

Helene Koa Edvardsen

Fra det analoge til det digitale klasserommet: Nettbrett sin betydning for læring, undervisning og digitalt medborgerskap

Masteroppgave i Grunnskolelærerutdanning 1-7

Veileder: Reidun Heggem

Mai 2024

Helene Koa Edvardsen

Fra det analoge til det digitale klasserommet: Nettbrett sin betydning for læring, undervisning og digitalt medborgerskap

Masteroppgave i Grunnskolelærerutdanning 1-7
Veileder: Reidun Heggem
Mai 2024

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Fakultet for samfunns- og utdanningsvitenskap
Institutt for lærerutdanning



Kunnskap for en bedre verden

Sammendrag

Denne masteroppgaven utforsker betydningen av nettbrett i skolen, med fokus på nettbrettets innvirkning på læring, undervisning og utviklingen av digitalt medborgerskap. Den norske skolen har blitt digitalisert som har ført til at elever har tilgang på digitale ressurser i undervisningen. Digitaliseringen av skolen gir lærere et ansvar for utviklingen av blant annet digitalt medborgerskap. Formålet med oppgaven er å undersøke hvordan lærere, som arbeider på skoler der elevene har hvert sitt nettbrett, tenker om nettbrettet sin plass i skolen. Oppgaven er basert på en kvalitativ analyse av fire intervjuer med lærere og 34 elevtekster.

Analysen knytter empiriske funn til relevant teori for å belyse problemstillingen. Funnene fra lærerintervjuene viser at lærere bruker nettbrett i varierende grad, men alle understreker at læring må være hovedfokuset for at nettbrett skal inkluderes i undervisningen. De deltagende lærerne har ulike meninger om hvor stor plass nettbrett bør ha i skolen. En lærer uttrykker en kritisk holdning til den omfattende bruken av nettbrett, og understreker at de kun skal brukes til læringsformål. En annen lærer tillater også nettbrett til ikke-faglig bruk, i tråd med Erstad (2021) sin definisjon av digital kompetanseutvikling. Læreplanen i samfunnsfag inneholder tema som digitale ferdigheter, digitalt medborgerskap og kritisk tenkning som er relevant for disse fire lærerne som har elever med sitt eget nettbrett. Kritisk tenkende elever trekkes frem av lærerne som elever med gode digitale ferdigheter, samtidig som lærerne synes digitalt medborgerskap er vanskelig å definere.

Elevtekstene avslører varierte holdninger til nettbrett i skolen. Noen elever foretrekker håndskrift, mens andre foretrekker nettbrett for tekstskriving. Noen elever nevner fordelen ved å kunne finne informasjon på internett, mens andre vektlegger muligheten for kommunikasjon som en fordel med å ha sitt eget nettbrett.

Abstract

This master's thesis explores the significance of tablets in schools, focusing on the tablet's impact on learning, teaching, and the development of digital citizenship. The Norwegian school system has been digitized, giving students access to digital resources for education. This digitalization places a responsibility on teachers to foster aspects such as digital citizenship. The purpose of the thesis is to investigate how teachers, working in schools where each student has their own tablet, perceive the role of tablets in education. The thesis is based on a qualitative analysis of four teacher interviews and thirty-two student texts.

The analysis connects empirical findings to relevant theories to shed light on the research question. Findings from the teacher interviews show that teachers use tablets to varying degrees, but all emphasize that learning must be the primary focus for tablets to be included in teaching. The participating teachers have different opinions on the extent to which tablets should be integrated into schools. One teacher expresses a critical view of the extensive use of tablets, emphasizing that they should only be used for educational purposes. Another teacher also allows tablets for non-academic use, in line with Erstad's (2021) definition of digital competence development. The social studies curriculum includes topics such as digital skills, digital citizenship, and critical thinking, which are relevant for these four teachers whose students have their own tablets. Teachers highlight that critically thinking students exhibit strong digital skills, while also finding the concept of digital citizenship difficult to define.

The student texts reveal varied attitudes towards tablets in school. Some students prefer handwriting, while others favor tablets for writing. Some students mention the advantage of being able to find information on the internet, while others emphasize the communication opportunities provided by having their own tablet.

Forord

Etter fem år på lærerutdanningen er jeg endelig kommet i mål. Det har vært fem år med mange utfordringer, mye læring og en spennende prosess. Det siste halvåret har jeg fått utrolig god hjelp og støtte fra mange mennesker som jeg ønsker å takke.

Først vil jeg starte med å takke informantene som har deltatt i studien min. Takk for at dere har delt deres erfaringer, tanker, meninger og opplevelser med meg. Det har vært spennende å få et innblikk i deres engasjement for tema.

Tusen takk til min veileder Reidun Heggem, førsteamanuensis ved NTNU for god veiledning gjennom hele prosessen. Din veiledning og dine råd har vært til stor hjelp, uten deg ville ikke dette vært mulig.

Jeg vil også takke mine medstudenter som gjennom disse fem årene har vært med på å hjelpe meg dit jeg har kommet i dag. Uten deres gode samtaler, forståelse og samarbeid hadde ikke studietiden vært den samme.

Jeg ønsker også å takke familie, svigerfamilie og venner som har stilt opp gjennom hele prosessen som motivatorer, barnevakt og en enorm støtte døgnet rundt. Mamma og pappa som alltid tar telefonen når jeg ringer, og som har stilt opp i både motgang og medgang i skriveprosessen. Jeg ønsker å takke min svigersøster Solveig som har korrekturlest oppgaven. Til slutt ønsker jeg spesielt å takke min samboer Kristoffer for å stille opp når jeg har trengt det, vært en skulder å gråte på når jeg har trengt det og for å gjennom hele prosessen ha hatt troa på meg.

Hommelvik, mai 2024

Helene Koa Edvardsen

INNHALDSFORTEGNELSE

| | |
|--|-----------|
| 1.0 Innledning | 1 |
| 1.1 Presentasjon av oppgavens tema og hensikt..... | 1 |
| 1.2 Aktualisering og kontekstualisering..... | 1 |
| 1.3 Problemstilling..... | 3 |
| 1.3 Oppgavens struktur..... | 3 |
| 2.0 Teoretisk forankring og tidligere forskning | 4 |
| 2.1 Digitalt medborgerskap..... | 4 |
| 2.1.1 Demokrati og medborgerskap..... | 4 |
| 2.1.2 Digitalt medborgerskap..... | 5 |
| 2.1.3 Digital kompetanse..... | 6 |
| 2.1.4 Digitale ferdigheter..... | 8 |
| 2.2 Vygotsky og Sosiokulturell læringsteori..... | 10 |
| 2.2.1 Den nærmeste utviklingszone..... | 10 |
| 2.2.2 Elementære psykologiske funksjoner og høyere mentale funksjoner..... | 10 |
| 2.3 Sosial ulikhet..... | 11 |
| 2.3.1 Bourdieu..... | 12 |
| 2.4 Tidligere forskning..... | 12 |
| 3.0 Metode | 14 |
| 3.1 Kvalitativt forskningsdesign..... | 14 |
| 3.1.1 Det kvalitative forskningsintervju..... | 15 |
| 3.1.2 Intervjuguide..... | 16 |
| 3.1.3 Innsamling av elevtekster..... | 16 |
| 3.1.4 Metodetriangulering..... | 17 |
| 3.2 Datainnsamling..... | 17 |
| 3.2.1 Rekruttering og utvalg..... | 17 |
| 3.2.2 Gjennomføring av intervju..... | 18 |
| 3.2.3 Gjennomføring av elevtekster..... | 18 |
| 3.3 Analyseprosess..... | 19 |
| 3.3.1 Transkribering og koding..... | 19 |
| 3.4 Studiens kvalitet og forskningsetikk..... | 20 |
| 3.5 Etske refleksjoner..... | 20 |
| 4.0 Analyse og drøfting | 21 |
| 4.1 Medborgerskap og digitalt medborgerskap..... | 22 |
| 4.1.1 Medborgerskap..... | 22 |
| 4.1.2 Digitalt medborgerskap..... | 23 |
| 4.2 Sosial ulikhet..... | 26 |
| 4.2.1 Gutter og jenter..... | 27 |

| | |
|--|-----------|
| 4.2.2 Utjevning av forskjeller | 28 |
| 4.3 Undervisning og læringsutbytte..... | 30 |
| 4.3.1 Lærebøker i samfunnsfag | 30 |
| 4.3.2 Nettbrettet sin plass i undervisning..... | 31 |
| 4.3.3 Læring som grunn til bruk av nettbrett på skolen | 32 |
| 4.4 Elevperspektiv..... | 35 |
| 4.4.1 Læring | 35 |
| 4.4.2 Hva bruker elevene nettbrettet til?..... | 36 |
| 4.4.3 Erstatte nettbrettet penn og papir? | 38 |
| 5.0 Oppsummering..... | 40 |
| 6.0 Litteraturliste..... | 41 |

1.0 INNLEDNING

1.1 PRESENTASJON AV OPPGAVENS TEMA OG HENSIKT

Det overordnede tema i denne masteroppgaven er bruk av nettbrett i skolen, og hvordan dette påvirker læring, undervisning og utvikling av digitalt medborgerskap. Oppgavens hensikt er å kartlegge lærere og elevers tanker om bruk av nettbrett med utgangspunkt i tidligere forskning og aktualisering av tema. I kapittel 1 vil jeg presentere aktualisering og kontekstualisering, oppgavens problemstilling og avklaringer rundt problemstillingen og oppgavens struktur.

1.2 AKTUALISERING OG KONTEKSTUALISERING

I 2020 uttalte daværende kunnskapsminister, Guri Melby, i en kronikk i Aftenposten «Tar du skjermen ut av skolen, tar du skolen ut av samfunnet» (Melby, 2020). Samtidig som Melby uttaler dette så øker skjermbruk i skolen i takt med digitaliseringen skolen har gått og går gjennom. Digitaliseringen av skolen har naturligvis ført til at bruk av digitale verktøy i skolen har økt. Mange elever i den norske skolen har et personlig nettbrett eller annet digitalt verktøy som de kan bruke både på skolen og hjemme. I denne masteroppgaven skal jeg undersøke hvilken betydning bruk av nettbrett i grunnskolen har for læring, undervisning og utvikling av digitalt medborgerskap. Akkurat som samfunnet ellers, så utvikler og endrer skolen seg gradvis.

Bruk av digitale verktøy var allerede i 2011 et tema som fikk oppmerksomhet, og i VG kunne man lese følgende: «Lærer mener PC i skolen er en flopp. Kristin Halvorsen: PC-en er kommet for å bli!» (Nilssen, 2011). Halvorsen hadde rett i dette utsagnet. Skolen er i dag preget av mye nettbrett/Chromebook og dette har økt med årene. I dag har noen kommuner innført eget nettbrett til elevene allerede fra første klasse. Bruk av nettbrett i skolen er et tema som har blitt diskutert av lærere, skoleledelse og politikere, og da med delte meninger.

Den økte bruken av digitale verktøy, som nettbrett, har skapt bekymring blant folket og politikere. 2. januar 2024 gikk statsminister Jonas Gahr Støre ut med dette utsagnet «Når 2024 er over, vil det være mindre skjermbruk i skolen» (NRK, 2024). Videre sier Støre at det ikke handler om å stoppe all skjermbruk i skolen, men han mener at de har blitt tatt i bruk ukritisk, noe som har gått på bekostning av læring og trivsel (NRK, 2024). Flere statsråder de siste årene har uttrykt sin bekymring for skjermbruken som er i skolen, deriblant kunnskapsminister Kari Nessa Nordtun som ønsket en mobilfri skolen og mindre skjermbruk (Ertesvåg, Sandblad & Johnsen, 2024).

Diskusjonene som har foregått i media når det angår bruk av nettbrett og digitaliseringen av skolen, har handlet om bekymring for bruken av digitale verktøy og læringseffekten av det. Et forskningsprosjekt hos SINTEF gjort på nettbrett i grunnskolen i en kommune, viser at elever på småtrinnet bruker nettbrett mindre enn elever på ungdomstrinnet. Det som trekkes frem som positivt med nettbrett, er at det er enklere å spre informasjon, gir raskere tilgang til læringsinnhold og at det gir variasjon i undervisningen (Fjørtoft, Petersen og Petersen, 2023, s. 30). Utfordringene handlet i stor grad om reglene for bruk av nettbrettet på skolen og hjemme. Nettbrett gir i utgangspunktet lettere tilgang på informasjon og kilder, men det er også utfordringer når det gjelder programmer som Word. Utfordringene med å bruke Word på nettbrett er at det oppleves som vanskelig, og at det er mer

tilrettelagt for å brukes på en datamaskin. Elevene har heller ikke tilgang på tastatur så de har kun touch skjerm tilgjengelig (Fjørtoft, Petersen & Petersen, 2023, s.30).

Det kan også oppstå konflikter mellom lærer og skoleledelse når det gjelder bruk av digitale verktøy. 7. mars 2024 skriver Utdanningsnytt: «*Lærer fikk skriftlig advarsel fra rektor for å la elever lese og skrive på papir*». Læreren Pål Ludvig Finstad forteller at han føler på press fra ledelsen i Osloskolen om å bruke iPad i situasjoner der han som lærer mener at andre verktøy er bedre for elevene. Finstad sier selv at han ikke er motstander av iPad som et læringsverktøy, men påpeker at han er for dersom det kan gjøre undervisningen bedre. Rektoren for den aktuelle skolen mener på sin side at det ikke er et valg en lærer kan ta for seg selv og sin klasse. Den aktuelle skolen er med på prosjektet Stødig, som jeg vil komme tilbake til senere i oppgaven, som rektoren brukte som begrunnelse for klagen (Ruud, 2024).

Akkurat slik som resten av samfunnet så har skolen som sagt gått gjennom en digitalisering. Torbjørn Røe Isaksen skrev da han var kunnskapsminister under strategiplanen som ble utviklet for digitalisering i skolen, «Fremtid, fornyelse og digitalisering»: de fleste mennesker i dag er avhengige av å kunne bruke digital teknologi, for deltakelse i samfunnslivet og i arbeidslivet (Utdanningsdirektoratet, 2021). Strategiplanen for digitalisering av skolen viser blant annet hvilke muligheter digitale læremidler gir for elever og lærere. På den ene siden gir det mulighet for at elever lettere kan få tilgang til læremidler som er tilpasset deres nivå og for riktig utvikling. Ved digitalisering av skolen så gir det også lærere mulighet til å bruke fysiske læremidler, digitale læremidler eller bruke en kombinasjon. Bruk av digitale hjelpemidler som for eksempel nettbrett gir også lærere mulighet til å ta i bruk flere undervisningsmetoder. På den andre siden kan det også oppstå utfordringer knyttet til digitale verktøy. Utfordringene med bruk av digitale verktøy kan blant annet være lesing på en skjerm i motsetning til å lese på papir (Utdanningsdirektoratet, 2021).

Digitalisering av skolen har vært en prioritet hos politikere og dermed hatt en stor utvikling de siste ti årene (UIS, 2022). Vi har gått fra en skolegang der elever brukte penn og papir på skolen og til lekser, til at elever fra første klasse får et eget nettbrett til å gjøre skolearbeid. I grunnskolens informasjonssystem ble det i 2021 samlet inn tall på hvor mange som har sin egen digitale enhet. Åtte av ti elever i Norge i 1.-4. trinn har sin egen enhet, og det øker til ni av ti for elever på 5.-7- trinn (UIS, 2022).

Utdanningsdirektoratet skriver at digitaliseringen åpner for mange muligheter for elever, lærere og skoleeiere. Når elevene har tilgang til digitale ressurser på lik linje så vil mulighetene også være like for alle. Dersom vi ser 15-20 år tilbake så var det ikke selvsagt at alle hadde en pc eller et nettbrett tilgjengelig. For lærere gir enklere tilgang på digitale ressurser muligheter for enklere tilrettelegging for elever. Etter digitaliseringen av skolen ser man økende digitale ferdigheter hos elevene, noe som er sentralt for å kunne bidra aktivt i samfunnet og senere i arbeidslivet (Utdanningsdirektoratet, 2021).

Ifølge Utdanningsdirektoratet gir altså digitalisering av skolen mange muligheter for både elever, lærere, skoleledelse og foreldre. På den andre siden er det også noen utfordrende sider ved digitalisering av skolen. Utdanningsdirektoratet peker som sagt på utfordringen med skriving på penn og papir i forhold til å skrive på en skjerm. Utdanningsforskning (2016) viser til at mange viser bekymring for at elever gjør noe de ikke skal gjøre når de har lett tilgang på internett. På den andre siden pekes det på at dersom elevene får den

riktige opplæringen på hvordan de skal bruke blant annet nettbrett så vil man unngå at elevene gjør noe de ikke skal.

1.3 PROBLEMSTILLING

Læringsbrett, eller nettbrett i skolen har gitt lærere og elever nye muligheter for både undervisning og læring. I denne oppgaven har jeg derfor valgt å undersøke hvordan lærere og elever bruker læringsbrett i skolen og hvilken betydning dette har for læring, undervisning og utvikling av digitalt medborgerskap. På bakgrunn av dette har jeg i denne masteroppgaven valgt problemstillingen:

Hvilken betydning har bruk av nettbrett i skolen for læring, undervisning og utvikling av digitalt medborgerskap?

I denne studien har jeg valgt å knytte problemstillingen opp imot nettbrett og hvilken betydning dette har for læring, undervisning og utvikling av digitalt medborgerskap. Samfunnsfag i grunnskolen har et spesielt ansvar for at elevene utvikler digitalt medborgerskap. Man vil kunne knytte begreper som digitale ferdigheter, digitalt medborgerskap og sosial ulikhet imot læreplanen i samfunnsfag. Disse begrepene ligger tett imot problemstillingen for denne studien. Blant annet ligger disse begrepene til grunn for teori, analyse og diskusjon. Jeg vurderte lenge om jeg kun skulle gjennomføre lærerintervju, men på grunn av studiens problemstilling valgte jeg også å samle inn elevtekster. Ved å kunne se problemstillingen i lys av lærerperspektiv og elevperspektiv så vil jeg kunne foreta en bedre analyse. Første del av analysen i denne studien vil ta utgangspunkt i lærerintervjuene som er gjennomført, og i siste del av analysen vil jeg undersøke om elevene har de samme perspektivene på nettbrett som lærerne i denne studien har.

For å kunne besvare problemstillingen har jeg utviklet fire forskningsspørsmål som jeg underveis i oppgaven kommer til å belyse. Min problemstilling treffer sentrale deler av læreplanen i samfunnsfag så oppgaven har et samfunnsfaglig fokus, men samtidig vil oppgaven i tillegg har et pedagogisk fokus fordi det vil være nødvendig for å kunne besvare problemstillingens sentrale tema. Forskningsspørsmål er spørsmål som vil operasjonalisere problemstillingen for oppgaven og gjøre det mulig å besvare den. Forskningsspørsmålene jeg ønsker å se nærmere på for å besvare problemstillingen:

- *Hvordan bruker lærere nettbrett i undervisningen?*
- *Hva tenker elevene om bruk av nettbrett?*
- *Hvem har digitaliseringen av skolen gitt fordeler/ulemper for?*
- *Hvordan bidrar skolen til digitalt medborgerskap?*

1.3 OPPGAVENS STRUKTUR

Min masteroppgave består av seks hovedkapittel. **I det første kapittelet** har jeg redegjort for aktualisering av oppgavens tema, problemstilling og avgrensning av oppgaven. **I oppgavens andre kapittel** presenteres relevant teori som belyser problemstillingen og forskningsspørsmålene i denne oppgaven. I denne delen presenterer jeg blant annet teori om digitale ferdigheter, nettbrett i skolen, digitalt medborgerskap og sosial ulikhet. Siste del av kapittelet tar for seg tidligere forskning. **I det tredje kapittelet** vil jeg redegjøre

for forskningsdesign og metode. Jeg vil presentere de kvalitative metodene jeg har benyttet meg av i denne oppgaven. Her vil jeg begrunne de metodiske valgene av spørsmål til elevtekster og valg av spørsmål til intervju. Avslutningsvis i dette kapittelet vil jeg diskutere metodekvalitet. **I kapittel fire** skal jeg analysere og drøfte funn fra lærerintervju og elevtekster samlet inn i denne studien i lys av relevant litteratur og teori. **Kapittel fem** vil gi en oppsummering av drøfting og analyse fra kapittel fire. **Kapittel seks** viser litteratur brukt i oppgaven.

2.0 TEORETISK FORANKRING OG TIDLIGERE FORSKNING

I dette kapittelet skal jeg presentere og diskutere teoretiske perspektiver, begreper og relevant litteratur som kan benyttes for å kunne svare på problemstillingen og analysere data som er samlet inn i denne oppgaven. I første del av kapittelet vil jeg se på digitalt medborgerskap, og videre i oppgaven vil jeg se på digitale ferdigheter, digital kompetanse og digitaliseringen av skolen. Jeg vil videre trekke inn pedagogisk relevans med Vygotsky og Bourdieu. Til slutt i dette kapittelet vil jeg se på tidligere forskning som er gjort knyttet til bruk av læringsbrett i skolen.

2.1 DIGITALT MEDBORGERSKAP

2.1.1 DEMOKRATI OG MEDBORGERSKAP

Medborgerskap handler om at alle i befolkningen blir behandlet som likeverdige medlemmer av samfunnet (FN, 2023). Det vil si at medborgerskap handler om at alle skal behandles likt uansett hvilket utgangspunkt man har. Denne definisjonen kan man se på som en overordnet definisjon, men dersom man ser på de ulike aspektene ved medborgerskap så finner man ulike tilnærminger til denne definisjonen.

