



Høgskulen på Vestlandet

Masteroppgave

MASIKT-OPG-OM-1-2021-VÅR-FLOWassign

Predefinert informasjon

Startdato:	18-05-2021 09:00	Termin:	2021 VÅR
Sluttdato:	01-06-2021 14:00	Vurderingsform:	Norsk 6-trinns skala (A-F)
Eksamensform:	Masteroppgave		
Flowkode:	203 MASIKT-OPG 1 OM-1 2021 VÅR		
Intern sensor:	(Anonymisert)		

Deltaker

Navn:	Amanda Cecilie Suenheim
Kandidatnr.:	217
HVL-id:	577833@hvl.no

Informasjon fra deltaker

Antall ord *:	30820
----------------------	-------

Egenerklæring *: Ja

Jeg bekrefter at jeg har registrert oppgavetittelen på norsk og engelsk i StudentWeb og vet at denne vil stå på vitnemålet mitt *:

Jeg godkjenner autalen om publisering av masteroppgaven min *

Ja

Er masteroppgaven skrevet som del av et større forskningsprosjekt ved HVL? *

Nei

Er masteroppgaven skrevet ved bedrift/virksomhet i næringsliv eller offentlig sektor? *

Nei



Høgskulen
på Vestlandet

MASTEROPPGAVE

Faglig inkludering i norskfaget gjennom bruk av digitale læremidler og digitale ressurser for læring

Academic inclusion in norwegian class through use of digital learning aids and digital learning resources

Amanda Cecilie Svenheim

Master i IKT i Læring

Allmenndidaktisk Profil

Høgskulen på Vestlandet (HVL) Campus Stord

Veileder: Ieva Kuginyte-Arlauskiene

01.06.2021

Jeg bekrefter at arbeidet er selvstendig utarbeidet, og at referanser/kildehenvisninger til alle kilder som er brukt i arbeidet er oppgitt, jf. Forskrift om studium og eksamen ved Høgskulen på Vestlandet, § 12-1.

Sammendrag

Inkludering er viktig i skolen. I en stadig mer digitalisert skolehverdag for ungdomsskoleelever ble denne problemstillingen utarbeidet: *Hvordan legger norsklærere på ungdomstrinnet til rette for at elever skal bli inkludert når de benytter digitale læremidler og ressurser for læring?*

Det ble stilt tre forskningsspørsmål som ga føringer for studien og skulle hjelpe til med å svare på problemstillingen. Det vitenskapelige perspektivet som er lagt til grunn i denne oppgaven er hermeneutikken. Teorigrunnlaget er det sosiokulturelle perspektivet, med fokus på Vygotskij, pragmatisk læringsteori og Dewey. Teori om faglig inkludering i digitale klasserom er også en sentral del av denne oppgaven. Tidligere forskning på temaet har blitt undersøkt.

Forskningen bygger på kvalitativ forskningsmetode der semistrukturerte intervju har blitt benyttet. Fokuset i studien er lærerperspektivet, og det ble derfor gjort intervjuet av norsklærere på ungdomsskoler. Totalt har seks lærere fra tre ulike ungdomsskoler blitt intervjuet i denne studien. Lærerne brukte ulike typer digitale læremidler og digitale ressurser for læring. De var alle enige i at man kan bruke digitale læremidler og digitale ressurser for læring til å inkludere elevene i norskfaget.

Lærerne argumenterte for at Google-pakken, med blant annet Google Docs, som en ressurs som har gjort det enklere å inkludere elevene. Flere av lærerne trakk frem det å kunne gå inn i dokumentene til elevene og hjelpe dem underveis i skrivearbeid. Andre snakket om at det gjorde samarbeidet mellom elevene enklere fordi de kunne dele dokumenter med hverandre. Av andre digitale læremidler og digitale ressurser for læring ble Tale til Tekst trukket frem fra flere lærere som et hjelpemiddel som inkluderte elever med lese- og skrivevansker, eller som synes det var vanskelig å skrive av andre grunner. Film, videosnutter og Kahoot ble brukt for å variere undervisningen, skape engasjement og motivere elevene. Oppgaven konkluderer med at lærerne bruker mange ulike digitale læremidler og digitale ressurser for læring, og at disse kan brukes til å inkludere elevene. Det viktigste for inkluderingen er lærerens bruk og ikke læremidlene og ressursene i seg selv, noe som også krever noe av lærerens digitale kompetanse.

