sprer masse, masse tull. Hvordan kan man finne ut om det er riktig eller ikke, det er. De temaene vi snakker om, kanskje på klima da, men ellers sånn vikingtiden og det så er det vanskelig å finne nettsider som sier noe annet enn de fleste da, ikke sant. Det er ikke så, tja. På det nivået deres da ikke sant, vi snakker jo ikke om sånn type kjønnsrolle-evolusjon, det blir jo alt for stort for de her da, ikke sant. Dette er et sånt, ja, strømpriser i Norge, da går allerede sånn, okei, ja. Så. Eller statsministeren i Sverige. Hvorfor gikk hun av? Mindretallsregjering. Og da blir det sånn, da begynner de å vakle ikke sant. Så det.</p>		<p>Læreren kompliserer digitalt medborgerskap til mellomtrinnet. Ser ikke helt helheten i hva det innebærer og hvordan det er relevant og viktig for mellomtrinnet og.</p>
<p>Delingskultur</p>	<p>Ja, nei jeg syns det generelt er bra sånn delingskultur eller hva vi skal kalle det for noe. Sånn innad i, sant, på det temaet jeg jobber på sjetten trinn så hjelper vi hverandre på en måte, og kommer med tips i forhold til det digitale. Også kan vi alltså spørre de i den IKT-gruppa. Eller hvem som helst andre. Så der føler jeg det er liksom et godt og åpent miljø i forhold til det. Det er liksom tiden som kan være litt knapp noen ganger da. Men det er god kultur for det føler jeg, det føler jeg. Så vi lærer mye av hverandre.</p>	<p>Det er, i utgangspunktet så er det, vi er jo tre stykker i den IKT-gruppen. Også kan folk komme og spørre. Og folk spør, men det går mest på det fysiske. Sånn «hei denne fungerer ikke». Det er veldig mye sånn programvare eller innholdsmessige ting. Vi har jo sånne delings, ja sånn, antall timer vi skal presentere ting ut til kollegiet. Ja, det er, det er lite. Jeg føler det er vanskelig da, ikke sant, det er lite samarbeid i forhold til sånn type sånn, samfunnsfag. Vi har grupper hvor vi har samlet oss og snakket om disse tingene, men jeg føler at det burde vært mye mer samarbeid til å se på hva vi skal gå igjennom. Spesielt nå, når vi ikke har en lærebok som på en måte har innholdet klart for sjetten, syvende og femte. Vi hadde tenkt til at, okei, dette her</p>	<p>Men så mye på lærerskolen ja, å bruke Kahoot for eksempel. Men jeg jobber jo med folk som ikke tører å bruke det en gang liksom. Da tenker jeg at det er jo ganske enkelt. Men ikke sant, de har jo ikke, de har jo kanskje studert før det i det hele tatt kom. Også er det jo ingen som har hatt noe opplæring i det på en måte og da, da kan de ikke det. Ikke sant. Og da er det skummelt.</p>	<p>Lærer 2 sier det er lagt opp til delingskultur, men at det ikke blir brukt godt nok. For teknisk fokus. Savner mer konkret samarbeid om digitale ressurser og verktøy. Drar lasset litt alene kanskje?</p> <p>Lærer 3 poengterer at mange i kollegiet ikke tører å bruke digitale verktøy som er ganske enkle. Begrunner det med at de ikke har fått opplæring. Dårlig delingskultur?</p>

		er fint. De og de nettressursene hadde vært supert å bruke. Eller, hvor vi bare bestemmer oss for å bruke de, ikke sant. Og da kan vi bli gode på akkurat de. Lære oss å lage læringsstier i Learnlab. Ferdig. Vi bruker ikke Skolerom, for eksempel.		