Lenz (2020, s.47) skriver at det er mange forståelser av begrepet medborgerskap, men at alle definisjonene baseres på at man er en del av et politisk fellesskap der menneskenes felles anliggende forhandles og avgjøres. Lenz (2020) skiller medborgerskap inn i status og rolle. Medborgerskap som status innebærer formelle rettigheter som for eksempel statsborgerskap, mens medborgerskap som rolle innebærer faktisk deltakelse i demokratiske prosesser som ikke begrenses til det formelt politiske (Lenz, 2020, s.48). Lenz (2020) hevder at å være en medborger ikke nødvendigvis krever at du har et pass i landet du bor i, men at du blir en medborger av å delta slik at demokratiet opprettholdes som kultur og system. Det betyr altså at man blir en medborger ved å være deltaker i et fellesskap og tar ansvar for noe mer enn det som angår deg selv (Lenz, 2020, s.48).

I den overordnede delen av læreplanen er det tre tverrfaglig tema det legges vekt på. Et av disse er nettopp demokrati og medborgerskap. I læreplanen i samfunnsfag er det en utdypende forklaring på hvilken betydning og plass de tverrfaglige temaene har i samfunnsfaget i skolen. Under demokrati og medborgerskap står det følgende:

I samfunnsfag handler det tverrfaglige temaet demokrati og medborgerskap om at elevene utvikler kunnskaper og ferdigheter for å kunne skape og delta i demokratiske prosesser. Faget skal bidra til at elevene utvikler kunnskap om og innsikt i demokratiske verdier og prinsipper. Gjennom arbeid med samfunnsfag skal elevene tenke kritisk, innta ulike perspektiver, håndtere meningsbrytning og vise aktivt medborgerskap. Samfunnsfag skal bidra til at elevene kan delta i og videreutvikle demokratiet og forebygge ekstreme holdninger, ekstreme handlinger og terrorisme. Kunnskap om terrorhandlingen i Norge 22. juli 2011 skal inngå i opplæringen om dette (Utdanningsdirektoratet, 2020).

Det Utdanningsdirektoratet skriver om demokrati og medborgerskap viser at medborgerskap spiller en viktig rolle i samfunnsfaget, og at begrepet demokrati er sentralt for å kunne forstå og benytte seg av medborgerskapet. Ordet demokrati består av to greske ord som sammen danner det man kan oversette til folkestyre. Det finnes ulike tilnærminger på hva demokrati innebærer, men det kan defineres som at det er folket som styrer (Lenz, 2020, s. 22). Lenz (2020, s. 22) skriver at de ulike tilnærmingene til demokrati er: 1: Demokrati som styresett – representativt, 2: Demokrati som rettigheter og plikter, 3: Demokrati som medvirkning og deltakelse, 4: Demokrati som deliberasjon – samtaledemokrati, 5: Demokrati som kultur og livsform og 6: Demokrati som minoritetsvern.

Den tredje tilnærmingen til demokrati i Lenz (2020) er demokrati som medvirkning og deltakelse, som er en sentral del av det man finner om demokrati i læreplanen. I overordnet del, 1.6 i læreplanen står det følgende:

«Elevene skal erfare at de blir lyttet til i skolehverdagen at de har en reell innflytelse, og at de kan påvirke det som angår dem. De skal få erfaring med og praktisere ulike former for demokratisk deltakelse og medvirkning, både i det daglige arbeidet i fagene og gjennom for eksempel elevråd og andre rådsorganer.»
(Utdanningsdirektoratet, 2020).

For elevene som har deltatt i denne oppgaven så vil kunnskapen de tilegner seg gjennom skolegangen være en viktig del for hvordan de utvikler seg som aktive samfunnsborgere, som deltar aktivt i demokratiet. For å kunne delta aktivt ved for eksempel politiske valg så trenger man kunnskap om de ulike partiene og hva de står for, for å kunne stemme på de som er riktig for en selv. I 2024 finner man de lokale og nasjonale sakene de ulike partiene står for i stor grad digitalt. Dette er et eksempel på hvordan demokrati og medborgerskap henger tett knyttet opp mot begrepet digitalt medborgerskap.

2.1.2 DIGITALT MEDBORGERSKAP

Utviklingen av bruk av internett, sosiale medier og bruk av digitale verktøy har ført til en enorm rekkevidde og påvirkningskraft som har gitt folket mulighet til å utøve medborgerskap (Lenz, 2020, s.51). Utviklingen av internett og sosiale medier har gitt en større tilgjengelighet på informasjon, og utviklingen har gitt mulighet til å kommunisere med mennesker i hele verden. Målet når tilgjengeligheten og kommunikasjonen over landegrenser økte, var at det skulle føre til en opplyst global samtale (Lenz, 2020, s.52). I starten av sosiale medier og internett var det en optimisme, men som har vist seg å bli undertrykt av hatprat, trolling og falske nyheter. Lenz (2020, s. 52) skriver at internett har blitt en arena for manipulering og en plass der de som skriver sine meninger og prøver å delta skremmes bort og trues. Lenz omtaler det som et demokratisk problem at deltakerne på internett bare får bekreftet meningene og virkelighetsbildet de har fra før (Lenz, 2020, s.52). En stor andel av verdens befolkning bruker sosiale medier og internett som fører til en sosial samhandling på internett. Det gir mulighet til å både ytre seg og lese andre sine ytringer, som er lett tilgjengelig.

Digitalt medborgerskap er et relativt nytt begrep som har kommet etter digitaliseringen samfunnet har vært gjennom. Erstad (2021, s.189) tar for seg begrepet «e-borger» som handler om kompetanse til å delta i demokratiske prosesser og hvordan det digitale samfunnet ivaretar demokratiske prosesser, stimulerer dialogen og «den offentlige samtalen. En annen definisjon av digital medborger er Mossberger, Tolbert & McNeal som beskriver digitalt medborgerskap som «the ability to participate in society online»

(Mossberger, Tolbert & McNeal, 2007). Videre skriver Mossberger, Tolbert og McNeal (2007) at digitalt medborgerskap deles inn i tre aspekter ved deltakelse i samfunnet på nett: økonomiske muligheter, demokratisk deltakelse og inkludering i kommunikasjonsformer. Det er denne definisjonen jeg vil ta utgangspunkt i, i denne oppgaven». Demokratisk deltakelse og kommunikasjonsformer er sentrale i samfunnsfag. Som tidligere skrevet under demokrati og medborgerskap så har dette fått en større plass i LK20 og det legges mer vekt på demokrati og medborgerskap spesielt i samfunnsfag. Mihailidis og Thevenin (2013) ser på hvordan digitalt medborgerskap har betydning for kritisk tenkning som vi også finner sentralt i læreplanen i samfunnsfag. Her peker de på hvordan økt bruk av sosiale og digitale medier har ført til et informasjons og kommunikasjonsbehov som igjen vil si at samfunnet må utvikle individene i samfunnet til å være kritisk tenkende.

Elevene som har deltatt i denne studien er ikke aktivt deltakende på sosiale medier, men elevene som går på skole i dag vokser opp med foreldre og kanskje besteforeldre som aktivt brukere av både nettbrett, mobil og pc som gir tilgang til sosiale medier og den digitaliserte delen av verden.

Barn og unge vokser opp i et samfunn hvor dette er normen, det vil si at skolen og samfunnsfag har en viktig rolle i utviklingen av begrep som demokrati, medborgerskap, digitalt medborgerskap, kritisk tenkning og digitale ferdigheter. Gjennom kompetansemålene i læreplanen og de digitale verktøyene skolen har tilgjengelig i dag så har skolen og lærere mulighet til å utdanne elever som er kritisk tenkende med gode digitale ferdigheter som gjør at de blir en del av det digitale medborgerskapet. Digitalt medborgerskap vil på denne måten være sentral for denne oppgaven.

Utdanningsdirektoratet (2020) skriver at samfunnsfag har et særlig ansvar for at elevene utvikler digitalt medborgerskap. Som følge av digitalisering av skolen så har digitalt medborgerskap kommet inn i læreplanen. Digitalt medborgerskap handler om at man forholder seg til den digitale delen av samfunnet på samme måte som alle andre i samfunnet gjør. Når digitale ferdigheter kom inn i læreplanen som en grunnleggende ferdighet så vil det være en faktor for at også barn og unge kan få de digitale ferdighetene og kompetansen de trenger for å kunne forholde seg til den digitale delen av samfunnet på samme måte som resten av samfunnet (Utdanningsdirektoratet, 2020). I læreplanen i samfunnsfag står det blant annet følgende om digitalt medborgerskap:

«...å kunne bruke digitale verktøy til å finne, behandle og navigere i digitale kilder, utøve digital kildekritikk og velge ut relevant informasjon. Det handler også om å kunne kommunisere, samarbeide og skape digitale produkter og om å følge regler og normer for nettbasert kommunikasjon, personvern og opphavsrett....» (Utdanningsdirektoratet, 2020).

Læreplanen trekker altså frem kildekritikk, kommunikasjon og regler på internett. Begrepet digital dømmekraft blir ikke brukt i læreplanen, men digital dømmekraft handler blant annet om opphavsrett, kildebruk, troverdighet, kildekritikk, tekst, plagiering, personvern, bruk av sosiale medier, ytringsfrihet og digital mobbing (Engen, Glæver, Mifsud, 2017). Dette inngår i det læreplanen skriver om digitalt medborgerskap, men selve begrepet blir ikke brukt.

2.1.3 DIGITAL KOMPETANSE

Digital kompetanse er et annet begrep som er relevant når det gjelder bruk av nettbrett. Det er ikke bare elever som må tilegne seg digital kompetanse, det er også lærere, skoleledelse og de foresatte. Lærere må tilegne seg kompetanse for å kunne vise, hjelpe og veilede bruk av digitale ressurser. Samfunnet er også avhengig av at hjemmet til elevene har kompetanse om bruk av for eksempel nettbrett om elevene har det. I tillegg til at elever som har et personlig nettbrett som de kan bruke på skolen så må de også ta nettbrettet i bruk når de er hjemme, blant annet til å se på lekseplaner. Hva skjer dersom foresatte ikke kan hjelpe med lekser på grunn av manglende digital kompetanse? I dette avsnittet skal jeg sette søkelys på digital kompetanse blant elever, lærere og foresatte.

Ifølge Erstad (2021) finner man digital kompetanse i spenningsfeltet mellom skole og fritid, mellom formell og uformell læring, og mellom mediekultur og institusjonalisert læringskultur (Erstad, 2021, s. 93). Erstad (2021) mener at begrepet kompetanse innbefatte begrepene ferdigheter, kunnskaper, holdninger og dannelse. Alle disse begrepene som vi da ifølge Erstad (2021) finner innenfor begrepet kompetanse tar for seg evnen til å motta, analysere, lytte, lese, forstå, uttrykke seg, produsere, til å snakke og skrive. Det som også er sentralt er å kunne sette disse evnene sammen samtidig som man plukker de fra hverandre (Erstad, 2021, s. 94). Erstad (2021, s. 101) definerer digital kompetanse som: *ferdigheter, kunnskaper og holdninger ved bruk av digitale medier for mestring i det lærende samfunn.*

«Kompetanse indikerer en handlingsberedskap og dømmekraft som er en kombinasjon av ferdigheter, kunnskaper og holdninger. Kompetanse er situasjonsbetinget og kan variere mellom hvorvidt den er akseptabel eller ikke, og den er ikke forankret i bestemte roller, funksjoner eller profesjoner, men forholder seg mer til identitet og hele mennesket» Erstad, 2021, s.95).

Basert på Erstad sin definisjon så kan man si at begrepet digital kompetanse inneholder en rekke andre begreper vi finner i læreplanen, som er en forutsetning å kunne for å forstå begrepet digital kompetanse.

SSB skriver at i 2010 var 96% av norske hjem koblet til internett, nesten like mange oppgir at de har PC, nettbrett eller smarttelefon tilgjengelig. Norge har et av verdens best utbygde internettdekning, men dersom man ser på det internasjonale bilde så er det fortsatt 50% som ikke er tilkoblet internett (Midtgård, Sand & Thun, 2021, s. 3). Det vil si at når det kommer elever fra Afrika, som er kontinentet med minst utbredt teknologi, så vil det oppstå et stort digitalt skille, og dermed digital ekskludering. Når man kommer til den norske skolen som i stor grad er digitalisert så er man avhengig av at elevene kan og har erfaring med bruk av digitale ressurser. Det er flere grupper som trekkes inn som sårbare når det gjelder digitale ferdigheter. De sårbare gruppene er blant annet innvandrere med mangelfulle norskkunnskaper, personer med midlertidig eller varig nedsatt motorikk, sensorisk eller kognitiv funksjonsevne (Midtgård, Sand & Thun, 2021, s. 5).

Utdanningsdirektoratet (2020) påpeker at lærere har en sentral rolle i elevenes utvikling av digital kompetanse. Lærere har da et ansvar for at elevene får den kunnskapen de trenger for å kunne benytte seg av for eksempel et læringsbrett. Det er ikke bare det teknologiske med bruk av læringsbrettet elevene må lære, men det er også blant annet å utvikle kritisk tenkning, kreativitet og digital dømmekraft. Når skolen gir elever et personlig læringsbrett så er det viktig at elevene lærer seg regler og normer på internett. Et av kompetansemålene etter 4. trinn lyder som følger: samtale om regler og normer for

personvern, om deling og beskyttelse av informasjon og om hva det vil si å bruke dømmekraft i digital sammenheng (Utdanningsdirektoratet, 2020).

2.1.4 DIGITALE FERDIGHETER

Digitale ferdigheter er et begrep som brukes i samfunnet og i skolen. Utviklingen som har vært og som vi fortsatt er i gjør at vi er avhengige av digitale ferdigheter allerede fra en tidlig alder. Digitale ferdigheter er et flertydig begrep. Utdanningsdirektoratet definerer digitale ferdigheter slik, «*digitale ferdigheter vil si å innhente og behandle informasjon, være kreativ og skapende med digitale ressurser, og å kommunisere og samhandle med andre i digitale omgivelser*» (Utdanningsdirektoratet, 2017). Den grunnleggende ferdigheten «digitale ferdigheter» ble innført ved Kunnskapsløftet i 2006 og har blitt videreført i læreplanverket i 2020. Gode digitale ferdigheter er en viktig kunnskap for å kunne delta aktivt i samfunnet. Etter at digitale ferdigheter ble innført som en av fem grunnleggende ferdigheter så ser vi at gode digitale ferdigheter er blitt en forutsetning for læring og utvikling i skolen.

I læreplanen er digitale ferdigheter en av fem grunnleggende ferdigheter. Utdanningsdirektoratet (2017) definerer digitale ferdigheter som:

Å innhente og behandle informasjon, være kreativ og skapende med digitale ressurser, og å kommunisere og samhandle med andre i digitale omgivelser (Utdanningsdirektoratet, 2017).

Utdanningsdirektoratet har også delt digitale ferdigheter inn i det de omtaler som ferdighetsområder. For at elevene skal kunne mestre disse fem ferdighetsområdene innenfor digitale ferdigheter må elevene bruke digitale ressurser, som for eksempel nettbrett (Utdanningsdirektoratet, 2017). Disse ferdighetsområdene er: 1: bruke og forstå, 2: finne og behandle, 3: produsere og bearbeide, 4: kommunisere og samhandle, og 5: utøve digital dømmekraft.

Samfunnsfaget har et spesielt ansvar for digitale ferdigheter når man studerer læreplanen. I læreplanen i samfunnsfag står det følgende om digitale ferdigheter:

«Samfunnsfag har et særlig ansvar for at elevene utvikler digitalt medborgerskap. Digitale ferdigheter i samfunnsfag innebærer å kunne bruke digitale verktøy til å finne, behandle og navigere i digitale kilder, utøve digital kildekritikk og velge ut relevant informasjon. Det handler også om å kunne kommunisere, samarbeide og skape digitale produkter og om å følge regler og normer for nettbasert kommunikasjon, personvern og opphavsrett. Ferdighetene innebærer også å ivareta informasjons- og datasikkerhet. Utviklingen av digitale ferdigheter går fra å utforske og bruke digitale ressurser, til å søke og velge informasjon selvstendig og til å vise god digital dømmekraft når man velger informasjon, bruker digitale ressurser og kommuniserer digitalt.» (Utdanningsdirektoratet, 2020)

Basert på det som står i læreplanen i samfunnsfag om digitale ferdigheter så ser vi at flere sentrale læringsmål i faget kan trekkes mot digitale ferdigheter og er viktig for å kunne danne gode samfunnsborgere. Å utøve digital kildekritikk og velge ut relevant informasjon er noe elever vil være avhengige av å kunne for å kunne delta i samfunnet. Allerede på barneskolen vil kildekritikk være et begrep som elever må ha kunnskap om for å kunne mestre flere kompetansemål i flere fag gjennom grunnskolen. Allerede etter 4. trinn skal elevene kunne «utforske og presentere samfunnsfaglige spørsmål, søke

etter informasjon i ulike kilder og vurdere hvor nyttig informasjonen er til å belyse spørsmålene (Utdanningsdirektoratet, 2020). For å kunne finne informasjon på internett så vil man være avhengige av å ha digitale ferdigheter. Den første ferdigheten man må ha er å kunne navigere seg frem på det digitale verktøyet man bruker, den andre ferdigheten man er avhengig av er nettopp kildekritikk. For hvordan skal en seksåring vite hvilke sider som gir riktig informasjon og hvilke som gir ukorrekt eller manglende informasjon? Det å ha gode digitale ferdigheter vil være avgjørende for å kunne mestre kompetansemål, oppgaver og eventuelle lekser som man møter grunnskolen.

En annen sentral del av det som står om digitale ferdigheter i læreplanen i samfunnsfag er kommunikasjon, regler, normer og personvern. Mye av kommunikasjon på internett i dag foregår på det som kalles sosiale medier. Enli og Aalen (store norske leksikon, 2023) definerer sosiale medier som «nettsider og apper som tilrettelegger for å skape og dele innhold, og å delta i sosiale nettverk». Boyd og Ellinson kom i 2007 med en definisjon på sosiale medier:

«Sosialt nettbasert tjeneste hvor personer kan: konstruere en offentlig eller halv-offentlig profil innenfor et begrenset system, lage en liste over andre brukere som de har en relasjon eller kobling til og der en bruke kan se og navigere seg gjennom sin egen og andres lister over relasjoner» (Aalen, 2013, s. 16).

Det Boyd og Ellinson (2007) skriver om sosiale medier er også relevant for elevene og lærerne som har deltatt i denne studien. De digitale ferdighetene elevene utvikler når det gjelder kommunikasjon, regler, normer og personvern er med på å påvirke hvordan elevene vil delta på sosiale medier når de blir gamle nok. Dersom elevene ikke har tilstrekkelige ferdigheter og kunnskap om regler og normer på internett kan det føre til at situasjoner på internett som kunne vært unngått. Den kunnskapen og de digitale ferdighetene skolen har mulighet til å gi elevene allerede før de er aktivt deltakende på internett vil være nyttig den dagen de får blant annet sosiale medier.

88% av nordmenn mellom 16 og 79 år bruker sosiale medier (SSB, 2023). I Norge har vi en personvernopplysningslov som blant annet innebærer at det er 13-års aldersgrense for bruk av sosiale medier, men foreldre kan gi samtykke til at barna kan bruke sosiale medier (Redd barna, u.å.). Det vil si at det læreplanen i samfunnsfag nevner om at samfunnsfag har et særlig ansvar når det gjelder personvern, regler og normer for kommunikasjon er viktig at barn lærer i tidlig alder. Dersom barn bruker sosiale medier i tidlig alder uten kunnskap om personvern, og regler og normer på internett så kan det oppstå hendelser som kan være uheldige for barna, og gi konsekvenser senere i livet.

ICILS (International Computer and Information Literacy Study) er en komparativ studie fra 2012 av elevers digitale ferdigheter. Den norske deltakelsen ble bestemt av LK06 og finansiert av Utdanningsdirektoratet. Myndighetene ønsket at Norge skulle delta på studien for å se hvordan satsingen av digitale ferdigheter hadde påvirket skolen. Denne studien tar for seg bruk av datamaskin hos barn og unge. De norske resultatene viser at en av fire av elevene mangler helt nødvendig kunnskap og ferdigheter for å være med på utviklingen av samfunnet. På den andre siden så viser studien at de noe svakere elevene har fått økt kunnskap og læring etter digitaliseringen av skolen tredde i kraft (Ottestad, Hatlevik, Throndsen & Rohatgi, 2013, s. 38).

Barn starter på skolen med ulike forutsetninger, de fleste barn har gått i barnehage, noen har ikke gått i barnehage, noen tar med seg utfordringer fra barnehagen til skole og noen opplever kanskje allerede første skoledag at skolesystemet er vanskelig. Barn som starter på skolen når de er 5-6 år gamle starter altså med ulike utgangspunkt, og finner raskt ut at de kan ha ulike preferanser for hvordan de lærer best.

2.2 VYGOTSKY OG SOSIOKULTURELL LÆRINGSTEORI

Lev Semonovich Vygotsky presenterte det han omtalte som sosiokulturell læringsteori. Mennesket har ifølge Vygotsky en unik evne til å reflektere, resonnere og løse problemer. Et sentralt begrep hos Vygotsky sin teori er det han omtaler som høyere mentale funksjoner. Det vil si kognitiv utvikling (Karlsdottir og Lysø, 2013, s. 252). Sosiokulturell læringsteori handler om forholdet mellom miljø og individ. Det grunnleggende prinsippet i sosiokulturell læringsteori er at individet er aktivt, deltagende og aktør i egen utviklingsprosess. Det vil si at internaliseringsprosessen ikke er en passiv prosess, men en aktiv prosess som skjer hos hvert enkelt individ. Internalisering handler om en indre mental prosess hos individet der erfaringer som elever gjør seg i sine sosiale miljø ikke automatisk blir kopiert og ferdig internalisert (Karlsdottir & Lysø, 2013, s. 254).

2.2.1 DEN NÆRMESTE UTVIKLINGSSONE

Den nærmeste utviklingssone er et sentralt begrep innenfor sosiokulturell læringsteori og hos Vygotsky. Den nærmeste utviklingssone handler om utviklingen hos barn der de får tildelt oppgaver som de ikke behersker eller klarer å løse alene, men med hjelp så får de det til. Dette nivået for utvikling handler om at barn har forutsetninger for å mestre alene, men at for å kunne utvikle det potensialet de har så er de avhengige av hjelp for videre utvikling og læring. Vygotsky mente at om skolen fortsetter å undervise under det aktuelle utviklingsområdet så vil ikke barnet ha mulighet for utvikling, men om skolen fokuserer på at barnet skal være i den nærmeste utviklingssone vil det legge til rette for utvikling og læring hos barnet (Karlsdottir og Lysø, 2013, s. 258). Vygotsky mente at den kulturelle utviklingen hos barn kommer til syne på to ulike tidspunkt. Det første er i sosiale situasjoner der barnet er i interaksjon med andre (det interpsykologiske planet), og det andre er barnets indre mentale fungering (intrapsykologiske plan) (Karlsdottir og Lysø, 2013, s. 253-254).

Vygotsky likte ikke måten utviklingen hos barn ble delt inn i ulike stadier, han mente at utviklingen hos barn ikke utelukkende kunne baseres på stadiet de befant seg på. Vygotsky kalte dette for *det aktuelle utviklingsnivået*. Han definerer det aktuelle utviklingsnivået som et nivå der barn mestrer uten hjelp fra voksne (Karlsdottir og Lysø, 2013, s.257).

Utdanningsdirektoratet (2022) skriver: «skolen må gi alle elever mulighet til læring og utvikling uavhengig av forutsetningene deres. Læreren skal legge til rette for en opplæring som ivaretar både fellesskap og hver enkelt elev, slik at elevene får best mulig utbytte av opplæringen» (Utdanningsdirektoratet, 2022). Dette kan knyttes til det Vygotsky mente om den nærmeste utviklingssone. Når elevene har tilgang på et nettbrett i skolen så gir det lærerne flere muligheter til å kunne gi elevene oppgaver og læring som er tilpasset deres nærmeste utviklingssone. De trenger ikke kun å ta utgangspunkt i for eksempel lærebøker man fysisk har på skolen, for internett gir tilgang på mange ressurser og muligheter man ikke hadde hatt uten digitale hjelpemiddel.

2.2.2 ELEMENTÆRE PSYKOLOGISKE FUNKSJONER OG HØYERE MENTALE FUNKSJONER

Vygotsky hevdet at det var et skille mellom elementære psykologiske funksjoner og høyere mentale funksjoner. Vygotsky forklarte høyere mentale funksjoner som kognitive

prosesser som innebærer logisk hukommelse, selektiv oppmerksomhet og begrepsdanning. På den andre siden har man elementære psykologiske funksjoner som blant annet er sansing og enkle former for hukommelse og oppmerksomhet som handler om biologiske prosesser (Karlsdottir og Lysø, 2013, s. 253). Høyere mental utvikling innebærer å se på de historiske, sosiale og kulturelle fellesskapet som individer befinner seg i. Karlsdottir og Lysø (2013) forklarer det med dette eksempelet:

«Et barn som vokser opp i Trøndelag, møter trønderdialekten i sosial omgang med nær familie og andre. Dette bidrar i sin tur til at barnet mest sannsynlig selv begynner å snakke dialekten. Et barn som vokser opp i Norge med islandske foreldre, snakker mest sannsynlig islandsk hjemme og norsk ellers. Barnet lærer begge språkene. Kulturen barnet vokser opp i, er med andre ord fundamentalt viktig for barnets utvikling (Karlsdottir og Lysø, 2013, s. 253).

Kulturen barn vokser opp i trekker Karlsdottir og Lysø (2013, s.253) frem som viktig for barnets utvikling. Kulturen barn vokser opp i, inkluderer også skole. Måten skolen tilrettelegger for utvikling av blant annet gode digitale ferdigheter, digitalt medborgerskap og digital kompetanse er viktig for barns utvikling. Dersom skolen ikke vektlegger blant annet disse aspektene i undervisning, vil heller ikke barn kunne utvikle disse ferdighetene som har fått en stor plass i læreplanen.

2.3 SOSIAL ULIKHET

Skolen har et særlig ansvar for at alle skal ha like mulighet til opplæring. Et sentralt mål som har vært i skolen i mange år handler om å utjevne forskjeller når det gjelder sosial bakgrunn. Clemet skriver at alle barn og unge har rett til opplæring i 13 år og at alle barn skal ha 10 års grunnskole. Innenfor disse årene har barn og unge rett til opplæring i samsvar med lov og forskrifter (læreplan), medvirkning og medbestemmelse, tilpasset opplæring, et trygt og godt lærings- og oppvekstmiljø og at opplæringen blir gitt av lærere med godkjent utdanning (Clemet, u.å.). Disse punktene legger grunnlaget for en utdanning der alle barn og unge skal ha rett til lik utdanning og tilpasning slik at det er mulig å nå sine mål.

Schiefloe (2019) definerer sosial ulikhet som en fordeling av knappe goder, da materielle og immaterielle goder. De materielle godene handler om for eksempel penger, mens de immaterielle godene kan være prestisje i form av hvordan man lykkes i skolen. Fordelingen av disse godene foregår slik at sosiale grupper eller kategorier fordeles ulikt, det kan være for eksempel sosial klasse, etnisitet og kjønn (Schiefloe, 2019). Forskjellen mellom gutter og jenter i skolen er et tema som har blitt forsket på og undersøkt gjennom mange år.

Kjønnsforskjeller i elevenes prestasjoner i skolen har fått bred oppmerksomhet etter Stoltenbergutvalgets rapport i 2019. Basert på data fra nasjonale prøver, Pisa-tester og karakterstatistikker slås det fast at gutter presterer dårligere enn jentene gjennom hele utdanningsforløpet, bortsett fra på noen målinger og i faget kroppsprøving (NOU 2019: 3, s. 11, 27). Utvalgets mandat har vært å «bygge et nyansert og balansert kunnskapsgrunnlag om hvorfor kjønnsforskjeller oppstår» og «gi et bedre grunnlag for å velge de mest effektive virkemidler og tiltak for å motvirke uheldige kjønnsforskjeller i skoleprestasjoner» (NOU 2019: 3, s. 27). Utvalget antar at kjønnsforskjellene bare vil fortsette å øke i fremtiden (utdanningsforskning, 2021).

I utdraget fra resultatene fra Stoltenbergutvalget sin rapport se vi at gutter presterer dårligere enn jenter på skolen. Utvalget hevder også at økningen kommer til å øke i fremtiden. Kan man da hevde at skolen kanskje er mer tilrettelagt jenter enn gutter? Eller er det jentene som i større grad tilpasser seg skolen?

2.3.1 BOURDIEU

En del av begrepet sosial ulikhet som er relevant i skolen, handler om foreldre og deres involvering i skolen. Pierre Bourdieu (1930-2002) var en fransk sosiolog som er kjent for blant annet sin teori om kulturell kapital. Kulturell kapital defineres av Bæck (2005, s.219) som en form for kunnskap som kontrollerer empatien til agenter for, eller deres verdsettelse av ulike kulturelle uttrykk. Bæck (2005) hevder at denne typen kulturell kapital kun kan mottas av de individene som gjennom sine foreldre har lært de «riktige» kodene. Med dette så hevder Bourdieu at de høyere sosiale klassene har en større sjanse til å forstå det som overføres fra lærer til elev og elev til elev i et klasserom. (Bæck, 2005, s. 2019).

Habitus er et begrep som er nødvendig for å kunne forstå sosial ulikhet i skolen og Bourdieu sin teori. Habitus kan defineres som et system av disposisjoner som overvåker aktørens handlinger. Disse disposisjonene er produkter av de sosiale miljøene individer vokser under. Habitus utvikles i tidlig barndom gjennom at barn får tilgang til kunnskap om verden. Barn «adopterer» verden slik foreldrene oppfatter den. Habitus strukturerer handling og handlingsoppfatning. For Bourdieu er habitus det ene enhetlige prinsippet som genererer all handling i alle situasjoner. På denne måten integrerer den ulike aspekter av menneskers livsstil og gjør dem til en konsistent helhet (Bæck, 2005, s.219).

Både kulturell kapital og habitus er begrep som er relevant å anvende for å forstå det som foregår i skolen. Ulikhetene man finner i skolen knyttet til kulturell kapital er komplekse. Barn med høyt utdannede foreldre har en fordel når det gjelder å mestre skoleformen og undervisningsprosesser, mens barn med lavt utdannede foreldre ikke har den samme fordelene hjemmefra når de kommer til skolen. Med det så mener Bæck (2005) at foreldre med høy formell utdanning har mulighet til å gi det grunnlaget for utvikling av de evnene man trenger i skolen og overføre en positiv holdning til skolen til barna sine. Nordahl (2000) i Bæck (2005) viser at foreldre med lav formell utdanning ikke står like mye frem med sine synspunkter dersom de er uenige i skolen, i motsetning til hva foreldre med høy formell utdanning gjør. Når det gjelder lekser og skolegangen på et generelt grunnlag så kan man tyde det slik at de med lavere utdanning er mer usikre når det gjelder hva de selv kan bidra med, mens de foreldre med høyere utdanning er mer delaktig i skolen hvor de følger med på barnas lekser og griper inn dersom det er noe de er uenige i (Bæck, 2005, s. 220).

2.4 TIDLIGERE FORSKNING

Bruk av digitale verktøy i skolen har som sagt økt i takt med digitaliseringen av skolen. I dette delkapittelet vil jeg trekke frem tidligere forskning som er relevant for analysen i denne oppgaven.

Et samarbeidsprosjekt mellom KSU, UiO og Høgskulen i Volda, kalt GrunnDig, tar for seg digitalisering i grunnopplæringen: kunnskaper, trender og framtidig forskningsbehov. For elever på 1.-4. trinn har åtte av ti elever en egen digital enhet og på 5.-7. trinn har ni av ti en egen enhet. Selv om det er forskjeller mellom kommuner når det gjelder en personlig digital enhet hos elever så ser man at et stort flertall har et personlig nettbrett/læringsbrett etc. Resultater fra GrunnDig-prosjektet viser at de fleste elever syns nettbrett er et godt læringsverktøy, men samtidig har man elever som har en annen oppfatning. Elevene som

ikke synes nettbrett er et godt læringsverktøy, sier at det er vanskeligere å skrive tekster på nettbrettet i forhold til å bruke penn og papir. På den andre siden så er det mer positivitet når det gjelder lesing på nettbrett. Elever anser det som bedre egnet til oppgaver som omhandler lesing, da blant annet søke etter informasjon, lys og bildeopptak og å lese (UiS, 2022).

I SINTEF-rapporten som blir nevnt under aktualisering kommer det frem at skolen har gått fra datarom til eget læringsbrett til alle elever i grunnskolen rett før koronapandemien. Rapporten viser at elever på småtrinnet bruker læringsbrett i mye mindre grad enn elever på ungdomstrinnet. Et flertall av lærerne sier at elevene på småtrinnet bruker læringsbrettet mellom fire til åtte undervisningstimer i uka (Fjørtoft, Petersen & Petersen, 2023, s. 20). For elevene som har undervisningstimer på 90 minutter vil det tilsis 6-9 timer i uka. Lærerne i kommunen trekker frem at deling av informasjon er enklere, raskere tilgang på innhold og at det gir variasjon i undervisningen som noen av de positive sidene med et personlig læringsbrett til elevene. Tilpassing av undervisning trekkes også frem som noe positivt, ettersom lærerne synes det gjør det enklere (Fjørtoft, Petersen & Petersen, 2023, s. 30). Det lærerne trekker frem som utfordringer med et personlig læringsbrett til alle elever er regler for bruk både på skole og hjemme, elevene har heller ikke et tastatur til skriving eller andre tilleggsutstyr. Enkelte skriveprogrammer som Word og Excel fungerer ikke like godt som på en PC. Det stilles også krav om at læringsbrett skal være ladet når elevene kommer på skolen, men etter flere års bruk så vil naturligvis batterikapasitet bli dårligere (Fjørtoft, Petersen & Petersen, 2023, s.50).

Monitor 2019 er en deskriptiv kartlegging av digital tilstand i norske skoler og barnehager. Et søylediagram utviklet av Sintef viser hvor ofte elevene som har deltatt må gjøre lekser på datamaskin. Trinnene som representeres er elever på 4. trinn, 7.trinn, 9. trinn og andre års elever på videregående skole. Kartleggingen viser at bruk av datamaskin i gjennomsnitt øker jo eldre elevene blir, spesielt når man ser på antall elever som sier de må gjøre lekser på datamaskin veldig ofte eller alltid (Fjørtoft, Thun & Buvik, 2019, s.25). Ut ifra denne figuren ser vi at elever må bruke datamaskin hjemme, noe som vil si at elever er avhengig av å ha et personlig digitalt verktøy.

Et annet diagram utviklet av Sintef viser utvikling i andel elever som bruker datamaskin oftere enn fire timer per uke i undervisningen (Fjørtoft, Thun & Buvik, 2019, s.28). Dette diagrammet tar også for seg elever på 4.trinn, 7.trinn, 9. trinn og andre års videregående elever. Utviklingen SINTEF ser på er fra år 2003 til 2019. Her ser vi at de som brukte datamaskin mer enn fire timer per uke i undervisningen i snitt øker med årene. Diagrammet viser også at jo høyere trinn elevene går, jo flere er det som bruker datamaskin mer enn fire timer per uke i undervisningen (Fjørtoft, Thun & Buvik, 2019, s.28). Tallene fra SINTEF samsvarer med SINTEF-rapporten om bruk av nettbrett i skolen.

En fersk studie fra 2024 gjennomført av NTNU viser at folk bruker flere deler av hjernen når man skriver for hånd enn når man skriver på tastatur (Kaste, 2024). Deltakerne i studien er universitetsstudenter som daglig skriver mye. Studien gikk ut på at studentene skulle skrive ord enten på tastatur eller for hånd. I studien kommer det frem at når studentene skrev på tastatur brukte de én finger, mens når de skrev for hånd så brukte de hele hånda. Funnene i studien viser at når studentene skrev for hånd så var det flere deler av hjernen som jobbet sammen i motsetning til når de skrev på tastatur. Funnene i studien tyder altså på at den økte hjerneaktiviteten når studentene skrev for hånd er koblet til forming av bokstaver. Forskerne i denne samme studien hevder at barn som har lært seg å skrive og lese på nettbrett kan ha utfordringer med å forstå forskjellen mellom like

bokstaver som for eksempel «b» og «d», og «p» og «q» (Kaste, 2024). NTNU gjennomførte også i 2020 en studie der de undersøkte hvorfor man husker det man skriver for hånd bedre enn det man skriver på skjerm. Denne studien viste slik som studien fra 2024 at hjerneaktiviteten økes og at dette skaper læring (Balci, 2021).

3.0 METODE

I dette kapitlet skal jeg redegjøre for valg av metode og forskningsdesignet som er blitt brukt for å undersøke problemstillingen om hvilken betydning læringsbrett har for læring, undervisning og utvikling av digitalt medborgerskap. Hvilken metodisk tilnærming man velger avhenger av hvilken problemstilling man skal undersøke (Kvale og Brinkmann, 2009, s.118). Mitt datamateriale i denne oppgaven er lydopptak av lærerintervju og innsamlede elevtekster. Jeg vil i dette kapitlet begynne med å presentere valg av metode. Videre i kapitlet vil jeg utdype metodene jeg har valgt og forklare hva de innebærer. Deretter vil jeg beskrive utvalget, utforming av intervjuguide og oppgaver til elevtekster, og gjennomføringen av intervju og elevtekster. Til slutt i dette kapitlet vil jeg se på oppgavens forskningskvalitet.

3.1 KVALITATIVT FORSKNINGSDESIGN

I denne oppgaven har jeg valgt å bruke en kvalitativ tilnærming. Kvalitativ forskning skiller seg fra kvantitativ forskning fordi man vektlegger forståelse fremfor forklaring og man får en nærhet til de man forsker på. Kvalitativ forskningsmetode gir mulighet til en interaksjon mellom forsker og respondent i motsetning til bruk av kvantitativ forskning. Ved bruk av kvalitativ metode har man en induktiv tilnærming som vil si at man går fra det konkrete og spesifikke til det generelle, altså teori er forankret i virkeligheten. Et annet sentralt begrep i kvalitativ forskning er paradigme. I kvalitative studier forholder man seg ofte til fortolkende paradigme og hvilke konsekvenser meninger har. Paradigme handler om at man forholder seg til en tenkemåte som påvirker det som studeres/forskes på (Tjora, 2021, s. 27).

«Kvalitative studier kjennetegnes ved at metodeopplegget er preget av fleksibilitet. Vi kan endre utformingen av prosjektene i løpet av undersøkelsesprosessen, og vi kan innarbeide erfaringer og nye utfordringer underveis» (Thagaard, 2018, s. 16).

Kvalitativ forskningsmetode kjennetegnes som ikke-tallfestbare data. Ved bruk av kvalitativ forskningsmetode så får man innblikk i hvordan man opplever noe, tenker om noe og en dybdeforståelse. Det er også en fleksibel metode der man får dybdeforståelse og et bredere perspektiv enn dersom man har en kvantitativ metode der det er større fokus på å forklare enn forståelse. I denne oppgaven har jeg valgt en metodetriangulering som vil si at man bruker flere metode i samme undersøkelse, som i denne oppgaven er intervju og innsamling av elevtekster.

Jeg har valgt å bruke kvalitativ metode fordi jeg ønsker å kunne få en større forståelse av hvordan bruk av nettbrett påvirker læring og undervisning. Jeg ønsker å få en dybdeforståelse for hvordan skolen bruker de i undervisning, til fritid og lekser. For å få et stort nok bilde av hvordan bruken påvirker læring og undervisning så trenger jeg den dybdeforståelsen jeg kan få ved bruk av intervju. Ved å samle inn elevtekster så vil jeg også kunne elevenes perspektiv når det gjelder bruk av nettbrett i motsetning til penn og papir.

For at jeg skal kunne gjennomføre en god analyse på hvordan bruk av nettbrett i skolen påvirker læring, undervisning og digitalt medborgerskap i skolen, så ville ikke for eksempel

en spørreundersøkelse eller lærebokanalyse gitt meg en forståelse for hvordan det er i praksis. Ved å ta i bruk lærerintervju som datamaterialet for denne oppgaven så har jeg mulighet til å stille oppfølgingsspørsmål underveis dersom jeg ønsker å høre mer om enkelte tema som tas opp under intervjuet. Når man har den muligheten så vil det hjelpe meg til å forstå dersom noen svar fra informantene hadde vært for eksempel vært litt uklare. Dersom jeg hadde gjennomført en spørreundersøkelse ville jeg ikke hatt mulighet til å kunne stille oppfølgingsspørsmål dersom noe hadde vært uklart eller jeg hadde ønsket å stille oppfølgingsspørsmål for å kunne gjøre en bedre analyse. Bruk av nettbrett i skolen er en fersk tematikk ettersom det ikke har vært i skolen i mange år. Det vil si at det ikke er like mye forskning på bruk av nettbrett i skolen som det er av selve digitaliseringen av skolen. Derfor ville det i denne oppgaven være nyttig og viktig å ha mulighet til å kunne høre informantene utdype seg når det gjelder de ulike aspektene med bruk av nettbrett.

Ved bruk av kvalitativ forskningsmetode så vil jeg kunne få et større bilde av hvordan de aktuelle skolene oppfatter bruk og læring når de har nettbrett. Jeg ønsker å se på lærere sine holdninger og meninger knyttet til nettbrett og da vil kvalitativ metode være riktig metode for min oppgave.

3.1.1 DET KVALITATIVE FORSKNINGSINTERVJU

En utbredt metode innenfor kvalitativ forskning er intervju, og da semistrukturerte intervju. Semistrukturerte intervju er intervju som har som mål å ha en fri samtale rundt det som forskes på, og som forskeren har bestemt på forhånd. I den frie samtalen mellom forsker og informant så ønsker forskeren å få informanten til å reflektere over sine erfaringer og meninger knyttet til det bestemte tema slik at forskeren kan få en dypere forståelse for informantens erfaringer og meninger (Tjora, 2021, s. 127). I et dybdeintervju stiller man åpne spørsmål som gir informanten mulighet til å gå i dybden der det vil være naturlig for hen. Ved å stille åpne spørsmål og gi informanten tid å reflektere og gå i dybden så vil det også gi mulighet for at informanten kommer inn på relevante tema eller situasjoner som forskeren ikke hadde tenkt på forhånd, men som vil være nyttig i studien (Tjora, 2021, s. 128).

Intervju som metode gir forskeren mulighet til å studere meninger, holdninger og erfaringer, slik at man får sett verden fra informantens ståsted. Semistrukturerte intervju vil altså være hensiktsmessige i situasjoner der man ønsker å undersøke og forstå informantens opplevelser og erfaringer der man utforsker nyansene i erfaringene og opplevelsene til informantene (Tjora, 2021, s. 128).

Intervju som metode for å innhente empiri er et verktøy som kan gi utfyllende innblikk i menneskers tanker, meninger og opplevelser. I min masteroppgave har jeg valgt å gjennomføre et semistrukturert intervju som er basert på problemstillingen. Her formuleres spørsmål i forkant av intervjuet, men det gir meg mulighet til å gjøre endringer underveis, ved for eksempel hvilke spørsmål som skal stilles, og hvordan jeg ønsker å stille spørsmålene (Gleiss & Sæther, 2021, s. 80). Fordelen med bruk av semistrukturerte intervju er at man har mulighet til å stille oppfølgingsspørsmål og kommentarer underveis for å kunne få en helhetsforståelse og all informasjonen man har behov for (Gleiss & Sæther, 2021, s. 80). I denne studien var det relevant å være opptatt av endringer lærere hadde vært gjennom, hva de gjorde for å takle endringene og problemene etter innføring av nettbrett i skolen og hvilke erfaringer de nå hadde etter fire år med nettbrett i skolen (Tjora, 2021, s.129).