		Vi øver på det, vi prøver å være praktisk, ikke sant. «Her er for én undervisningsøkt. Kom tilbake å fortell oss, hvordan har du jobbet med det. Hva var bra og» Okei. Så gjør dem det ( <i>klapper på skuldrene</i> ), også er de sånn «yes», og i morgen så ser de noe på skjermen også skriver noe i boka. Så, så det er det som er lettest da i hverdagen, ikke sant.	Ja, nå har vi hatt læringsløyper da, der min gruppe på en måte har hatt dette med, den der hyperdocs og vivideo også, hvor vi, og da, for vi... Vi får ikke så veldig mye tid til å jobbe eller øve oss da. Og hvis jeg skal bli flink til noe sånt så må jeg bruke lang tid, og jeg har jo ikke kapasitet eller mulighet til å sitte mange timer på ettermiddagen eller kvelden for å gjøre det selv. Så det har jo med tid å gjøre.	Lærer 2 hevder at selvom de som ressursteam legger frem økter og jobber med workshops, så går det ikke inn hos den vanlige lærer. Vil alltid ty til den enkleste utvei pga. lite tid?  Lærer 3 bekrefter det samme at en ikke har tid til å sette seg inn i ting. Når ikke en IKT-interessert lærer har det, når skal den vanlige lærer ha det da?
		Også går de liksom så er noen sjuk, vikar. Den skolemølla ikke sant, som på en måte kaster litt sånn stein i hjulene litt også, ikke sant. Ja, ikke sant også har du blitt sjuk, også går det prosjektet ut, også neste prosjekt, også jada, så blir det oppstart av noe helt annet. Så det krever ganske bra av den planleggingen, ikke sant, det. Det er ganske krevende.	Nei altså vi deler egentlig alt. Jeg vet at det er team som ikke gjør det, men vi er veldig sånn på, på, og ja vi hjelper jo hverandre og prøver å gjøre det lettest mulig for hverandre da ikke sant. Så, ja. Det er veldig fint. Det er et veldig bra team sånn sett.	Lærer 3 hevder ikke alle på skolen er like flinke til å dele, men at hennes team gjør det. Får inntrykk av at skolen skiller veldig i team?
			Eh, men jeg, jeg kjenner egentlig ikke kompetansen til andre lærere. Altså digitale kompetansen. Jeg vet ikke hva, jeg vet ikke hva folk kan da. Jeg vet at det er folk som for eksempel ikke bruker Kahoot da, som jeg synes er veldig rart. Men, men man har jo forskjellige, ja. Hva skal jeg si. Styrker innenfor det også. Men jeg, nei jeg vet ikke helt hva andre lærere kan altså. Annet enn på mitt team da.	Lite delingskultur under corona på tvers av team? Lærer 3 har ingen oversikt over digital kompetanse generelt i kollegiet.
<b>OBSERVASJON</b>	Observasjon av samfunnsfaglærer på 6. trinn. Timen er en dobbelttime på formiddagen og elevene skal jobbe med gruppearbeid om vikingtiden. Et prosjekt som strekker seg over tre økter, der de skulle lage plakater og til slutt fremføre for resten av klassen. Dette var økt to. Plakaten skulle inneholde ett tema som de har fått tildelt av læreren sin, mens de selv står fritt til å velge det siste temaet selv. De kunne da velge mellom: vikinggården, vikingtokter, norrøn mytologi, norske konger og runer. De sto selv fritt til å velge hva de ville ta med om de ulike temaene. Læreren oppfordret til og med elevene til å finne fakta som kanskje verken klassen eller læreren hadde hørt om før. Min umiddelbare tanke var da at her var kildekritikk sentralt. Læreren nevner derimot ingenting om dette, men gir de konkrete nettsider og bøker de kan bruke.	Observasjon av samfunnsfaglærer på 7. trinn. Timen er en dobbelttime og dagens sisteskoletime. Lærer sier selv i forkant av timen at dette er en noe «mindre kognitivt krevende økt» siden det er siste time onsdag. Elevene skal oppsummere det de har lært om verdenskartet og jobbe med konseptet 'julefeiring' opp gjennom tidene. Første del gjøres lærerstyrt i fellesskap, mens siste del jobber elevene med et digital arbeidsark med oppgaver og filmklipp fra ulike digitale ressurser.  Under den lærerstyrte oppsummeringen om verdenshav snakker de om Atlanterhavet. En av elevene spør da om det var der Titanic sank. En annen elev nevner da at Titanic er en konspirasjonsteori. Læreren tar da pause i undervisningen og begynner å snakke om konspirasjonsteorier. «Hva er	Observasjon av samfunnsfaglærer på 6. trinn. Timen er en dobbelttime midt på dagen der temaet er «Identitet» som en del av det tverrfaglig temaet «Sånn er jeg og sånn er det» i ukene fremover. Læreren innleder til temaet og ber elevene ta frem blyant og skrivebok.  Lærer bruker smartskjermen som tavle, lager tankekart med sirkel rundt identitet. Elevene kopierer og skriver det samme ned i sin egen skrivebok, for hånd. Hva husker elevene fra forrige time? Elevene er svært rolige og konsentrerte. Virker som å trives med å skrive for hånd. Rekker opp hånda ivrig. Det de sier blir skrevet ned på det digitale tankekartet. Når de snakker om ulike fellesskap som skaper identitet rekker en av elevene opp hånda og sier sosiale medier. Elevene nikker ivrig og rekker opp flere hender for å tilføye. «Hva er	Verken lærer 1, 2 eller 3 ser ut til å benytte gode muligheter til å snakke om problemstillinger i den digitale verden eller å utvikle elevenes digitale medborgerskap. Dette gjelder særlig lærer 2 og lærer 3.  Er dette fordi de ikke vet nok om hva et digitalt medborgerskap er? Eller hva som kreves av dem i læreplanen? Eller er dette fordi de ikke vet hvor relevant det er for elevene og hvor aktive mediebrukere de er selv i 10-12 årsalderen?

	<p>Fem ulike digitale kilder (Skolen, Salaby, Nysgjerrigper, Kulturhistorisk museum, SNL) og skoleboken Midgard, samt et par andre faktabøker om vikingtiden. Under undervisningsøkten er det et høyt flertall av elevene som bruker de digitale kildene. Ser kun en av gruppene som blar i bok. Oppgaven har en god i analoge og digitale verktøy. Elevene ser ut til å sette pris på det analoge og kreative ved oppgaven, som tegning og skrivning.</p>	<p>det?, spør han. Elevene er engasjerte og rekker opp hånda. Det virker som flere har hørt om begrepet og har hørt om flere teorier. Flere prøver seg, men lærer avbryter pratingen og sier nei. Går videre til neste elev og ber elevene bryte begrepet ned. «Hva er en konspirasjon?». Elevene faller av. Læreren gjør det for avansert. Gjør det politisk. Forteller at konspirasjon handler om å oppnå et felles mål, at det er flere som jobber sammen. «Et kompott». Elevene er stille og læreren går derfor tilbake til Titanic. Elevene nevner flere konspirasjonsteorier, blant annet at Micheal Jackson fortsatt lever. Læreren prøver å avslutte samtalen, avbryter elevene ofte. Vil gå videre og virker lei. Gjør ikke temaet dagsrelevant for elevene. Kunne dratt det videre til Tik-Tok og covid-19, eller spør elevene hvor de har hørt om de ulike konspirasjonsteoriene. Drar det heller videre til store ord og store politiske saker som at Joe Biden er skuespiller. Dette gjør at elevene faller av. Tydlig at læreren ikke ønsker å gå videre med dette. Haster videre til oppgaven om «julehefte».</p> <p>Om dette uansett skulle være en «mindre kognitiv krevende økt» eller enklere sagt «koseøkt», hvorfor ikke bruke tiden på å diskutere noe så viktig som åpenbart engasjerer elevene?</p>	<p>elevene nevner at man blir påvirket av det man ser på TV. For eksempel dokumentar om miljøet eller tale fra Greta Thunberg. Læreren nevner god og dårlig påvirkning fra venner på et tidligere punkt, men nevner ikke at man også kan få god og dårlig påvirkning fra media og TV? Mister en god anledning til å utvikle digitalt medborgerskap. Dårlig påvirkning fra media eller TV kan til høyst grad påvirke en persons identitet. Både når det gjelder falske nyheter og ekkokammere, men også nettmobbing, gaming ol.</p>	
--	--	---	--	--