Intervju som metode gir meg mulighet til å stille åpne spørsmål til informantene der jeg kan få komme tett på meningene og tankene til lærere om bruk av nettbrett. Jeg har valgt å intervjuere lærere som har vært i skolen en stund som jeg håper kan gi meg et innblikk i forskjellen fra før og etter digitalisering av skolen. Ved bruk av kvalitativ metode gir meg mulighet til å ikke legge like mange føringer som med en kvantitativ metode som for eksempel spørreundersøkelse. Ved bruk av intervju er det mulighet for å stille oppfølgingsspørsmål underveis om det oppstår et tema jeg ønsker større forståelse for. En spørreundersøkelse med svaralternativ ville på den andre siden medført en risiko for at informantene ikke fikk besvart utfyllende på spørsmålene og slik de kunne ønsket.

3.1.2 INTERVJUGUIDE

En intervjuguide er en liste med spørsmål som forskeren ønsker å stille i løpet av et intervju. Ved bruk av semistrukturerte intervju så er det hensiktsmessig å bruke en intervjuguide slik at man kan strukturere intervjuene. Spørsmålene i en intervjuguide må ikke være fullstendig utformet, men jeg valgte i denne studien å formulere fullstendig utformet spørsmål i tillegg til at jeg hadde stikkord som kunne være til hjelp for oppfølgingsspørsmål og hjelpespørsmål (Tjora, 2021, s. 167).

I intervjuguiden jeg utformet hadde jeg seks hovedtema som var utgangspunktet for intervjuet. Spørsmålene var utformet med utgangspunkt i problemstillingen og forskningsspørsmålene. Det første hovedtemaet i intervjuguiden var læringsbrett, dette tema handlet om lærernes forhold til nettbrett, deres meninger og erfaringer rundt elevenes bruk av nettbrett, og hvilken oppfattelse de har av hva andre lærere tenker om nettbrett i skolen. Det andre hovedtemaet i intervjuguiden var digitale ferdigheter. Under dette tema ønsket jeg å få et innblikk i de digitale ferdighetene til elevene og lærere. Det tredje hovedtemaet var sosial ulikhet som handlet om bruk av nettbrett som hjelpemiddel og om det har oppstått noen tydelige forskjeller etter 1:1 nettbrett ble innført. Det fjerde hovedtemaet i intervjuguiden var samfunnsfag som handlet om hvordan nettbrett blir brukt i samfunnsfag. Det femte temaet i intervjuguiden var læring som gikk ut på hvilke tanker lærere har knyttet til nettbrettet som læringsverktøy. Det siste temaet i intervjuguiden var digitalt medborgerskap. Ved å ha en utforming av intervjuguiden der jeg har ferdig utfylte spørsmål så viste jeg at jeg hadde en trygghet i at jeg kunne få informasjon om det jeg trengte for å kunne fortsette forskningsprosessen.

3.1.3 INNSAMLING AV ELEVTEKSTER

I tillegg til lærerintervju så har jeg i denne oppgaven samlet inn elevtekster. Målet med innsamling av elevtekster er for å få et større innblikk i elevene sine tanker om bruk av nettbrett i skolen. Hva angår læring og undervisningsform så ønsker jeg å høre om elevenes perspektiv på hva de foretrekker, og hva de liker og ikke med bruk av nettbrett. Jeg har valgt å samle inn elevtekster fra 3. trinn noe som vil si at elevene er 8 år gamle. Spørsmålene som ble stilt til elevene var åpne spørsmål der de kunne skrive deres tanker, meninger og erfaringer knyttet til tema. Elevene fikk tre ark hver hvor det var et spørsmål på hvert ark. Dette ble gjort slik at elevene skulle ha en oversikt over spørsmålene og at de skulle ha nok plass til å skrive. Det første spørsmålet elevene fikk var: «Liker du å bruke nettbrett? Hvorfor/hvorfor ikke?», det andre spørsmålet var: Liker du best å skrive for hånd eller på nettbrett? Hvorfor?» og det siste spørsmålet elevene fikk var: «Hva bruker du nettbrettet til på skolen og hjemme?». Som en tilleggsoppgave så fikk elevene tegne det de bruker nettbrettet til på baksiden av det siste arket. Jeg valgte å ha dette som en ekstra oppgave slik at de elevene som synes det er vanskelig å uttrykke seg skriftlig skulle få mulighet til å uttrykke seg med tegning dersom de ønsket det.

3.1.4 METODETRIANGULERING

Metodetriangulering handler om at man studerer et fenomen fra ulike synsvinkler, og at problemstillingen belyses ved bruk av flere metoder (Røykenes, s. 224). Det er et forskningsdesign hvor man ønsker å kombinere tilnærminger slik at man kan utnytte styrkene til begge metodene med flere synsvinkler (Gleiss og Sæther, 2021, s. 32). Målet med metodetriangulering er å se problemstillingen fra ulike synspunkt, og i denne oppgaven vil det være læreres synspunkt og elevers synspunkt på bruk av nettbrett. Bruk av metodetriangulering kan gjøre analysen mer omfattende på grunn av omfanget og et større utvalg, men ved å få læreres og elevers synspunkt vil jeg i denne oppgaven dra nytte av et større utvalg for å kunne besvare problemstillingen (Gleiss og Sæther, 2021, s. 32). I denne oppgaven har jeg brukt metodetriangulering i form av intervju av lærere og innsamlede elevtekster. Ved bruk av metodetriangulering i denne studien har jeg mulighet til å få en forståelse for både læreres perspektiv og elevenes perspektiv.

3.2 DATAINNSAMLING

3.2.1 REKRUTTERING OG UTVALG

Basert på problemstillingen fant jeg ut at det for denne oppgaven ville være nødvendig med intervju av lærere og i tillegg høre elevers perspektiv. Jeg kontaktet deretter skoler der jeg visste at lærere og elever hadde eget nettbrett. For å kunne få en dybdeforståelse ønsket jeg å finne lærere som ønsket å stille på intervju og samtidig få høre meningene til elevene til de aktuelle lærerne jeg skulle intervjuer. Ved å ta kontakt med lærere på den aktuelle skolen var det fire lærere som ønsket å være med på et intervju i tillegg til at jeg fikk tillatelse til å samle inn elevtekster fra de to klassene til to av lærerne. Elevene som har deltatt er åtte år gamle. Jeg sendte en melding via meldeboka til de foresatte hos de aktuelle elevene med informasjon om hva oppgaven handlet om og hva formålet var, og ønsket i denne meldingen å høre fra de foresatte som ikke ønsket at deres barn skulle delta. Jeg fikk passivt samtykke fra samtlige foreldre slik at jeg fikk samlet inn elevtekster fra 34 elever.

Et utvalg handler om å velge ut hvem man ønsker å samle inn data om, som i denne oppgaven er lærere og elever som har erfaring om bruk av nettbrett i skolen. I denne studien har det blitt gjennomført et ikke-sannsynlighetsutvalg som betyr at enhetene ikke er tilfeldig utvalgt og vil dermed ikke være mulig å generalisere fra utvalg til en større populasjon (Gleiss og Sæther, 2021, s. 37). Jeg ønsket i denne oppgaven å finne lærere i ulike aldre som blant annet har ulik erfaring. Det vil si at jeg ønsket lærere som var i skolen før nettbrettet kom til skolen, samtidig som jeg ønsket lærere som kun har arbeidet i skolen mens det har vært nettbrett. Dette var for å høre fra lærere som kanskje hadde ulike perspektiv og erfaring. En annen sentral faktor var at jeg ønsket at noen av lærerne underviste i samfunnsfag som er faget denne masteroppgaven skrives i.

Som nevnt så ble intervjuene gjennomført som fire individuelle intervju med lærere som har erfaring med bruk av nettbrett, og disse fire lærerne ble mine informanter. Studiens problemstilling omhandler hvordan bruk av nettbrett i skolen påvirker læring og undervisning, og det var da essensielt for studien å finne lærere som har erfaring med bruk av dette. Jeg tok direkte kontakt med en lærer jeg visste hadde erfaring med bruk av nettbrett og denne læreren satte meg i kontakt med en lærer på samme trinn, men som hadde en annen klasse. De to andre lærerne jeg gjennomførte intervju med tok jeg kontakt med gjennom egen jobb. Jeg visste at disse lærerne hadde en annen bruk av nettbrettet slik at jeg kunne få høre synspunkt fra en annen skole og kanskje en annen måte å bruke nettbrettet på.

Alle informantene holder til på skoler i Trondheim og omegn. Jeg har valgt å gi lærerne som har deltatt i oppgaven fiktive navn. Anne har vært lærer i grunnskolen i 18 år og har i alle disse årene arbeidet i Trøndelag. Anne er utdannet allmennlærer hvor hun har alle fagene utenom engelsk. Berit har arbeidet som lærer i 24 år, alle årene på samme skole. Hun er utdannet adjunkt med opprykk, hvor hun hadde norsk som hovedfag, men også psykologi, grunnfag, matematikk og pedagogikk. Charlotte gikk ut av grunnskolelærerutdanningen som det siste kullet før det ble innført master. Hun har arbeidet som tilkalling frem til hun fikk fast jobb dette skoleåret. Hun har fagene matematikk, norsk, naturfag, spesialpedagogikk og samfunnsfag. Dina ble ferdig utdannet lærer når hun var 40 år. Hun har nå jobbet på ungdomsskole i 11 år. Jeg valgte å intervju en ungdomsskolelærer for å få et innblikk i hvordan ungdomsskolelærere opplever nettbrett i skolen og hvordan de blant annet ser på læring og undervisning på høyere trinn etter digitaliseringen av skolen.

3.2.2 GJENNOMFØRING AV INTERVJU

Alle intervjuene gjort i denne studien er fysiske intervju foregått på et rom alene med meg (forsker) og lærer. Ettersom jeg hadde kjennskap til lærerne og de hadde kjennskap til meg gjorde det at prosessen og gjennomføringen av intervjuene ikke var anspent. Jeg var opptatt av at intervjuene ikke kun skulle være oppramsing av spørsmål, men heller en dialog mellom meg og informant slik at det ble naturlig for informantene å dele sine erfaringer. Intervjuene varte mellom 30-40 minutter der jeg brukte intervjuguiden, men samtidig stilte oppfølgingsspørsmål når informantene fortalte om sine erfaringer og meninger som jeg følte var nyttige å lære mer om. Alle informantene hadde godt kjennskap til tema for intervjuet, slik at de var veldig positive til intervjuet og engasjerte for å dele sine erfaringer. Selv om informantene arbeider som lærere i relativt like miljø så visste jeg på forhånd at det var mulig at disse informantene hadde veldig ulike erfaringer og tanker rundt tema.

Jeg sendte inn meldeskjema og fikk godkjent av Sikt til å ta opptak av intervjuene. Jeg brukte applikasjonen Diktafon til gjennomføring av intervju. Alle informanter var positive til lydopptak så det var positivt for gjennomføring slik at jeg fikk alle meninger og erfaringer ordrette slik at jeg ikke måtte notere underveis, men heller kunne være helt med i samtalen. Nettskjema er utviklet av Universitetet i Oslo. Nettskjema har et høyt sikkerhetsnivå slik at man trygt kan lagre fortrolige data. Nettskjema er også godkjent av Sikt til å samle inn fortrolige data, som har vært viktig for meg i denne oppgaven slik at jeg kunne ta lydopptak av intervjuene (nettskjema, u.å.).

3.2.3 GJENNOMFØRING AV ELEVTEKSTER

Når jeg skulle gjennomføre innsamlingen av elevtekstene hadde jeg 90 minutter til rådighet i hver av klassene. Jeg startet timen med å introdusere studien min og beskrive hva som skulle skje denne timen. Da jeg skulle gjennomgå oppgaven så valgte jeg å gå nøye gjennom spørsmålene slik at alle elevene var helt sikre på hva alle spørsmålene var og hva det var jeg ønsket svar på. Ettersom elevene er ganske unge, så valgte jeg å gå nøye gjennom at jeg ønsket å høre hvorfor de svarte det de svarte slik at jeg kunne få utdypende svar som ville gi meg en forståelse av elevenes tanker og meninger. Etter samtale med elevene sine lærere ga de inntrykk av at elevene trengte en nøye gjennomgang før gjennomføring om ikke ville jeg ikke fått begrunnelser som var det jeg ønsket å få ut av datainnsamlingen. Etter nøye gjennomgang av oppgavene i lyttekrok så gikk elevene på plassen sin hvor de svarte på spørsmålene. Noen av elevene rakk opp hånda underveis med spørsmål, men jeg valgte bevisst å ikke hjelpe eller veilede med svar. Jeg hjalp elevene kun med det formelle med oppgavene slik at jeg ikke påvirket

svarene på noen måte. Noen elever leverte oppgavene etter 10 minutter, mens andre leverte etter 45 minutter.

3.3 ANALYSEPROSESS

3.3.1 TRANSKRIBERING OG KODING

Transkribering kan defineres som den vanligste måten å tilrettelegge opptak av intervjuer for å analysere på (Gleiss og Sæther, 2021, s. 97). Transkripsjon handler om at man skriver ned alt som blir sagt mens man hører på lydopptaket. Å transkribere handler også om å vurdere hva man skal skrive ned som vil ha påvirkning for hvordan det som blir sagt tolkes. På grunn av personvern har jeg transkribert intervjuene selv ved at jeg hørte på lydopptakene mens jeg skrev ned alt som ble sagt. Jeg valgte å transkribere alle intervjuene samme dag som gjennomføring av intervjuene. Jeg valgte å transkribere samme dag slik at jeg var sikker på hvordan blant annet kroppsspråk informantene hadde som har betydning for svarene informantene kom med. Under en transkripsjon må den som transkriberer gjøre en utvelgelse av de ulike aspektene av samtalen mellom informant og den som leder intervjuet (Kvale & Brinkmann, 2015, 208). Det handler om at man under transkripsjon må vurdere hvilke pauser, følelsesuttrykk og intonasjonsmessige understrekninger som skal angis i transkripsjonen. Denne vurderingen handler om hva som er relevant for oppgaven og hva transkripsjonen skal brukes til (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 208). I transkriberingen unnlot jeg å notere ned pauser som ikke hadde betydning for innholdet, og små ordlyder som var en tenkepause. På den andre siden så valgte jeg å ta med ordlyder som «mhm» og «hm» der de hadde betydning for innholdet og det var en del av et svar, ikke bare en tenkepause eller usikkerhet. I min transkripsjon av intervjuene kommer det ikke frem navn, arbeidssted eller andre utsagn som kan være med å identifisere verken informantene eller andre som ble nevnt under intervjuene. Transkripsjonen er en ordrett gjengivelse av intervjuet, men jeg har også valgt å anonymisere med å ikke skrive ned på dialekt som informantene hadde.

Koding innebærer å dele opp intervjuene i mindre deler og gi disse delene en kode. En kode kan være et ord eller en setning som gir uttrykk for en avgrenset del av datamaterialet (Gleiss og Sæther, 2021, s. 174). Å kode datamaterialet er en måte å sortere datamaterialet på for å gjøre datamaterialet oversiktlig og strukturert. Jeg har i denne oppgaven valgt å ta utgangspunkt i Tjora sin fremstilling av SDI- metoden. SDI – metoden er en induktiv prosess der man går fra empirien til teori. Ved å bruke en induktiv strategi så er kodingen tredelt. Den første delen er å ekstrahere essensen i det empiriske materialet. Den andre delen er å redusere materialets volum. Den tredje og siste delen er å legge til rette for idégenerering på basis av detaljer i empirien (Tjora, 2021, s. 218). I en induktiv prosess tar man som sagt utgangspunkt i empirien, men det vil ikke være mulig å unngå å ha det Tjora (2021, s.218) omtaler som «tomt hode», men at kodingsarbeidet er basert på en empirisk lesing som gir en så induktiv analyse som mulig.

Innholdsanalyse er en tekstanalyse der man ønsker å studere meninger i tekstdata, og i denne oppgaven i en kvalitativ tilnærming. Kvalitativ innholdsanalyse blir ofte kalt fortolkende tekstanalyser (Fauskanger og Mosvold, 2014, s. 127). I denne studien har jeg valgt konvensjonell og summativ innholdsanalyse, som vil si at målet er å beskrive et fenomen for å forstå dette fenomenet bedre, samtidig som jeg har sett på hvilke ord som gjentar seg og hvor ofte (Fauskanger og Mosvold, 2014, s. 133). Prosessen med koding av elevtekstene gjorde jeg med å lese gjennom å markere det som var relevant og brukte ulike farger for å se hva elevene var enige/uenige om. Videre så jeg på sammenhenger og

gjentakelser blant elever. Videre kodet jeg til ulike kategorier. Til slutt koblet jeg kodingen fra elevtekstene med kodingen fra intervjuene.

3.4 STUDIENS KVALITET OG FORSKNINGSETIKK

Jeg vil nå redegjøre for studiens kvalitet og forskningsetikk. Jeg har i denne studien valgt en kvalitativ metode med et ikke-sannsynlighetsutvalg, noe som vil si det ikke vil være mulig i denne studien å generalisere fra utvalg til populasjon (Gleiss og Sæther, 2021, s. 39). Selv om det ikke vil være mulig å generalisere så vil jeg redegjøre for studiens validitet og reliabilitet.

Validitet er et annet ord for gyldighet og kan defineres som kvaliteten på datamaterialet og forskerens fortolkninger og konklusjoner. Det vil si at når man undersøker studiens validitet ønsker man å se hvordan de ulike delene av forskningsdesignet henger sammen og hvor godt de henger sammen (Gleiss og Sæther, 2021, s. 204). Gyldighet handler om den logiske sammenhengen mellom prosjektets utforming og funn, og de spørsmål man ønsker å finne svar på. Det vil si at man ser på forholdet mellom undersøkelsen og den verdenen den undersøker (Tjora, 2021, s. 260).

Reliabilitet handler om studiens kvalitet og troverdighet. For å kunne vurdere studiens kvalitet er det vanlig å stille to spørsmål. Det første spørsmålet er: *Hvordan har datamaterialet blitt påvirket av måten det er blitt samlet inn på?* Det andre spørsmålet man stiller for å vurdere studiens kvalitet på er: *Kan forskningsresultatet reproduseres av andre forskere?* (Gleiss og Sæther, 2021, s. 202).

Jeg har gjennom arbeidet med denne studien arbeidet alene, med hjelp fra veileder. Det sentrale med å se på studiens reliabilitet er å se på hvorvidt man kan gjennomføre studien på nytt, og fortsatt få de samme resultatene.

Ettersom kvalitativ forskning i stor grad skjer i møte med forskerens tolkninger og ikke kan generaliseres i samme grad som kvantitativ forskning, har jeg forsøkt å unngå påvirkningen av egne meninger ved å utdype hvordan jeg har forstått, kodet og transkribert materiale i methodedelen samt å oppgi sitater fra informantene i fulltekst i analysen. På denne måten kan refleksivitet og transparens i seg selv styrke reliabiliteten. Her kan også triangulering av datakilder bidra til innblikk i hvordan datakildene bekrefter eller avkrefter hverandre. Behandlingen av både intervju og elevtekster er basert på mine tolkninger. Videre er forskerens påvirkning i intervjusituasjonen viktig for forskningens troverdighet. Mitt utvalg ble til gjennom et ikke-sannsynlighetsutvalg. Likevel var samtlige informanter personer jeg hadde noe kjennskap til fra før. Dette kan ha skapt tillit og kan ha gjort det enklere for informantene å dele fra sine erfaringer. Samtidig kan relasjon gjøre det vanskeligere å dele informasjon. Dette så jeg ikke som en utfordring da oppgaven ikke har et sensitivt tema. Ettersom både jeg og informantene hadde kjennskap til hverandre så kan det være en fare for at informantene kjente at de måtte gi meg noe fornuftig og nyttig for meg. Dersom jeg hadde valgt informanter som ikke hadde hatt noe kjennskap til meg eller jeg hadde hatt noe kjennskap til de, kunne det ført til at informantene ikke hadde følt seg trygge på meg eller hadde turt å være helt ærlige.

3.5 ETISKE REFLEKSJONER

Knyttet til intervju er det etiske hensyn man må ta spesielt når det gjelder anonymisering som Tjora (2021) omtaler som empirisk transparens, samtidig som gjennomføring av intervju er også forskningsetikk som må tas i betraktning. Når det gjelder gjennomføring av intervjuet handler forskningsetikken om at informanten ikke kommer til skade. Det

innebærer at informanten skal oppleve minst mulig ubekvemhet eller skade ved at det for eksempel er følsomme tema under intervjuet som informanten føler er personlig som kan gjøre skade for informanten psykisk (Tjora, 2021, s. 187). I denne oppgaven var verken tema eller intervju spørsmål noe som handlet om noe som gjøre informantene til skade eller ubehag, men jeg valgte uansett å informere informantene om at dersom de ønsket å avbryte intervjuet hadde de mulighet til dette.

I en intervjusituasjon der informasjonen som informanten deler om seg selv og sine elever er det viktig å presisere at det ikke vil være mulig å spore noe tilbake til de det gjelder, altså at alt ville bli anonymisert (Tjora, 2021, s. 190). Den eneste informasjonen jeg samlet inn fra informantene som handlet om personopplysninger var kjønn, hvilken utdanning de hadde og hvor lenge de hadde arbeidet som lærer. De andre spørsmålene handlet kun om tema for oppgaven. Under intervjuene ble det også nevnt noen navn på elever som har blitt anonymisert.

I denne oppgaven har jeg også gjennomført en innholdsanalyse der elevtekster var datamaterialet. Som beskrevet tidligere så hadde jeg en nøye gjennomgang med elevene om hva oppgaven gikk ut på, samtidig som jeg forklarte elevene hva det ville si at alt de valgte å skrive var anonymt. Ingen av elevene visste hva jeg mente når jeg sa at oppgaven var anonym, så da måtte jeg forklare elevene hva det betydde. Etter jeg hadde forklart at det var ingen som ville vite at akkurat de hadde svart det de hadde svart og at det var helt frivillig for de å delta så ønsket fortsatt alle å delta på oppgaven. Jeg prøvde også å gå minst mulig rundt til elevene under gjennomføring slik at ikke heller jeg viste hvem som hadde skrevet hva.

For å kunne gjennomføre innsamling av elevtekster ble det sendt ut et skjema til de foresatte der jeg ønsket et passivt samtykke. NTNU skriver dette om passivt samtykke:

«Med utgangspunkt i NSDs retningslinjer anbefaler Institutt for lærerutdanning, hvis informantene er yngre enn 15 år, at foresatte informeres og har mulighet til å trekke sitt barn fra forskningen. Dette omtales som passivt samtykke. Det vil si at det formidles informasjon om prosjektet til de foresatte, og de foresatte får mulighet til å stille spørsmål hvis det er noe de lurer på samt mulighet til å melde inn dersom de ikke ønsker at barnet skal delta. Informasjonen kan gis f.eks. via Meldeboka eller muntlig på et foreldremøte» (NTNU, u.å).

Basert på retningslinjene fra NTNU valgte jeg å sende informasjon om mitt prosjekt via meldeboka til foreldre. I denne informasjonen som ble sendt via meldeboka skrev jeg hvem jeg er, hva prosjektet mitt handler om og hva jeg ønsket at deres barn skulle delta på. Ingen foresatte ga beskjed om at de ikke ønsket at deres barn skulle delta. Elevene fikk også den samme informasjonen om at dette var helt frivillig, men alle ønsket å være med.

4.0 ANALYSE OG DRØFTING

I dette kapitlet vil jeg presentere funn og analyse av intervjuene og elevtekstene. Resultatene analyseres i lys av teori presentert i kapittel to. For å besvare problemstillingen «Hvilken betydning har bruk av nettbrett i skolen for læring, undervisning og utvikling av digitalt medborgerskap?» vil jeg presentere og analysere hvordan informantene i intervjuene stiller seg til hvilken betydning nettbrettet har for læring, undervisning og digitalt medborgerskap, og hva elevene tenker om bruk av nettbrett i skolesammenheng og på fritiden. For å kunne besvare problemstillingen jeg presenterte i kapittel en, har jeg

valgt å dele analysen inn i fem tema med utgangspunkt i forskningsspørsmålene, koding og kategorisering.

I kapittel 5.1 vil tema medborgerskap være fokuset. I dette kapitlet vil jeg se på hvordan lærerne definerer og utdyper medborgerskap og digitalt medborgerskap, samtidig som jeg vil undersøke hvilken plass digitalt medborgerskap har i lærernes undervisning. Kapittel 5.2 vil ta for seg begrepet sosial ulikhet og de ulike faktorene som lærerne valgte å fokusere på. Her vil jeg analysere lærerne sine opplevelser av hvordan nettbrettet har hatt betydning for sosial ulikhet i deres klasse. I kapittel 5.3 skal jeg analysere hvilken plass nettbrettet har i undervisningen og hvilket synspunkt de har når det handler om at nettbrettet er kommet i skolen for å være et læringsbrett. Skal man kun bruke nettbrett der det er et faglig utbytte, eller har skolen rom for at elevene skal bruke nettbrett til andre ting? I kapittel 5.4 vil jeg se på hva elevene selv tenker når det gjelder nettbrettet sin plass i skolen. Her vil jeg undersøke om det lærerne har uttrykt samsvarer med elevene sine opplevelser og erfaringer.

4.1 MEDBORGERSKAP OG DIGITALT MEDBORGERSKAP

I dette delkapitlet vil jeg ta utgangspunkt i forskningsspørsmålet som handler om hvordan skolen bidrar til digitalt medborgerskap. For å kunne få en forståelse for det vil jeg starte med å se på hvordan lærerne forholder seg til blant annet det læreplanen definerer hva digitalt medborgerskap omhandler.

4.1.1 MEDBORGERSKAP

Under intervjuene fikk alle lærerne spørsmål om hva deres tanker er rundt medborgerskap. Jeg valgte å stille dette spørsmålet åpent slik at jeg kunne se hvordan lærerne forstår begrepet og hva de trekker frem som sentralt når de tenker på begrepet medborgerskap.

Anne: Jeg tenker jo at de handler om at alle skal ha de samme rettighetene og mulighetene på skolen.

Berit: Åj, ja hva tenker jeg rundt det. Jeg vet ikke helt, men det må være at elevene har de samme mulighetene og at det ikke er noe forskjellbehandling? Om du tenker i skolen så tenker jeg litt at alle elevene skal ha lik mulighet til læring, altså at skolen legger til rette for både de elevene som trenger ekstra hjelp, men også de elevene som er veldig flinke.

Charlotte: Jeg jobbet tidligere på mottaksskole og da så jeg elever kommer fra krig og urettferdighet der de ikke har hatt de samme rettighetene og mulighetene som vi har her i Norge, så med medborgerskap tenker jeg egentlig på like muligheter uansett hvor man kommer fra.

Dina: Medborgerskap handler for meg om at alle skal behandles likt, i skolen så tenker jeg mest på at alle skal ha like rettigheter og muligheter egentlig.

I hovedtrekk kan man se at Anne, Berit, Charlotte og Dina knytter begrepet medborgerskap til at mennesker skal behandles likt. Charlotte ser begrepet medborgerskap i sammenheng med mottaksskolen hun tidligere har jobbet på, der har hun sett hvordan mennesker som kommer fra krig ikke har like rettigheter og muligheter. Anne, Berit, Charlotte og Dina sin oppfatning av hva medborgerskap er, støttes av FN (2023) sin definisjon av hva medborgerskap, som er at alle i befolkningen skal behandles som likeverdige mennesker. Det at alle menneskene i befolkningen skal behandles som likeverdige

medlemmer av samfunnet gjelder også i skolen, som Dina og Charlotte bruker som eksempel i sin forklaring på hva medborgerskap er.

Lenz (2020, s.48) hevder på sin side at det finnes mange definisjoner av begrepet medborgerskap, men at alle definisjonene baseres på at man er en del av et politisk fellesskap der det som felles og angår mennesker forhandles og avgjøres. Dette kan ses i sammenheng med det lærerne uttrykker. De har ulike definisjoner og forklaringer på hva medborgerskap innebærer for dem, men alle de fire lærerne har en felles tanke om at like rettigheter og muligheter er avgjørende for medborgerskap.

4.1.2 DIGITALT MEDBORGERSKAP

Etter spørsmål om hva deres tanker var rundt medborgerskap fikk de spørsmål om hvilket forhold de har til digitalt medborgerskap, og da knyttet til digitalt medborgerskap og læringsbrett. Da jeg stilte dette spørsmålet, var ønsket å kartlegge, i større grad enn ved medborgerskap, hvordan de forstår begrepet og det lærerne ser på som sentrale deler av et digitalt medborgerskap.

Anne: Vi har hatt fokus på inkludering blant annet, som jeg tenker er en del av digitalt medborgerskap. Det er noe de har prøvd seg på. De har laget seg en «chat» som de har kalt «de kule», «de tøffe». Der har ikke alle fått være med, så da har vi snakket om det. Synes egentlig det var litt vanskelig å svare på.

Berit: Digitalt medborgerskap tenker jeg på knyttet til en som har kritisk forhold til det han holder på med digitalt. Har lært seg å bruke det riktige verktøyet til riktig tid. Som vet hva som lønner seg. Men at de på en måte lærer seg en god måte å bruke det for å kunne oppnå mest mulig læring.

Charlotte: Ehm, jeg tenker egentlig det samme som medborgerskap bare digitalt. Jeg føler kanskje at nettbrettet har hjulpet med å utjevne forskjellene som jeg iallfall så på mottaksskolen jeg jobbet på. Og da tenker jeg på at alle skal ha samme mulighet til å lære, for på nettbrettet hadde de mulighet til å oversette og skrive norsk.

Dina: Digitalt medborgerskap ja, det må jo kanskje bli liksom at alle har digitale ferdigheter slik at de kan delta i samfunnet digitalt. Vet ikke helt jeg egentlig, i skolen må det være at vi gir elevene kunnskap så de har gode digitale ferdigheter å sånn da.

Anne knytter begrepet digitalt medborgerskap til inkludering, som kan ses i lys av Erdahl (2021) som definerer en «e-borger» som en som kan delta i samfunnet digitalt. Dersom elevene i skolen i dag får kunnskap om hvordan de skal delta i samfunnet digitalt så vil det igjen føre til det Anne tenker om inkludering. Det Anne forteller om elevene som har opprettet grupper, hvor ikke har vært inkludert kan trekkes mot Lenz (2020, s. 52) sin forståelse av hva internett kan føre til. Lenz påpeker at internett har blitt en arena for manipulering og en plass der de som skriver sine meninger og prøver å delta skremmes bort og trues (Lenz, 2020, s.52). Dette gjelder også barn og unge. Dersom de ikke får kunnskap om hvordan man skal bruke internett, og da også kommunikasjon, kan det føre til det Anne trekker frem om ekskludering. Berit ser digitalt medborgerskap i sammenheng med kunnskap og ferdigheter man har når det gjelder det digitale. Dette kan ses i sammenheng med Utdanningsdirektoratet sin definisjon av digitale ferdigheter: *Å innhente og behandle informasjon, være kreativ og skapende med digitale ressurser, og å kommunisere og samhandle med andre i digitale omgivelser*

(Utdanningsdirektoratet, 2020). Charlotte på den andre siden knytter også begrepet digitalt medborgerskap, slik hun også gjorde med medborgerskap, til rettigheter og muligheter bare digitalt. Charlotte ser også digitalt medborgerskap i lys av hvordan nettbrettet har gitt elevene med språkutfordringer en fordel i den norske skolen. Dina knytter begrepet digitalt medborgerskap, slik som Berit, til digitale ferdigheter. I læreplanen i samfunnsfag står det spesifisert at samfunnsfag har et særlig ansvar for at elevene utvikler digitalt medborgerskap, og da er digitale ferdigheter en forutsetning. Berit, som er samfunnsfaglærer, påpeker under at elevene skal lære seg å bruke ulike digitale verktøy.

Berit: Også skal de lære seg å benytte seg av digitale verktøy. Det hjelper jo oss litt å lage litt sånn spennende undervisning opplegg. Og det gir jo oss lærere litt mere frihet også. Kan jo være litt mer sånn fancy og spennende. Jeg liker jo iPaden. Å ha litt mer opplegg og finne litt er spennende opplegg. Ungene kan jo få tilgang til ting lettere.

Berit sitt fokus på at elevene skal lære seg å bruke ulike digitale verktøy støttes av det Lenz (2020, s. 52) skriver om hvordan internett og sosiale medier har gitt befolkningen i verden en mulighet til å kommunisere over landegrensene og tilgjengeligheten av informasjon vi finner på internett. For at generasjonen som går på barneskole og ungdomsskole i dag må lære seg de ulike digitale verktøyene som Berit nevner at hun fokuserer på i sin undervisning. Dersom elevene lærer seg å bruke ulike digitale verktøy kan det være en ressurs for at de kan finne informasjon på internett, og da spesielt troverdig informasjon. Berit legger også vekt på at nettbrettet gir lærerne større frihet til å lage mer spennende undervisning, noe som vil komme elevene til gode.

Anne: Meldinger, de opplært til at det ikke skal sendes meldinger på skolen. Så kommer det noen og sier, hen har sendt meg melding midt i timen, så får vi lese. Vi har fokus på at det, ikke utestengning, men heller ikke inkludering. De prøvde seg på å lage grupper på teams. Det tok vi tak i med en gang, da var det jenter som hadde laget en grupper de kalte «de kule». Da var det de som kanskje ikke har så gode digitale ferdigheter som ikke var inkludert.

Digital medborger eller e-borger som Erdal (2021) omtaler det som handler om å kunne delta i samfunnet digitalt. Sosiale medier og kommunikasjon på internett har vokst og handler om hvordan man i dag kommuniserer med andre dersom man ikke møter de fysisk. Å utvikle gode e-borgere vil si at man må lære elevene hvordan man skriver hyggelige meldinger og kommuniserer på internett slik man blant annet ville gjort ved et fysisk møte. Over forteller Anne at elevene ikke får lov til å skrive meldinger til hverandre på skolen, og at det tidligere har blitt opprettet grupper. På en side kan man vurdere om nettopp elevenes utforskning av å kommunisere på internett kan gi læring, men da under observasjon av voksne. Når elevene har et eget nettbrett i skolen gir det en mulighet for at elevene kan utvikle så gode digitale ferdigheter at det ikke fører til at de blir ekskludert på grunn av svakere digitale ferdigheter. Som Erdal (2021) skriver så handler en e-borger eller digital medborger om å kunne delta i samfunnet digitalt, dette forutsetter da at elevene utvikler gode digitale ferdigheter.

Samtlige av lærerne var usikre på hva jeg mente med digitalt medborgerskap når jeg stilte spørsmål om hvilket forhold de har til digitalt medborgerskap. Jeg måtte forklare i enkle trekk hva jeg mente med digitalt medborgerskap, og for å ikke lede de inn på et svar så

knyttet jeg det kun til medborgerskap og nettbrett. Basert på svarene informantene ga så kan det tyde på at begrepet digitalt medborgerskap blir sett i lys av digitale ferdigheter, og å kunne å ha kunnskap som vil være til hjelp for å være med i det «digitale» samfunnet.

Anne: Nei jeg har egentlig ikke timer der jeg har fokus på digitale ferdigheter, for nettbrettene er så sjeldent i bruk. Det vi har hatt fokus på er jo nettvettet. Det har vi jobbet mye med, og det snakker vi jo om innimellom, at hvordan vi skal bruke det. Men jeg har ikke vært i noen situasjoner der jeg har gått noe dypere enn det.

Berit: Vi hadde vel det før, når de startet på skolen. Men det har vært mest hvordan man navigerer seg frem på det.

Charlotte: Jeg startet ikke å jobbe på trinnet her før i år, så de har allerede hatt nettbrett noen år. Vi har hatt mange samtaler med elevene om hvordan de skal oppføre seg på nettet, vi har spesielt hatt situasjoner der elevene har snakket på teams etter skolen og det blir tatt med videre på skolen dagen etter. Det har ført til at noen har følt seg utenfor.

Dina: Elevene jeg har nå har jo hatt iPad på barneskolen og kan å bruke den, men de digitale ferdighetene vi øver på er vel at man for eksempel ikke skal skrive noe på internett som du ikke kan si ansikt til ansikt. Jeg ser også at mange som starter på ungdomsskolen bruker mye wikipedia å sånn, så vi jobber en del med å lære oss hvilke sider vi skal bruke, og ikke bruke blant annet.

Læreplanen i samfunnsfag legger vekt på at elevene skal lære om kommunikasjon, regler, normer og personvern. Anne sier ovenfor at hun ikke har undervisningstimer der hun har spesielt fokus på digitale ferdigheter, men at de har jobbet en del med nettvett. Basert på det Anne sier så kan man tyde at det hun legger i begrepet nettvett er hvordan man skal bruke iPaden, samtidig så legger hun vekt på at de ikke har gått dypere enn at de har vært gjennom hvordan man skal bruke iPaden. Dersom man tar utgangspunkt i læreplanen så skal elevene få kunnskap om blant annet nettvett, men også kommunikasjon, regler, normer og personvern som hun ikke nevner at de har vært gjennom på skolen. På spørsmålet om Berit har undervisningstimer der hun har spesielt fokus på digitale ferdigheter så forteller hun at hun har innlæring før de tar i bruk nye digitale verktøy og underveis når elevene jobber, hun nevner ingen av begrepene man finner i læreplanen når det gjelder hva læreplanen vektlegger av digitale ferdigheter elevene skal lære seg. På det samme spørsmålet om de har undervisningstimer med spesielt fokus på digitale ferdigheter svarer både Charlotte og Dina kommunikasjon på internett. Begge knytter digitale ferdigheter til hva elevene kan skrive til hverandre, og hva man ikke skal skrive. Dina nevner også at de har fokus på hvilke sider som gir troverdig informasjon, som knyttes til begrepet kildekritikk. I læreplanen i samfunnsfag står det følgende «å kunne bruke digitale verktøy til å finne, behandle og navigere i digitale kilder, utøver kildekritikk og velge ut relevant informasjon» (Utdanningsdirektoratet, 2020). Kildekritikk kobles også til begrepet digital dømmekraft som er en del av digitalt medborgerskap (Engen, Glæver, Mifsud, 2017).

Anne: Fordelen med at vi har nettbrett er at elevene lærer mye mer enn det som har kommet til å stå i en bok. Også dukker det opp en ting på nettet som fanger interessen til elevene, så kan de søke videre på det. At de lærer seg å søke riktig. Gjennom at vi har god kontroll på hva de gjør. Altså kildekritikk.

Ovenfor ser vi at Anne er opptatt av kildekritikk, og da at elevene lærer seg å være kildekritiske på internett. Dette kan ses i lys av hvordan Mossberger, Tolbert og McNeal (2007) definerer digitalt medborgerskap. Mossberger, Tolbert og McNeal definerer digitalt medborgerskap som «the ability to participate in society online», noe som kan oversettes til norsk som «muligheten til å delta i samfunnet digitalt». For at elevene skal kunne få de digitale ferdighetene som trengs for å kunne delta i samfunnet digitalt så er kildekritikk og opplæring i hvordan man bruker internett viktig. Dette samsvarer også med det Mihailidis og Thevenin (2013) skriver om hvordan økt bruk av sosiale og digitale medier gjør at man må utvikle individene i samfunnet til å være kritisk tenkende.

Anne forteller at hun har vært opptatt av at elevene skal få kunnskap om kildekritikk etter innføringen av nettbrett på skolen. Kildekritikk er et begrep som kan knyttes til flere kompetansemål i læreplanen i samfunnsfag, begrepet blir også brukt i læreplanen. I læreplanen etter 4. trinn finner man dette kompetansemålet som er relevant for det Anne beskriver hun har fokusert på når elevene bruker nettbrett: utforske og presentere samfunnsfaglige spørsmål, søke etter informasjon i ulike kilder og vurdere hvor nyttig informasjonen er til å belyse spørsmålene (Utdanningsdirektoratet, 2020). Etter 7. trinn skal elevene kunne: sammenligne hvordan ulike kilder kan gi ulik informasjon om samme tema, og reflektere over hvordan kilder kan brukes til å påvirke og fremme bestemte syn (Utdanningsdirektoratet, 2020).

For å la elevene utforske og finne riktig informasjon så er det sentralt at elevene har kunnskap om kildekritikk og kunnskap om hvordan de teknisk skal bruke et nettbrett. Dette kan man se i sammenheng med Piaget sin utviklingsmodell for barn. Elevene som har deltatt i denne studien er barn som befinner seg i den konkret-operasjonelle perioden til Piaget. Elevene til tre av fire lærere er også innenfor denne perioden. Piaget sier at barn i denne perioden har rasjonell og organisert tenkning, men at de i denne perioden skal lære seg å gå fra det som er konkret til det som er mer abstrakt (Karlsdottir og Lysø, 2013, s. 236-237). For å kunne være kildekritisk så trenger elevene å forstå mer enn at man kan søke opp noe på for eksempel Google. Elevene må ha en mer abstrakt tankegang som Piaget refererer til for å kunne forstå hvilke kilder man kan stole på eller ikke stole på. Dina trekker også frem motivasjon for å skrive og produsere tekst som en utfordring etter at de fikk nettbrett i skolen. Kildekritikk ligger også tett knyttet opp mot kommunikasjon, regler, normer og personvern, som trekkes frem innenfor digitale ferdigheter i læreplanen (Utdanningsdirektoratet, 2020). Boyd og Ellinson (2007) definerer sosiale medier som: «*Sosialt nettbasert tjeneste hvor personer kan: konstruere en offentlig eller halv-offentlig profil innenfor et begrenset system, lage en liste over andre brukere som de har en relasjon eller kobling til og der en bruke kan se og navigere seg gjennom sin egen og andres lister over relasjoner (Aalen, 2013, s. 16)*». Selv om elevene i denne oppgaven enda ikke er deltakere på sosiale medier så har det fortsatt en relevans for elevene. De digitale ferdighetene elevene utvikler når det gjelder kommunikasjon, regler, normer og kildekritikk er med på å påvirke hvordan elevene vil delta på sosiale medier når de blir gamle nok. Dersom elevene ikke har tilstrekkelige ferdigheter og kunnskap om regler og normer på internett kan det føre til situasjoner på internett som kunne vært unngått. Den kunnskapen og de digitale ferdighetene skolen har mulighet til å gi elevene allerede før de er aktivt deltakende på internett vil være nyttig den dagen de får blant annet sosiale medier. Det kan være en mulighet for at elevene da unngår å la seg påvirke av blant annet «falske nyheter» og netthat.

4.2 SOSIAL ULIKHET

Begrepet sosial ulikhet finner man i ulike sammenhenger i læreplanen i samfunnsfag, men uten at begrepet kommer tydelig frem. Under intervjuene valgte jeg å undersøke hvordan lærerne ser på forskjellene og de ulike forutsetningene elevene kommer til skolen med og har under skolegangen. I den norske skolen i dag så har man elever med ulik bakgrunn og forutsetninger når de kommer til skolen. Samtlige informanter sier at når de fleste elevene starter på skolen i dag så har de allerede et nettbrett hjemme, slik at dette ikke er noe nytt og spennende lengre slik det var tidligere. Sosial ulikhet handler ifølge Schiofloe (2019) om fordeling av goder, og da trekkes blant annet kjønn inn som en sosial gruppe eller kategori der fordelingen skjer ulikt.

4.2.1 GUTTER OG JENTER

I skolen i dag har man gutter og jenter med ulike utgangspunkt, interesser og forutsetninger for å kunne lykkes i skolen. Forskning viser at gutter presterer dårligere enn jenter gjennom hele utdanningsløpet (Utdanningsforskning, 2021). I denne delen av oppgaven vil jeg se på hvordan lærerne i denne oppgaven opplever forskjellen mellom gutter og jenter når det gjelder bruk av nettbrett i skolen.

Anne: Nei, det er egentlig ikke så store forskjeller mellom gutter og jenter. Jeg tror det er ganske likt. Tidligere var det sikkert mer at det var guttene som var mer interessert. Med det fenger også jenter.

Berit: Jeg har inntrykk av at kanskje guttene spør oftere om å bruke nettbrettet, men det virker som alle liker det like mye når de får lov til å bruke de. De spiller en del minecraft, det er like mye jenter som gutter.

Charlotte: Det er oftere at jentene spør om de kan svare på oppgaver for eksempel på nettbrettet. De kan også bli misfornøyde om de får beskjed om å skrive i bok, det gjelder både gutter og jenter. Men det er oftere at gutter spør om de kan gjøre noe annet enn det de skal, eller at de prøver seg uten at de får lov. Det kan komme spørsmål nesten daglig om de kan spille minecraft eller se på youtube.

Anne og Berit sier begge at de ikke føler det er noe stor forskjell på gutter og jenter når det gjelder bruk av nettbrett. Berit gir uttrykk for at guttene oftere spør om å bruke nettbrettet, men at hun opplever like god respons fra både gutter og jenter når de får bruke nettbrett. Hun sier også at hun har inntrykk av at det ikke er forskjell på guttene og jentene når det gjelder hvor ofte de bruker nettbrett hjemme, men at de ser og gjør en del ulike ting. Spillet Minecraft blir igjen tatt opp som noe som skaper engasjement hos elevene. Charlotte sier på den andre siden at hun føler jentene i sin klasse oftere spør om å bruke nettbrettet til å svare på oppgaver, mens guttene oftere spør om de kan gjøre noe annet enn det faglige de skal gjøre. Anne på sin side trekker frem at hun mener det var en større forskjell tidligere mellom gutter og jenter, og at det da var guttene som var mer interessert og gjorde mer «tull». Schiofloe (2019) trekker frem kjønn som en sosial gruppe som er med i fordelingen av knappe goder i sin definisjon av sosial ulikhet. Forskning viser at jenter presterer bedre enn gutter, noe som igjen kan ses i lys av det Charlotte og Berit hevder om at gutter oftere spør om å bruke nettbrettet, og da spesielt Charlotte sin uttalelse om at de ønsker å bruke det til det som ikke handler om fag. Basert på Schiofloe (2019), forskning som viser at jenter presterer bedre enn gutter på skolen og uttalelsene fra informantene kan dette tyde på at fordelingen av de knappe godene, gagner jenter bedre enn gutter.

Anne: Jeg brukte ikke datamaskinene vi hadde før for de hadde dårlig batteri. De var sikkert brukt mange, mange år før vi fikk de. Men datarommet ... Der var det «puper» og sånne ting det ble søkt på av guttene. Det var mer tull på en PC da, enn det er nå. Det var ikke noe spesielt nå, det var ikke noen stor stas å få et nettbrett. Når man endelig skulle ha en datatime før, så hadde de endelig muligheten til å se «puper».

Før elevene fikk egne nettbrett forteller Anne at de hadde bærbare datamaskiner som hele skolen delte på, og før det hadde de et datarom med stasjonær pc. Hun opplevde at det var større interesser og mer tull blant gutter når de hadde datarom som de ikke hadde tilgang på ofte. Hun synes gutter søkte på mer tull og gikk inn på ting de ikke skulle inn på oftere før, enn hva de gjør nå. Det Anne forteller her kan man se i sammenheng med det Charlotte opplever i sin klasse nå. Når det gjelder forskjell mellom hvordan jenter og gutter bruker og interesserer seg for nettbrettet så har lærerne ulike opplevelser. Anne synes ikke det er noe forskjell, Berit opplever at guttene i noen grad spør oftere, mens Charlotte på sin side opplever det som ulikt ut ifra hvilken setting det er snakk om.

Bourdieu hevder at kulturell kapital innebærer at vi har ulike kulturelle ressurser basert på kodene i det samfunnet vi vokser opp i (Bæck, 2005, s.219). Utviklingen i skolen når det gjelder blant annet nettbrett kan ses i lys av Bourdieus sin tilnærming til kulturell kapital. Miljøet elevene har både på skole og hjemme legger det man kan si er grunnlaget for god kunnskap om blant annet nettvett, kildekritikk og de digitale ferdighetene som trengs ved å bruke et nettbrett anses i dag som viktig i samfunnet vi lever i. Når elever får lekser og skolearbeid digitalt så er de avhengig av å forstå kodene i samfunnet. Basert på Anne sin erfaring så kan det tyde på at hennes elever har en relativt lik kulturell kapital som igjen kan føre til at elevene kan oppfattes som «like», dette gjelder både gutter og jenter.

4.2.2 UTJEVNING AV FORSKJELLER

En annen form for sosial ulikhet handler om at barn kommer fra ulik bakgrunn, for ingen i det samfunnet man lever i er helt like. Vi kan ha for eksempel felles interesser og hobbyer, men ulike måter å lære best på. Slik er det også med barn, de lærer på ulike måter, foretrekker ulike undervisningsopplegg og kan like å leke med ulike ting i friminuttene selv om de har de samme forutsetningene. I dette delkapittelet vil jeg undersøke hvordan lærerne som har deltatt i denne studien oppfatter hvilken betydning nettbrettet har for utjevning av forskjeller de ser i klasserommene.

Anne: Vi har jo ikke noen som har så mye behov for ekstra. Men det er noen som har vanvittig klønete håndskrift eller blyantgrep. Så hvis poenget er at vi skal skrive en tekst, så er det ikke viktig for meg at jeg får den eleven her til å skrive med blyant, for hen holder nesten blyanten feil vei enkelte ganger. Og det er ikke mulig å lese det som står. Da tenker jeg at det er bedre at hen har et tastatur. Også er det mulig å tilpasse med at hvis du skal skrive mye og du ser at du prøver, prøver, prøver så kan du få lese det inn. De kan ikke bare lese det inn så kommer det i skriveboka.

Berit: Nettbrettet utjevner noen forskjeller, det gjør det. Ting de gjør og ting de jobber med, i hvert fall når de jobber på læringsbrett, så blir det veldig likt uansett. De kan gjøre det samme. Jeg føler at forskjellene blir kanskje ikke så store som om alt hadde vært med penn og papir, eller bare lese i bok.

Charlotte: De siste årene har vi fått inn en del nye elever som har kommet som flyktninger. Her har vi sett stor fordel av at vi har hatt tilgang på nettbrett. Her får de elevene ofte sitte med nettbrettene under gjennomgang også slik at de kan sitte og oversette ting som blir skrevet ned på tavla.

Når det gjelder spørsmålene i intervjuene som handlet om hvordan nettbrettet kunne være til hjelp for elever som trenger ekstra støtte i undervisningen, hadde lærerne ulike tilnærminger og tanker. Anne trekker frem at i hennes klasse er det ikke noen som har behov for noe «ekstra» som hun omtaler det som. Det hun trekker frem er at de har noen som sliter med håndskrift som noen ganger får tilbud om å skrive på iPad dersom hensikten er at de skal produsere noe, heller enn å skulle øve seg på å skrive pent.

Berit legger vekt på at nettbrettet er en ressurs for å utjevne forskjeller, hun tydeliggjør at elevene er på ulike nivåer og at elevene ikke legger like mye merke til det når de sitter på nettbrettet, som om elever sitter og leser andre sider i boka eller gjør andre oppgaver i matematikk. Tilretteleggingen man kan gi elevene på nettbrettet er noe Berit trekker frem som positivt med nettbrettet, hun føler flere elever kan få tilrettelagte oppgaver når de har nettbrett fordi de har tilgang på ulike applikasjoner og pedagogiske verktøy de ikke har fysisk på skolen. Charlotte arbeider på en skole der de har fått inn flyktninger med ulike norskkunnskaper. Charlotte har en klasse på 29 elever og sier at muligheten nettbrettet har gitt elevene som har utfordringer mulighet til å bruke nettbrettet som en ressurs for å kunne være med i ordinær undervisning. Når hun underviser og forklarer oppgaver så kan de elevene som har behov mulighet til å bruke nettbrett til blant annet oversetting. Anne legger vekt på muligheten til å tilrettelegge når det er skriveoppgaver der hun ser elevene prøver å skrive på nettbrettet, men de ikke får til å skrive riktig. Dersom man skriver i for eksempel skriveprogrammet «word» så vil det komme en rød strek under ordene som blir skrevet feil, men Anne forteller også i intervjuet at hun kan gi tillatelse til at enkelte elever kan få lese inn på nettbrettet det de ønsker å skrive.

Tilrettelegging av undervisning har fått en stor plass i den norske skolen i dag når man ser på kompetansemålene. Lev Vygotsky var opptatt av utvikling hos barn og hvordan man tilrettelegger for best utvikling. Vygotsky bruker begrepet den nærmeste utviklingszone som handler om utviklingen hos barn der de får tildelt oppgaver som de ikke behersker eller klarer å løse alene, men med hjelp så får de det til. Dette nivået for utvikling handler om at barn har forutsetninger for å mestre alene, men at for å kunne utvikle det potensialet de har så er de avhengige av hjelp for videre utvikling og læring (Karlsdottir & Lysø, 2013, s. 258). For å kunne planlegge undervisning innenfor det Vygotsky omtaler som den nærmeste utviklingszone må en lærer ha kunnskap om hva det aktuelle utviklingsområdet, altså det nivået som inneholder oppgaver elevene får til uten hjelp. Det aktuelle utviklingsområdet vil altså være ulikt fra elev til elev, og dermed vil den nærmeste utviklingszone også være ulik fra elev til elev. For en lærer vil muligheten til tilrettelegging når elever har sitt eget nettbrett være mer tilgjengelig, for et nettbrett med utallige nettsider og applikasjoner gir et bredere utvalg enn for eksempel kun en lærebok.

Berit: Så jeg tror at for noen er det mye mer motiverende å sitte på et læringsbrett og få det, det blir alltid fint, stort sett. Og det blir mer ordentlig og lettere å skrive hvis du strever med å skrive. Forenkler mye utfordring for elevene. Så de får til et bra produkt.

Berit, som jobber på barneskole, trekker frem motivasjon for skriving som en faktor for at de kan skrive på nettbrett. Hun opplever at elevene har større motivasjon og da produserer mer dersom de får skrive på nettbrettet, i motsetning til om de skriver i bøkene. Dina trekker frem både ulemper og fordeler med at de har nettbrett i skolen, hun virker å ha et noe kritisk syn til hvordan nettbrettet har påvirket elevenes motivasjon til skriving. Hun presiserer at hun mener at elevene trenger å skrive for hånd, men samtidig at nettbrettet har ført til at informasjon blir mye mer tilgjengelig.

Under spørsmål om tilrettelegging og utjevning av forskjeller tar Charlotte, som skrevet ovenfor, opp tema som omhandler flyktninger og ikke-norsk språklige elever. Bourdieu bruker begrepet kulturell kapital i sin teori. Kulturell kapital kan ses på som at kunnskap gir tilgang på makt og status i samfunnet. For flyktninger som kommer inn i den norske skolen uten tilstrekkelig norskkunnskaper så kan det gi ulik kulturell kapital i skolen i forhold til de elevene som har norsk som morsmål. Bæck (2005) hevder at barn med høyt utdannede foreldre har en fordel når det gjelder å mestre skoleformen og undervisningsprosesser, mens barn med lavt utdannede foreldre ikke har den samme fordelene hjemmefra når de kommer til skolen. Med det så mener Bæck (2005) at foreldre med høy formell utdanning har mulighet til å gi det grunnlaget for utvikling av de evnene man trenger i skolen og overføre en positiv holdning til skolen til barna sine. Nordahl (2000) viser at foreldre med lav formell utdanning ikke står like mye frem med sine synspunkter dersom de er uenige i skolen, i motsetning til hva foreldre med høy formell utdanning gjør (Bæck, 2005, s. 220). Barn som kommer inn i den norske skolen der det er nettbrett, har ifølge Charlotte, utgjort en forskjell når det gjelder utjevning av kulturelle og språklige forskjeller. Dette kan også ses i sammenheng med det Bourdieu (Bæck, 2005, s. 220) mener med forutsetningene barn kommer inn i skolen med. De kulturelle og språklige forskjellene som Charlotte sier har blitt mindre, tyde på at nettbrettet i noen grad har utjevnet forskjeller.

Forutsetningene elevene kommer inn i den skolen med, fra foreldre og kultur, som Bæck (2005, s.220) trekker frem som viktig i barns mulighet til å lykkes i skolen, kan basert på Charlotte sin uttalelse om nettbrettet sin betydning være en ressurs for å unngå store forskjeller. Altså at nettbrettet har gitt et og inkluderende skolesamfunn som reduserer forskjeller mellom elever. Dersom man underviser om norsk historie på norsk, og elever som ikke snakker norsk skal høre på og kun ha en norsk lærebok så kan man anta at de elevene ikke ville fått et stort utbytte og læring av undervisningen.

4.3 UNDERVISNING OG LÆRINGSUTBYTTE

I dette delkapittelet skal jeg se på hvordan lærerne stiller seg til sammenhengen mellom læring, undervisning og nettbrett. Nettbrett i skolen ble innført for å gi lærere, elever, foreldre og skoleledelse nye digitale ressurser som skal gi læring. Det står ikke skrevet noen plass krav hvor mye eller hvor lite disse skal brukes i løpet av en skoledag.

4.3.1 LÆREBØKER I SAMFUNNSFAG

Et av spørsmålene informantene fikk under intervjuene var hvilke lærebøker de har i samfunnsfag. Jeg ønsket å se hvilken betydning lærebøker har for samfunnsfagundervisningen, og da spesielt for de aktuelle temaene for denne oppgaven, som da blant annet digitale ferdigheter og digitalt medborgerskap.

Berit: I samfunnsfag har vi ingen fysiske bøker, verken vi lærere eller elever. Så jeg tar utgangspunkt i læreplanen så følger vi bare den. Så her bruker vi mye smartboard og en del iPad ettersom vi ikke har bøker.

Charlotte: Vi har en felles fysisk bok for naturfag og samfunnsfag. Det er bare jeg som har den, elevene har ikke bok. Men det jeg har gjort er å ta bilder av sidene vi bruke så «airdroper» jeg til elevene som har behov for å ha sidene, der gjennomgang ikke er nok.

Dina: Både jeg og elevene har lærebøker ja. Det er de vi stort sett bruker i undervisning, men vi bruker også en del iPad til prosjekter som vi har en del av i samfunnsfag. Det er lettere nå når de har egen bok.

Når det gjelder bruk av lærebøker og undervisning i samfunnsfag så har de ulike skolene ulike undervisningsmetoder. Berit forteller at de ikke har fysiske lærebøker i samfunnsfag. Charlotte og Dina informerer om at de har fysiske lærebøker. I klassen til Charlotte er det kun hun som har lærebok, mens Dina sier at både hun og elevene har fysiske lærebøker i samfunnsfag. Berit sier de kun tar utgangspunkt i læreplanen når de planlegger og gjennomfører undervisning.

Verken Berit eller Charlotte har elever som har tilgang på fysiske bøker i samfunnsfag. Dette kan gi både fordeler og ulemper for både lærerne og elevene. Fordelen er at det gir lærerne stor frihet i samfunnsfag til å gjennomføre undervisning som de ønsker, men på den andre siden kan det være en utfordring å ikke ha en fysisk bok de kan ta utgangspunkt i som kunne vært en god ressurs for å systematisere og forenkle planleggingsfasen av undervisning. Charlotte deler sider på nettbrettet til elever hun mener har behov, men det vil ikke gi samme utbytte dersom man tar utgangspunkt i at 26 av elevene i denne undersøkelsen gir uttrykk for at de foretrekker å skulle lese i fysisk bok.

Tre av lærerne forteller også at før den nye læreplanen kom og det ble innført nettbrett til alle elever og lærere, hadde alle elevene og lærere fysiske bøker i samfunnsfag. Dette var bøker som alle informantene mente hadde vært i skolen så lenge de hadde arbeidet. For Berit som informerte at hun hadde jobbet på skolen i 24 år så ville det si at de ikke hadde oppdatert bøker i skolen på over 24 år. Det vil si at lærebøkene de hadde tilgang på ikke var laget med utgangspunkt i nåværende læreplan eller LK06. Dersom lærerne da kun hadde brukt samfunnsfagbøkene de hadde tilgang på så hadde de med stor sannsynlighet ikke vært gjennom alle kompetansemålene i samfunnsfag. På den siden er det en fordel uten fysiske lærebøker slik at man som lærer har mulighet til å sikre at man er gjennom alle kompetansemålene og at elevene får det læringsutbyttet de skal ha. Charlotte fortalte at hun har fysisk lærebok i samfunnsfag, men hun fikk ikke denne før januar 2024. Læreboken hun hadde tilgjengelig hadde i stor grad tema som man finner under tverrfaglige tema i læreplanen, og ikke så mye til de konkrete kompetansemålene i samfunnsfag.

4.3.2 NETTBRETTET SIN Plass I UNDERVISNING

Lærerne som er valgt ut til denne oppgaven er valgt ut fordi de er lærere på skoler der både lærere og elever har egne nettbrett. Basert på dette så har nettbrett i enten liten eller stor grad en plass i undervisningen for disse lærerne.

Anne: Og så er det de lærerne som bruker det for å få fri. For andre elever, eller at de forstyrres, og sånn. Og da får de bruke det fritt på YouTube og spill. Bare for å ikke forstyrre andre. Det blir feil. Det er min lille kampsak det her.

Anne: Det kommer litt an på faget. Som når vi skal om verdensrommet neste uke. Da skal de få sitte og utforske selv på nettbrettet. Vi skal legge ut forskjellige nettsider, så da skal de inn for å bli nysgjerrige for å skrive om en planet. At vi får opp interessen deres.

Lærerne i denne studien har ulike måter de bruker iPadene på i klasserommet. Anne bruker det i minst mulig grad, men samtidig forteller hun på hvilken måte de bruker det i undervisning. Anne forteller at bruk av iPad i klasserommet er det hun omtaler som «hennes kampsak», med det så mener hun at hun ser enkelte lærere på skolen som ikke bruker iPad som et læringsverktøy, men som en «avlastning» som hun mener er feil bruk. Digital kompetanse finner man i spenningsfeltet mellom skole og fritid, mellom formell og uformell læring, og mellom mediekultur og institusjonalisert læringskultur (Erstad, 2021, s. 93). Basert på det Erstad (2021) hevder om at man finner digital kompetanse i spenningsfeltet mellom blant annet formell og uformell læring så kan man på en side si at det Anne sier om at enkelte lærere bruker nettbrettet utenfor det som kan inngås i formell læring er med på å danne digital kompetanse. Anne sier at hun selv velger å ta i bruk nettbrettet i undervisningen til blant annet å få opp interessen til det de skal jobbe med.

Berit: Vi bruker det til undervisning. Og da ser jeg at det fenger de mye mer enn om de hadde stått og bladd i en bok. Hvis vi blander det, men de blir også innimellom lei av brett. Så da synes de innimellom at det er godt å blad i en bok og skrive i en bok. Vi bruker det ikke som en belønning.

Charlotte: Jeg bruker en del iPad i undervisningen i samfunnsfag. De har laget seg en bok i bookcreator, så de lager en bok til hvert kapittel. Det går mye i gjennomgang i lyttekrok også går de på plassene sine å gjør oppgaver.

Charlotte sier at de bruker en del iPad i samfunnsfagundervisningen. Elevene til Charlotte har ikke tilgang på fysisk lærebok, så hun bruker en applikasjon på iPaden der elevene får samlet oppgaver og tema de går gjennom på en plass. Kunnskapsminister Kari Nessa Nordtun gikk i 2024 ut med at hun er bekymret over skjermbruken som er i skolen i dag, og at hun ønsker mobilfri skole og mindre skjermbruk på generell basis i skolen. Det Nordtun ønsker, påvirker i stor grad skolene som kun har digitale ressurser tilgjengelig, slik som Berit og Charlotte. Charlotte sier som sagt at nettbrettet har stor plass i hennes samfunnsfagundervisning ettersom de ikke har fysiske lærebøker. Sett i lys at prosjektet GrunnDig så synes enkelte av elevene at det vanskeligere å skrive på digitale verktøy enn med penn og papir (UiS, 2022). For elevene til Charlotte som ikke har fysiske lærebøker tilgjengelig så vil nettbrettet naturligvis få en større plass i undervisningen. Det som kan trekkes frem som positivt for elevene til Charlotte er at bruk av nettbrett i for eksempel samfunnsfag, er med på å utvikle god kompetanse.

4.3.3 LÆRING SOM GRUNN TIL BRUK AV NETTBRETT PÅ SKOLEN

Digitaliseringen av skolen har åpnet mange muligheter for både lærere og elever. Lærere får et bredere utvalg av hva de kan bruke i undervisning og mulighetene for tilrettelegging for best mulig læring har økt.

Anne: Det er noen på skolen her som har store utfordringer med enkelte elever at de ikke tar tak i problemet, men heller gir de nettbrettet som de kan ta med seg ut på gangen slik at de ikke forstyrrer. De bruker nettbrettet helt feil, de skal ikke få bruke nettbrettet når de ikke gjør som de skal. Da blir det ingen læring.

Berit: Jeg er egentlig tilhenger av at alle nye innlæringer skal foregå med penn og papir. Jeg har jo hatt de her elevene fra første, og nå de har hatt læringsbrett fra første. Men bokstavinnlæring og leseopplæring har de jo i utgangspunktet lært seg gjennom å skrive for å ha papir.

Charlotte: Vi bruker det stort sett bare til faglige ting. Men vi har noe som heter mystisk elev som handler om at vi trekker en lapp med navnet på en person i klassen, og dersom den eleven er rolig i overganger og under jobbing så får de til slutt premie.

Dina: Jeg har lagt merke til at enkelte elever starter på ungdomsskolen med en tankegang om at de kan ta nettbrettet opp fra sekken når de selv ønsker, ikke bare når de får tillatelse fra oss lærere.

Berit sier at hun i sin undervisning har all ny innlæring med penn og papir, mens når elevene har arbeidet en del med det nye de har gått gjennom så kan de ta i bruk nettbrettet for videre og mer læring. Lenz (2020, s.22) nevner demokrati som medvirkning og deltakelse som en tilnærming av demokrati. Dersom man tar utgangspunkt i det Lenz (2020) skriver om medvirkning og deltakelse, kan det ses i sammenheng med hvordan lærere forholder seg bruk av nettbrett. For Berit sine elever kan det være noen elever som føler de lærer best av å for eksempel skrive tekst om de kan skrive på et nettbrett enn om de må skrive for hånd. Ifølge Utdanningsdirektoratet (2020) skal elevene erfare at de blir lyttet til og at de kan påvirke det som angår dem. Det gjelder også i den vanlige skolehverdagen, som da kan være bruk av nettbrett. Her vil det lærerne legger vekt på om at det skal være læring for at elevene skal bruke nettbrettene i skolen være relevant.

Dersom man skal se det fra et annet perspektiv så kan man vurdere om motivasjon for skrivning på et nettbrett gir bedre læring enn at skrivning av tekst for hånd der elevene ikke er motiverte. Skal man øve på for eksempel penskrift så vil det være essensielt å skrive for hånd, men dersom man skal produsere tekst så kan motivasjonen som kan komme om elevene får skrive på nettbrettet også gi mer læring. Som vist i kapittel 4.2.2 så uttrykte Anne at dersom poenget er at elevene som har utfordringer med håndskrift så kan hun gi dem mulighet til å skrive på nettbrett, men på en side så kan det også gi både større motivasjon og læring for alle elever, uavhengig av utfordringer.

I all hovedsak kan man se at alle lærerne mener at læring skal være grunnen til å bruke nettbrettet i undervisning, men Charlotte sier at de har det de kaller «mystisk elev» der å bruke nettbrett ofte blir en belønning for god oppførsel. På den ene siden kan man hevde at «mystisk elev» også er en form for læring, ettersom ro i overganger og under oppgavejobbing/skriving kan føre til bedre arbeidsforhold som igjen kan føre til bedre læring. Charlotte fortalte ingenting om arbeidsro utenfor timene med «mystisk elev» eller hvor ofte de hadde timer der de hadde mystisk elev, dersom de daglig eller flere ganger daglig har det hun kaller «mystisk elev» så kan det føre til at elevene ofte får belønning som kan være å bruke nettbrett. Dersom det er tilfellet for elevene til Charlotte så kan elevene potensielt miste mange undervisningstimer i løpet av et helt skoleår. På den andre siden kan man se på hvordan Charlotte tidligere sa at de ikke har fysiske lærebøker tilgjengelig i samfunnsfag.

Berit: Og benytte oss av det som er pedagogisk lurt for elevene. Ikke bare bruke det som en forlenget skjerm, men på en måte bruke det i læring. Det synes jeg er plikten

vår også. Og det er jo noe elevene, de skal jo lære seg å bruke pedagogisk verktøy, de skal lære seg å bruke de riktige tingene til det riktige tiden, og lære seg skriveverktøy.

Berit trekker frem at for å bruke nettbrett så skal man bruke det til læring, og at dette er det hun omtaler som «plikten» til lærere. Videre snakker hun om hvor viktig det er at hun og lærere husker på at nettbrettet er et pedagogisk verktøy som elevene skal lære seg å bruke på det hun sier er riktig måte. Anne er også enig med det Berit sier om at nettbrettet ikke skal brukes som «avlastning».

Strategiplanen, «fremtid, fornyelse og digitalisering», ble utviklet som følge av digitaliseringen av skolen (Utdanningsdirektoratet, 2021). En av hovedgrunnene for denne strategiplanen som Torbjørn Røe Isaksen, daværende kunnskapsminister, påpekte var at for å kunne delta i samfunnslivet og arbeidslivet så er man avhengig av å kunne bruke digital teknologi. Dette innebærer at blant annet lærere er pliktig til å lære og undervise elever slik at de utvikler gode digitale ferdigheter.

Anne: Jeg tenker på en spesiell elev når jeg tenker på en elev med gode digitale ferdigheter. Hen har gode digitale ferdigheter, men hen greier å finne ut av det hen får beskjed om å finne ut av.

Dina: Det er store forskjeller når det kommer til muligheter etter elevene har fått sitt eget nettbrett. Den største forskjellen er at elevene kommer til ungdomsskolen med mye bedre digitale ferdigheter enn hva de tidligere gjorde. De har helt andre kunnskaper om bruk av internett på en fornuftig måte enn hva de tidligere har hatt.

Anne har tidligere uttalt at hun ikke har undervisningstimer der hun har fokus på digitale ferdigheter, men hun har en klar mening på hva hun mener er en elev med gode digitale ferdigheter. Hun tenker på en elev i sin klasse som hun mener har gode digitale ferdigheter. På den måten så kan man si at det Anne mener er gode digitale ferdigheter er en elev som gjør det den skal når den bruker nettbrett, og ikke går inn på noe man ikke skal. Det Anne sier hun mener er en elev med gode digitale ferdigheter kommer Dina som jobber på ungdomsskole også inn på. Hun hevder elevene har bedre digitale ferdigheter nå enn før elevene fikk nettbrett. Her igjen så kobler Dina digitale ferdigheter til at elevene bruker nettbrett på en fornuftig måte. Digitaliseringen av skolen har ført til at åtte av ti elever på 1.-4. trinn har sin egen enhet i skolen (UIS, 2022). Utvikling og økt kunnskap om bruk av de digitale verktøyene, som for eksempel nettbrett, er da sentralt for at elevene skal kunne bruke nettbrettene på det Anne og Dina hevder er en fornuftig bruk.

Dersom man ser i det korte løp handler det om læringen som foregår i de ulike timene elevene har på blant annet barneskolen, men i det lange løp så hevder Utdanningsdirektoratet (2020) at de digitale ferdighetene elevene utvikler allerede i grunnskolen er viktig for at elevene skal kunne bidra aktivt i samfunnet og senere i arbeidslivet (Utdanningsdirektoratet, 2020). For at det skal være mulig at elevene får de digitale ferdighetene de bør ha, så er elevene avhengige av at lærerne bruker de digitale ressursene de har tilgjengelig slik at elevene lærer seg å utforske og utvikle gode digitale ferdigheter på sikt. Dersom man ser på de norske resultatene på ICILS så viser den at en av fire elever mangler helt nødvendig kunnskap og ferdigheter for å være med utviklingen av samfunnet (Ottestad, Hatlevik, Throndsen & Rohatgi, 2013, s.38). ICILS er en studie fra 2012, så den norske skolen har hatt en utvikling blant de elevene som for eksempel har fått sitt eget nettbrett.

4.4 ELEVPERSPEKTIV

Delkapittel 4.4 vil ta for seg elevenes perspektiv på hva de synes om nettbrettet sin plass i skolen og hvilke tanker de har om deres egen bruk av nettbrettet. Lærerne som har blitt intervjuet til denne oppgaven har delt sine erfaringer og meninger om nettbrettet sin plass i undervisning og skole, i dette delkapittelet vil jeg også se om lærernes perspektiv samsvarer eller ikke samsvarer med elevenes oppfatninger av nettbrettet i skolen.

Elevene som har deltatt i denne oppgaven har hatt nettbrett siden første dag på barneskolen. De har aldri gått på skole uten at nettbrettet har vært en del av skolehverdagen både på skolen og hjemme. Elevene får ukeplan hver uke digitalt, noe de har gjort siden starten av første klasse. Elevene fikk som sagt tre spørsmål som handlet om deres opplevelse av nettbrett, og hva de bruker nettbrettene til. Første spørsmål elevene fikk handlet om de liker å bruke nettbrett. Det andre spørsmålet elevene fikk handlet om de liker best å skrive for hånd eller på nettbrettet og det siste spørsmål var om hva de bruker nettbrettet til, både hjemme og på skolen. På de to første spørsmålene fikk elevene også beskjed om å begrunne, men jeg ga mulighet til elevene som synes det var vanskelig å uttrykke seg skriftlig til å hoppe over begrunnelse.

Jeg har i dette kapittelet valgt å legge inn utdrag fra elevene ordrett skrevet av, dette innebærer at elevene sine skrivefeil også vil komme til syne. Under ser vi at Charlotte legger vekt på at en av fordelene med nettbrett i skolen er at når man skriver på et nettbrett så får man røde streker under ord som er skrevet feil, men dette får man ikke når man skriver for hånd. Elevene som har deltatt i denne oppgaven fikk kun mulighet til å skrive for hånd, så jeg har ingen garanti for at de hadde rettet opp i ord som de har skrevet feil dersom de hadde skrevet på nettbrettet. Det er ingen som har verken lest over eller hjulpet elevene med å skrive ord riktig, men dersom de hadde skrevet på et nettbrett så kan man si at de på en måte hadde fått hjelp til rettskriving.

Charlotte: De siste årene har vi fått inn en del nye elever som har kommet som flykninger. Her har vi sett stor fordel av at vi har hatt tilgang på nettbrett. Her får de elevene ofte sitte med nettbrettene under gjennomgang også slik at de kan sitte og oversette ting som blir skrevet ned på tavla. De har også kun lov til å sette tastatur på norsk slik at om de får røde streker må de oversette fra sitt morsmål til norsk på oversettingssider. Det hadde de ikke hatt mulighet til om de ikke hadde hatt sitt eget nettbrett.

4.4.1 LÆRING

Tidligere fortalte Berit om hvordan hennes forhold var til nettbrett med tanke på bruk av penn og papir. Hun la sterkt trykk på at innlæring i all hovedsak skulle foregå med penn og papir, og at nettbrettet kom som «tilleggs læring» etter det grunnleggende var innlært med penn og papir. Elevene fikk spørsmål om de likte best å bruk nettbrett eller penn og papir.

23 av elevene som deltok i denne studien svarte at de likte best å skrive med penn og papir fremfor å skrive på nettbrettet. Dette utgjør i overkant 2/3 av elevene som har deltatt. 11 av elevene svarte at de likte best å bruke nettbrett til å skrive. Dette utgjør i underkant 1/3 av elevene som har deltatt i denne oppgaven.

I elevtekstene kom blant annet følgende utsagn: «Jeg synes det blitt rettere streker når jeg bruker iPaden», «Jeg liker å skrive på læringsbrettet for det er enklere», «iPad, forde at

det er minecraft og dragonbox for da lærer vi», «Ja for det er lettere å skrive på ipaden», «Jeg liker ipad fordi det er lettere å skrive».

Utsagnene ovenfor er hentet fra svaret til tre elever som skriver at de liker best å bruke nettbrett. Forklaringene på hvorfor de liker best å bruke nettbrett er at de synes det er lettere, og en skriver at hen kan bruke Dragonbox på nettbrettet som hen skriver at hen lærer av å bruke. En elev skriver at hen synes det blir rettere streker når hen bruker nettbrettet. Sett i sammenheng med det jeg tidligere har skrevet, der Anne trakk frem at for enkelte elever som ikke forstod sin egen håndskrift, så kan nettbrettet utgjøre en forskjell. Dersom formålet er at de skal produsere tekst, så kan det tyde på at for enkelte elever så vil nettbrettet i skolen ha stor betydning for hva han eller hun klarer å produsere. På den andre siden så kan man argumentere for at nettopp den øvingen man gjør med å skrive for hånd er med på å forbedre de strekene som ikke er rette for at man senere skal kunne produsere tydelig tekst på samme måte som på et nettbrett. Samtidig kan bruk av nettbrett til tekstskriving være et hjelpemiddel for rettskriving ettersom man får beskjed på et nettbrett dersom ord er skrevet feil. Oppgavene elevene fikk var på et fysisk ark, og som vist i utdragene så finner man skrivefeil, for elevene som skriver det er «lettere» å skrive på iPad kunne de på et nettbrett sett en rød strek under ordene som er skrevet feil. Det kunne på en side utgjort noe på antall ord skrevet feil i oppgavene de fikk tildelt.

Elevene hadde også ulike begrunnelser på hvorfor de likte å skrive best for hånd. Der kom det blant annet frem disse utsagnene: «jeg synes det er gøy å skrive for da kan jeg skrive bokstavene sjøl», «Jeg lærer best når jeg skriver med hånda», «Jeg liker best å skrive på ark fordi jeg synes det er lettere».

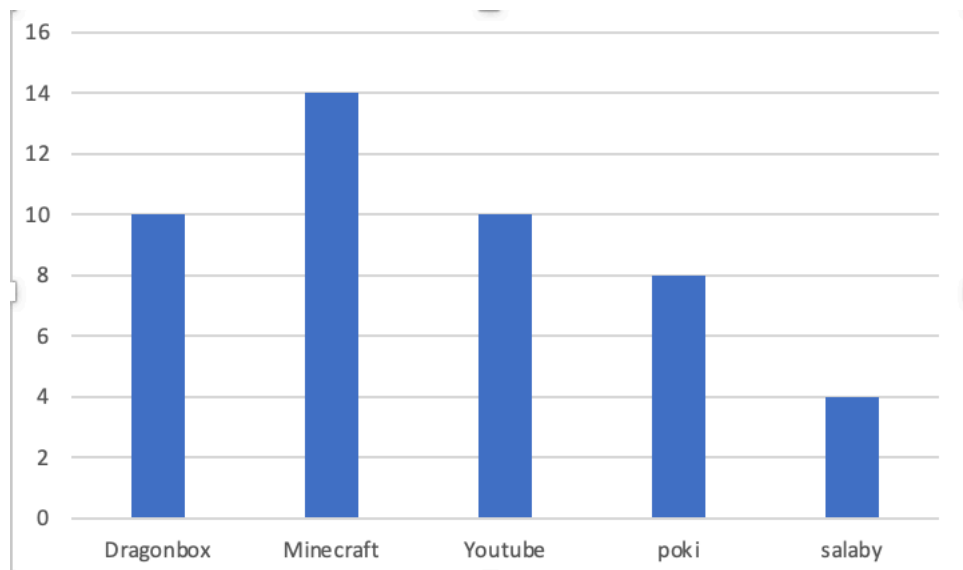
Utsagnene ovenfor er hentet fra elever som har skrevet at de liker best å skrive med penn og papir. Elevene begrunner det med at de synes det er gøy å skrive bokstavene selv, en lærer best når de skriver på ark og en annen synes det er lettere. Utsagnet fra den ene eleven som hevder hen lærer best når hen skriver for hånd støttes av en NTNU-studie som viser at deltakerne i studien brukte flere deler av hjernen når de skrev for hånd enn på tastatur (Kaste, 2024). Den samme studien viser til den økte bruken av hjernen er knyttet til forming av bokstaver som man gjør når man skriver for hånd, mens man ofte kun bruker en og en finger når man bruker et tastatur (Kaste, 2024). Dette kan man også se tegn hos den ene eleven som ovenfor skriver «jeg synes det er gøy å skrive for da kan jeg skrive bokstavene sjøl».

Dersom man samlet ser på hva elevene selv foretrekker og begrunnelsene for hvorfor de foretrekker enten nettbrett eller penn og papir så ser vi at noen elever synes det er lettere å skrive på nettbrett, mens andre synes det er lettere å skrive for hånd. Å skrive og navigere seg på et nettbrett som 32% av elevene skrev at de foretrakk, gjør at lærere sin jobb med å utvikle elever som er gode digitale medborgere igjen blir viktig. For alle elevene i denne oppgaven skal kunne bli det Erstad (2021) omtaler som e-borger så trenger elevene kunnskap og ferdigheter om hvordan man skal bruke digitale verktøy der de kan å behandle og navigere i digitale kilder og velge ut relevant informasjon (Utdanningsdirektoratet, 2020).

4.4.2 HVA BRUKER ELEVENE NETTBRETTET TIL?

Ifølge lærerne i denne studien så har de en oppfatning av at en god del av elevene hadde nettbrett hjemme før de startet på skolen. Berit hadde en oppfatning av at elevene har ulike regler for bruk av nettbrett hjemme, men samtidig at de fleste bruker det hjemme til

ulike formål. Hun trakk frem spillet «minecraft» og «youtube» som det hun hadde hørt elevene bruke nettbrettet til hjemme.



Diagrammet ovenfor viser hva elevene selv skrev/tegnet at de brukte nettbrettet til. Ti av elevene sa de brukte nettbrettet til «Dragonox» og fire av elevene sa de brukte nettbrettet til «Salaby». Dragonbox og Salaby er nettsider/applikasjoner som er knyttet til skolearbeid. De andre nettsidene/applikasjonene som ble trukket frem av elevene var minecraft, youtube og Poki som ikke er knyttet til skolearbeid. Diagrammet viser altså at elevene bruker nettbrettet til både faglig læring og applikasjoner som er for underholdning.

En elev uttrykte følgende: «Jeg liker iPad for der kan jeg finne masse forskjellig». Eleven trekker frem hens interesse for nettbrett knyttes til at hen kan «finne masse forskjellig», dette kan tyde på at nettbrettet skaper en interesse og belyser en utforskende side hos eleven. Dette utsagnet er i tråd med det Torbjørn Røe Isaksen skrev om strategiplanen for digitalisering i skolen, der mulighetene med digitale læremidler i skolen øker muligheter for elevene (Utdanningsdirektoratet, 2021). Økte muligheter kan være som eleven ovenfor skriver, at elevene får mulighet til å utforske og finne «masse forskjellig». Et eget nettbrett i skolen gjør at informasjon blir lettere tilgjengelig og det gir elevene nye måter å lære på. Dina sa under intervjuet: «Den største fordelen er vel tilgjengelighet til informasjon, det gir både oss lærere og elever lettere tilgang på informasjon».

På spørsmålet der elevene skulle skrive hvorfor de likte å bruke nettbrett kom blant annet følgende utsagn frem: «Jeg liker og bruke iPad for da kan jeg chatte og spille minecraft» og en annen elev skrev: «Jeg liker å bruke iPaden, da kan man vite ukeplanen uten mange ark og man kan ringe og chate sån at vis man ikke kan gå på besøk kan man ringe/chate». De to utsagnene er hentet fra svarene til elever som forklarte hvorfor de liker å bruke nettbrett. Samtlige elever svarte at de likte å bruke iPad, mens syv av elevene begrunnet det med at de kunne «chatte»/ringe hverandre på iPaden. Utsagnene ovenfor er hentet fra to av de syv elevene. Det elevene knytter sin glede av iPaden til er kommunikasjon på internett. Kommunikasjon på digitale verktøy trekkes av Utdanningsdirektoratet (2020) frem som en del av digitalt medborgerskap. Når elevene som er åtte år gamle allerede

bruker digitale verktøy som et kommunikasjonsmiddel, kan det være en indikator på at skolen og lærere må starte allerede i det barna starter på barneskolen, med å ha et fokus på hva digitalt medborgerskap er og utvikle gode digitale ferdigheter blant norske elever.

Mihailidis og Thevenin (2013) ser på hvordan digitalt medborgerskap har betydning for kritisk tenkning. Her peker de på hvordan økt bruk av sosiale og digitale medier har ført til et informasjons- og kommunikasjonsbehov som igjen vil si at samfunnet må utvikle individene i samfunnet til å være kritisk tenkende. Dette ser vi også hos elevene i forrige avsnitt som trekker frem «chatting» som noe de liker å bruke nettbrettet sitt til. Dersom man da tar utgangspunkt i Mihailidis og Thevenin (2013) sin tilnærming til hvordan digitalt medborgerskap har betydning for kritisk tenkning som tilsier at det er et tema som er svært relevant for lærere å trekke inn i sin undervisning.

4.4.3 ERSTATTER NETTBRETTET PENN OG PAPIR?

Den første oppgaven elevene fikk handlet om de liker å bruke nettbrett og hvorfor de eventuelt liker å bruke det eller hvorfor de eventuelt ikke liker å bruke det. Samtlige elever som deltok på oppgaven, svarte at de likte å bruke nettbrettet. 13 av elevene skrev at de likte å bruke nettbrett for de kunne søke på «ting».

I denne oppgaven er det 21 gutter har deltatt og 13 jenter har deltatt. Lærerne som har deltatt i denne oppgaven uttrykte at det ikke er så store forskjeller mellom gutter og jenter når det kom til nettbrett, men at det selvfølgelig er noen forskjeller. Det som kom frem gjennom analysen av intervjuene var at det var en oppfatning om at gutter og jenter til en viss grad har ulike interesser på nettbrett og at i noen klasser var jenter mer opptatt av å bruke nettbrett, mens i andre klasser var gutter mer opptatt av å bruke nettbrett. Lærerne uttrykte også i ulik grad hvor ofte elevene spurte om å bruke nettbrettet til for eksempel skrivning. Det kan ses i sammenheng med det elevene selv har uttrykt i elevtekstene. Her kommer de individuelle forskjellene på hvordan man lærer best og hva som interesserer hver enkelt. Applikasjonen «dragonbox» som er et læringsverktøy i matematikk blir for eksempel trukket frem av ti elever som noe de bruker nettbrettet sitt til hjemme, dette kommer i tillegg til at de skriver at de gjør lekser, noe som tyder på at de bruker det fordi de selv har lyst.

Elevene fikk i oppgaven jeg ga de spørsmål om hva de bruker nettbrettet til både hjemme og på skolen. De fikk også mulighet til å tegne hva de bruker nettbrettet til. Samtlige elever som valgte å tegne, tegnet logoen eller figurer knyttet til spillet «minecraft». Minecraft er et spill som handler om å bruke kuber til å bygge eller lage det man vil. Det er også en funksjon der man lager seg en kode slik at man kan være i samme rom. Dette kommer frem hos 14 elever som skriver at de spiller med venner på «minecraft» når de er hjemme. Basert på Berit sin oppfattelse av hva elevene bruker nettbrettet til hjemme så kan man i sammenheng med det elevene svarer, så kan man si at Berit har en riktig oppfattelse av hva elevene bruker nettbrettet til hjemme. Bruk av nettbrettet både hjemme og på skolen kan være med på å utvikle digital kompetanse blant elevene. Dette støttes av Erstad (2021, s.93) som beskriver at man finner digital kompetanse i spenningsfeltet mellom blant annet skole og fritid, og mellom formell og uformell læring. Dersom man tar utgangspunkt i det Erstad (2021) uttrykker så kan man på en side argumentere for at å bruke nettbrettet i skoletiden til ikke-faglig bruk også kan være en faktor for å utvikle god digital kompetanse blant elevene i den norske skolen. Dette kan også være med på å forbedre resultatene fra den komparative studien «ICILS» som viste at en av fire elevene

i den norske skolen manglet helt nødvendig kunnskap og ferdigheter for å være med på utviklingen av samfunnet (Ottestad, Hatlevik, Throndsen & Rohatgi, 2013, s. 38).

Nettbrettet har en stor plass i hverdagen hos elevene i denne oppgaven, mange elever uttrykker at de liker å bruke nettbrettet og lærerne har også en oppfattelse av at elevene liker å bruke nettbrettet både faglig og ikke-faglig. For at elevene skal kunne bruke nettbrettet og internett generelt så vil de være avhengig av ferdigheter som er nødvendige for å kunne bruke nettbrettet på det som kan anses å være riktig måte. Dette forutsetter altså at elevene må ha blant annet gode digitale ferdigheter, være kritisk tenkende, god digital kompetanse som igjen fører til at elevene blir en del av det digitale medborgerskapet. For at elevene skal kunne oppnå dette, så er de avhengige av at lærerne bruker nettbrettet i undervisning og har fokus på å utvikle de ferdighetene som trengs for å kunne bli digitale medborgere.

5.0 OPPSUMMERING

Nettbrett og andre digitale verktøy har de siste årene satt sitt preg i dagens skole og undervisning. I lys av dette var målet med denne masteroppgaven å bidra med kunnskap om hvilken betydning nettbrettet har for læring, undervisning og utvikling av digitalt medborgerskap basert på utvalgte informanter.

Det første nettbrettet kom i den norske skolen i 2011, i underkant av ett år etter Apple lanserte sitt første nettbrett. I årene etter har antallet nettbrett inn i skolen økt, og et behov for økt kunnskap om hvilken plass nettbrettet skal ha i undervisning har også økt. Læreplanen og spesielt læreplanen i samfunnsfag legger klare linjer for hvilken kunnskap elever skal ha når det gjelder blant annet begrepene digitale ferdigheter, digitalt medborgerskap og digital kompetanse.

Opgaven tar utgangspunkt i fire lærere og 34 elevtekster som gir et innblikk i ulike skoler sin praktisering av nettbrett når det gjelder læring, undervisning og utvikling av digitalt medborgerskap. Digitalt medborgerskap er et sentralt tema i læreplanen i samfunnsfag, men basert på informasjon fra informantene i denne oppgaven kan det tyde på at begrepet digitalt medborgerskap oppleves som noe vagt og en usikkerhet om hva det faktisk innebærer. Selv om lærerne i denne studien ikke selv hadde klare tanker og definisjoner på hva digitalt medborgerskap er og hvilken plass det har i deres egen undervisning så kommer dette til uttrykk i intervjuene uten at selve begrepet blir brukt.

Elevene som har deltatt i denne oppgaven har også ulike tanker og meninger om hvordan de liker å bruke nettbrettet på skolen. Noen elever ser nytteverdien i å bruke nettbrettet som et læringsverktøy og skriveverktøy og noen elever ser nettbrettet i sammenheng med deres egne interesser. I elevtekstene kommer det frem at noen elever synes det er enklere å skrive for hånd enn å bruke tastatur, mens andre elever synes det er lettere å skrive på nettbrettet. Generelt uttrykte alle elevene en positiv holdning til bruk av nettbrett. Noen trakk frem muligheten til å søke etter informasjon som en fordel, mens andre var glade for muligheten til kommunikasjon og samarbeid med venner gjennom nettbaserte plattformer.

Både lærerne og elevene som er informanter i denne oppgaven har ulike tanker og meninger om hvilken plass nettbrettet skal og bør ha i skolen. For at elevene skal kunne mestre kompetansemål i samfunnsfag som omhandler blant annet digitalt medborgerskap så vil det være essensielt at elevene får den kunnskapen de skal få og får utforske selv.

Gjennom lærerintervjuene og gjennomgang av elevtekstene observerte jeg at lærerne og elevene benevner nettbrettet på ulike måter. Noen av lærerne omtaler det som læringsbrett, noen som nettbrett, mens alle elevene brukte i sine svar iPad. Begrepet læringsbrett fremhever på en side at brettet skal inneholde læring, mens når man går over til å omtale det som en iPad så kan det omhandle en del mer enn det som står i kompetansemålene i læreplanen.

Gjennom analysen viser det seg at begrepene medborgerskap, digitalt medborgerskap og sosial ulikhet er sentrale for å forstå hvordan nettbrettet påvirker læring, undervisning og utvikling av digitalt medborgerskap i skolen. Lærernes tilnærming til disse temaene kan ha stor betydning for elevenes opplevelse og læring med nettbrett i skolen.

6.0 LITTERATURLISTE

Aalen, I. (2013). *En kort bok om sosiale medier*. Fagbokforlaget.

Aasebø, T.S. (2021). *Fortellinger om gutters krise, jenters fremgang og skolens utfordringer med sosiale ulikheter*.
<https://utdanningsforskning.no/artikler/2021/fortellinger-om-gutters-krise-jenters-fremgang-og-skolens-utfordringer-med-sosiale-ulikheter/>

Balci, S. (9. desember, 2021). Hvorfor husker vi bedre når vi noterer med penn og papir?
<https://www.forskning.no/barn-og-ungdom-kunst-oslomet/hvorfor-husker-vi-bedre-nar-vi-noterer-med-penn-og-papir/1947886>

Bæck, U-D. K. (2005). *School as an arena for activating cultural capital – Understanding differences in parental involvement in school*. Nordisk Pedagogikk, Vol 25, pp. 217-228

Clemet, K. *Rettigheter og plikter i offentlige grunnskolen*.
https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kilde/ufd/bro/2003/0008/ddd/pdfv/195312-brosj_rettigheter.pdf

Engen, B. K., Glæver, T.H. & Mifsud L. (2017). *Digital dømmekraft*. Gyldendal akademisk.

Enli, G. Og Aalen, I. (2023). *Sosial medier*. https://snl.no/sosiale_medier

Erstad, O. (2021). *Digital kompetanse i skolen: en innføring*. Universitetsforlaget.

Fauskanger, J. & Mosvold, R. (2014). *Innholdsanalysens muligheter i utdanningsforskning*. Norsk pedagogiske Tidsskrift, 98(2), pp. 127-139

Fjørtoft, S.O, Petersen, S.A. & Petersen, P.S. (2023). *Læringsbrett til alle elevene*. (2023:00025) SINTEF <https://sintef.brage.unit.no/sintef-xmlui/bitstream/handle/11250/3047250/Rapport.pdf?sequence=4>

Fjørtoft, S.O., Thun, S. & Buvik, M.P. (2019). *En deskriptiv kartlegging av digital tilstand i norske skoler og barnehager*. SINTEF
https://www.udir.no/contentassets/92b2822fa64e4759b4372d67bcc8bc61/monitor-2019-sluttrapport_sintef.pdf

FN-SAMBANDET. (2023,27. februar). *Demokrati og medborgerskap*.

<https://www.fn.no/tema/menneskerettigheter/demokrati-og-medborgerskap>

Gleiss, M. S. & Sæther, E. (2021). *Forskningsmetode for lærerstudenter. Å utvikle ny kunnskap i forskning og praksis*. Oslo: Cappelen Damm akademisk.

Guthu, L., K. & Holm, S. (2010). *Mange innvandrere digitalt ekskludert*.
https://ssb.brage.unit.no/ssb-xmlui/bitstream/handle/11250/179244/Guthu_Holm_Samf_digitale%20ferdigheter.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Karlsdottir, R. & Lysø, I.H. (2013). *Læring, utvikling, læringsmiljø: en innføring i pedagogisk psykologi*. Fagbokforlaget

Kaste, A., M. (3. februar 2024). Folk brukte flere deler av hjernen når de skrev for hånd enn på tastatur, viser en ny NTNU-studie. <https://www.forskning.no/psykologi-samfunn-teknologi/folk-brukte-flere-deler-av-hjernen-nar-de-skrev-for-hand-enn-pa-tastatur-viser-ny-ntnu-studie/2318233>

Kvale, S. & Brinkmann, S. (2015). *Det kvalitative forskningsintervju*. Gyldendal akademisk

Lenz, C. (2020). *Demokrati og medborgerskap*. (1.utg) Fagbokforlaget

Melby, G. (2020, 6. februar). Tar du skjermen ut av skolen, tar du skolen ut av samfunnet. *Aftenposten*. Hentet fra: <https://www.aftenposten.no/meninger/debatt/i/dOBy1w/tar-du-skjermen-ut-av-skolen-tar-du-skolen-ut-av-samfunnet-guri-mel>

Midtgård, T. M., Sand, K. & Thun, S. (2021). *Digital ekskludering i Norge*. <https://www.ntva.no/wp-content/uploads/sites/2/2021/10/Kapittel-21-Web-versjon.pdf>

Mihailidis, P. & Thevenin, B. (2013). Media literacy as a core competency for engaged citizenship in participatory democracy I *American Behavioral Scientist*, 57(11), pp.: 1611-1622.

Mossberger, K, Tolbert, C.J & McNeal, R.S. (2007). *Digital Citizenship: The internet, Society, and Participation*. The MIT press

Nettskjema. (u.å). *Nettskjema*. Hentet 18. mai 2024 fra <https://nettskjema.no/>

Nilssen, D. (2011, 18. Juli). Lærer: skolen er blitt som en internettkafé. *Verdens Gang*. <https://www.vg.no/nyheter/innenriks/i/np1bB/laerer-skolen-er-blitt-som-en-internettkafe>

NRK. (2024, 2.januar). Støre lover mindre skjerm i skolen. NRK <https://www.nrk.no/nyheter/store-lover-mindre-skjerm-i-skolen-1.16698325>

NTNU. (u.å). *Personvern og etikk for studentoppgaver ved ILU*. Hentet 18.mai 2024 fra: <https://i.ntnu.no/wiki/-/wiki/Norsk/personvern+og+etikk+for+studentoppgaver+ved+ilu>

Ottestad, G., Throndsen, I., Hatlevik, O. & Rohatgi, A. (2013). *Digitale ferdigheter for alle?* https://www.researchgate.net/profile/Geir-Ottestad/publication/336741076_Digitale_ferdigheter_for_alle_Norske_resultater_fra_ICI_LS_2013/links/5db049ec92851c577eb9d884/Digitale-ferdigheter-for-alle-Norske-resultater-fra-ICILS-2013.pdf

Redd barna. (u.å.). *Barn og sosiale medier*. Hentet 18. mai 2024: <https://www.reddbarna.no/vart-arbeid/barn-i-norge/nettvett/nettvett-sosiale-medier/>

Ruud, M. (7. mars 2024). *Lærer fikk skriftlig advarsel fra rektor for å la elever lese og skrive på papir*. Hentet fra: <https://www.utdanningsnytt.no/digital-undervisning-eivor-evenrud-ipad/laerer-fikk-skriftlig-advarsel-fra-rektor-for-a-la-elever-lese-og-skrive-pa-papir/392767>

Røykenes K. (2008). *Metodetriangulering – et metodisk minefelt eller en berikelse av fenomener?* Sykepleien Forskning. 2008; 3(4):224-226. DOI: 10.4220/sykepleienf.2008.0081

Schiefloe, P.M. (2019). *Mennesker og samfunn*. (3.utg) Fagbokforlaget

Statisk sentralbyrå. (2023, 1. mars). *Ni av ti nordmenn bruker sosiale medier*. <https://www.ssb.no/teknologi-og-innovasjon/informasjons-og-kommunikasjonsteknologi-ikt/statistikk/bruk-av-ikt-i-husholdningene/artikler/ni-av-ti-nordmenn-bruker-sosiale-medier>

Tjora, A. (2021). *Kvalitative forskningsmetoder i praksis*. Gyldendal

Universitetet i Stavanger. (2022, 15. mars). *Fordeler og ulemper med nettbrett – dette mener elevene*. <https://www.uis.no/nb/skole/fordeler-og-ulemper-med-nettbrett-dette-mener-elevene>

Utdanningsdirektoratet. (2017). *Rammeverket for grunnleggende ferdigheter*. Fastsatt som forskrift. Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020. <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/rammeverk/rammeverk-for-grunnleggende-ferdigheter/2.1-digitale-ferdigheter/>

Utdanningsdirektoratet. (2021). *Kunnskapsgrunnlag for kvalitetskriterium for læremiddel i norsk*. Fastsatt som forskrift. Læreplan for kunnskapsløftet 2020. <https://www.udir.no/kvalitet-og-kompetanse/laremidler/kvalitetskriterier-for-laremidler/kunnskapsgrunnlag-kvalitetskriterium-norsk/generelt/digitalisering-av-skolen/#digitale-laremidler-og-sprakmangfald>

Utdanningsdirektoratet. (2020). Læreplan i samfunnsfag (SAF01-04). Fastsatt som forskrift. Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020. <https://www.udir.no/lk20/saf01-04/kompetansemaal-og-vurdering/kv145>

Utdanningsdirektoratet (2021.) *Kunnskapsgrunnlag for kvalitetskriterium for læremiddel i norsk*. <https://www.udir.no/kvalitet-og-kompetanse/laremidler/kvalitetskriterier-for-laremidler/kunnskapsgrunnlag-kvalitetskriterium-norsk/>

Utdanningsdirektoratet. (2022). *Tilpasset opplæring*. Fastsatt som forskrift. Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020. <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/tilpasset-opplaring/>

Utdanningsdirektoratet. (2020). *Rammeverk for grunnleggende ferdigheter*. <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/rammeverk/rammeverk-for-grunnleggende-ferdigheter/2.1-digitale-ferdigheter/>

Vedlegg 1 Intervjuguide

Intervjuguide

Introduksjonsspørsmål:

- Kjønn?
- Hva slags utdanning har du?
- Hvor lenge har du jobbet som lærer?
- Hvilke fag underviser du i?

Læringsbrett:

- Hva er din oppfattelse av hva elever synes om bruk av læringsbrett i skolen?
- Hva tenker du om bruk av læringsbrett vs. Penn og papir?
 - o Ser du noen forskjeller på læring hos elevene når de får bruke læringsbrett til oppgaver i stedet for at de må skrive for hånd? Hvilke?
- Hva slags fordeler ser du med bruk av læringsbrett i skolen/samfunnsfaget?
- Hva slags ulemper ser du med bruk av læringsbrett i skolen?
- Hva tenker du rundt diskusjonen i Malvik kommune når det kommer til 1:1 læringsbrett?
 - o Læringsbrett vs. Chromebook f.eks.?
 - o Læringsbrett vs. Penn og papir?
- Hvordan opplever du at lærere snakker om bruk av læringsbrett?
 - o Er det noen forskjeller?
 - o Alder?
 - o Fag?
- Hvordan opplever du elevenes bruk av læringsbrett? På og utenfor skolen?

Digitale ferdigheter

- Hvilken plass tenker du at digitale ferdigheter har i samfunnsfaget? Andre fag?
- Har du undervisning der du har spesielt fokus på digitale ferdigheter? Hvordan?
- Hva tenker du kjennetegner en elev med «god» digital kompetanse?
- Dersom du jobbet i skolen før 1:1 læringsbrett ble innført, ser du noen forskjeller når det kommer til digitale ferdigheter?
 - o Hvilke?
 - o Hvorfor?
- Hva er dine tanker rundt medborgerskap og læringsbrett?
 - o Digitalt medborgerskap?

Sosial ulikhet

- Hvordan tenker du på læringsbrett når det kommer til å bruke det som hjelpemiddel?
 - o Er det noen elever som skiller seg ut? (tenker på ekstra behov ol.)
- Er det forskjell på elevene når det kommer til bruk av læringsbrett?
 - o Gutt/jente?
- Hva salgs betydning har læringsbrett for elevene?
 - o Elever med ekstra behov? Er det noen elever som takler det bedre/dårligere?
 - o Kan du utdype?

- Hvilke tanker har du rundt læringsbrett og forskjeller mellom elever? Er det for eksempel med på å forsterke eller minske forskjeller?
- Hvordan opplever du foresattes kompetanse til å hjelpe elevene med lekser/oppgaver hjemme på læringsbrett?
 - o Er det noen forskjeller her?

Samfunnsfag

- Hvilke læremidler bruker dere i samfunnsfag?
 - o Hvordan løser dere dette?
- Hvordan bruker du læringsbrett i samfunnsfag?
 - o Hvorfor?

Læring

- o Når tenker du det er hensiktsmessig å bruke læringsbrett for at det skal være størst læring?
 - o Når velger du å bruke penn og papir?
- Hva mener du om bruk av læringsbrett i skolen når det kommer til læring og undervisning?

Avsluttende spørsmål:

- Har du noe du vil legge til?
- Har du noen spørsmål?

Vedlegg 2: Elevtekst

Oppgaver om nettbrett

Kjønn (RING RUNDT): GUTT JENTE ANNET

Oppgave 1:

Liker du å bruke nettbrett? Hvorfor/Hvorfor ikke?

Oppgave 2:

Liker du best å skrive for hånd eller på nettbrett? Hvorfor/hvorfor ikke?

Oppgave 3:

Hva bruker du nettbrettet til på skolen? Hva bruker du nettbrettet til hjemme?

INFORMASJONSSKRIV

Vil du delta i forskningsprosjektet «Bruk av læringsbrett i skolen»?

Formålet med prosjektet

Dette er et spørsmål til deg om du vil delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å

I denne masteroppgaven skal jeg se på problemstillingen: *Hvordan påvirker bruk av nettbrett i skolen læring og undervisning?*

Forskningsspørsmålene jeg ønsker å se nærmere på:

- Ser lærere forskjell i læring etter digitaliseringen av skolen?
- Hvordan bruker lærere nettbrett i undervisningen?
- Hvilke muligheter og begrensninger kan oppstå med bruk av nettbrett i skolen når man tenker på digitale ferdigheter?
- Er det noe forskjell på læring hos elevene før og etter digitaliseringen av skolen?

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Du får denne forespørselen fordi

- Du er lærer på skolen jeg har fått tillatelse til å samle inn data fra og du er relevant for tema for min masteroppgave.

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

NTNU er ansvarlig for personopplysningene som behandles i prosjektet.

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

Hva innebærer det for deg å delta?

- Jeg ønsker å ta lydopptak av intervju slik at jeg kan få et best mulig resultat av intervjuet med deg.
- Jeg kommer ikke til å samle inn noen andre personopplysninger om deg, annet enn lydopptak av intervju og hvor lenge du har arbeidet som lærer.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra NTNU har personverntjenestene ved Sikt – Kunnskapssektorens tjenesteleverandør, vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Dine rettigheter

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

- å be om innsyn i hvilke opplysninger vi behandler om deg, og få utlevert en kopi av opplysningene,
- å få rettet opplysninger om deg som er feil eller misvisende,
- å få slettet personopplysninger om deg,
- å sende klage til Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger.

Vi vil gi deg en begrunnelse hvis vi mener at du ikke kan identifiseres, eller at rettighetene ikke kan utøves.

Hva skjer med personopplysningene dine når forskningsprosjektet avsluttes?

Prosjektet vil etter planen avsluttes mai 2024.

Opplysningene vil slettes når forskningsprosjektet avsluttes.

Spørsmål

Hvis du har spørsmål eller vil utøve dine rettigheter, ta kontakt med:

Student

- Helene Koa Edvardsen
- Tlf: 97620588
- Epost: helenekedvardsen@gmail.com

Veileder

- Reidun Heggem
- Tlf: 97117193
- Epost: reidun.heggem@ntnu.no

Hvis du har spørsmål knyttet til Sikts vurdering av prosjektet, kan du ta kontakt på e-post: personverntjenester@sikt.no, eller på telefon: 73 98 40 40.

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet Bruk av læringsbrett i skolen og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

- å delta i intervju

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

Vedlegg 4: Informasjonsskriv til foresatte

Vil du delta i forskningsprosjektet

«Nettbrett sin betydning for læring, undervisning og utvikling av digitalt medborgerskap»

Dette er et spørsmål til deg/dere om ditt/deres barn ønsker å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å undersøke hvilken betydning nettbrett har for læring, undervisning og utvikling av digitalt medborgerskap. I dette skrivet gir jeg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelsen innebærer.

Formål

Dette er en masteroppgave med formål å undersøke hvilken betydning nettbrett har for læring, undervisning og utvikling av digitalt medborgerskap. Jeg ønsker å finne ut hva elevene selv tenker om at de har et eget nettbrett i skolehverdagen.

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

NTNU er ansvarlig for prosjektet.

Hvorfor får ditt barn spørsmål om å delta?

Ditt/deres barn har erfaring med tematikken for oppgaven.

Hva innebærer det for ditt barn å delta?

Å delta vil innebære å gjennomføre oppgaver som handler om nettbrett.

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du/dere velger å delta, kan dere når som helst trekke samtykke uten å oppgi noen grunn. Det vil ikke ha noen konsekvenser dersom du/dere ikke ønsker at ditt/deres barn skal delta.

Personvern- hvordan jeg oppbevarer og bruker opplysninger

Jeg vil kun bruke opplysninger til formålene jeg har informert om i dette skrivet. Ingen andre enn meg (Helene Koa Edvardsen, student) vil ha tilgang på opplysningene som blir gitt. Det vil ikke bli samlet inn noen annen personopplysning enn kjønn, deltakerne vil derfor være anonyme.

Hva skjer med opplysningene når jeg avslutter forskningsprosjektet?

Opplysningene slettes når prosjektet avsluttes/oppgaven er godkjent, noe som etter planen vil være 27. mai. 24

Samtykke

Dersom du/dere ikke ønsker at barnet ditt/deres skal delta så kan du/dere ta kontakt med kontaktlærer eller meg (Helene Koa Edvardsen) på E -post: heleneed@stud.ntnu.no

Hvor kan jeg finne ut mer?

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

Helene Koa Edvardsen (student) (heleneed@stud.nynu.no)

Reidun Heggem (veileder) (reidun.heggem@ntnu.no)

Med vennlig hilsen

Helene Koa Edvardsen og Reidun Heggem