Abstract

Inclusion is important in schools. In a more digital everyday school life for middle school students, the thesis was prepared: *How does teachers in norwegian class facilitate for students to be included when they use digital teaching aids and digital resources?*

Three research questions were made to provide guidance to the studies and help to answer the thesis. The scientific perspective which is assumed in this task is the hermeneutics. The theoretical basis is the sociocultural perspective, with focus on Vygotskij, pragmatic learning theory and Dewey. Theory on professional inclusion in digital classrooms is also an important part of this task. Previous research has been researched.

The research is built on qualitative research method, where semi-structured interviews has been used. The focus of this study is the teacher perspective, and that is why Norwegian teachers who teach middle school has been interviewed. A total of six teachers from three different middle schools have been interviewed in this study. The teachers used different types of digital teaching aids and digital resources. They all agreed that you could use digital teaching aids and digital resources to include pupils in Norwegian class.

The teachers argued that the Google package, Google Docs among other things, was a resource which had made it easier to include the pupils. Multiple teachers pointed out that they could work in the same document as their pupils and help them while they were writing. Others talked about how it made cooperation between pupils easier, because they could share the documents with each other. Of other digital teaching aids and digital resources was Tale til Tekst presented by multiple teachers as a teacher aid which included pupils with difficulties reading and writing, or that thought it was difficult to write from other reasons. Movies, videoclips and Kahoot was used to vary the instruction, create engagement and motivate the pupils. The task concluded with that the teachers used many different digital teaching aids and digital resources, and that these could be used to include the pupils. The most important thing for the inclusion of pupils, was how the teacher used the digital teaching aids and digital resources, and not the digital teaching aids and digital resources in itself, which also requires something from the teacher's digital competence.

Forord

Nå som masterstudiet nærmer seg slutten, vil jeg få frem at selv om det har vært noen krevende år med mye arbeid, har det også vært kjekke år der jeg har lært veldig mye. Jeg gikk inn i masterstudiet med en interesse for IKT og motivasjon til å lære mer. Jeg hadde likevel ikke trodd at studiet ville gjøre meg til en bedre lærer for elevene mine. Nå som oppgaven er ferdig er jeg sikker på at den nye kunnskapen jeg har tilegnet meg i løpet av masterstudiet har gjort meg til en bedre lærer i dag, enn det jeg var da jeg begynte på utdanningen.

Jeg ønsker å takke min flinke veileder Ieva Kuginyte-Arlauskiene. Uten hennes gode hjelp og veiledning hadde jeg ikke klart å ha troen på meg selv gjennom alt det tunge arbeidet. Hun hjalp meg også til å se på oppgaven med et kritisk og analytisk blikk, noe jeg lærte mye av. Jeg ønsker også å takke alle informantene mine som stilte opp til intervju, enten på nett eller i virkeligheten, selv i denne COVID-19 pandemien som herjer nå. Jeg setter stor pris på at de tok tid ut av dagene sine til å svare på mine spørsmål. Jeg vil også takke min tålmodige mann, som har lagt til rette for at jeg kunne jobbe med oppgaven i tide og utide, på toppen av en 100% stilling som lærer. Det hadde ikke gått uten hans tilrettelegging. Han har også bistått med støttende ord, som har betydd mye. Til slutt vil jeg takk min kjære sønn, som ikke har fått leke så mye med mamma som han pleier. Nå blir det godt for han å få ha mamma litt i fred, frem til lillebror kommer i oktober.

Amanda Cecilie Svenheim
Kringlebotn, 30. 05. 2021

Innholdsfortegnelse

Sammendrag	2
Abstract	3
Forord	4
1.0 Innledning	7
1.1 Bakgrunn for valg av tema	7
1.2 Problemstilling og forskningsspørsmål	9
1.3 Utforming av oppgaven	10
1.4 Sentrale begreper i denne oppgaven	11
1.5 Mål med oppgaven	14
1.6 Aktuell forskning	16
2.0 Teori	21
2.1 Sosiokulturelt læringsyn i lys av det digitale klasserommet	22
2.2 Pragmatisk læringsyn i det digitale klasserommet	24
2.3 Sosiokulturelle læringsteorier i denne oppgaven	25
2.4 Inkludering i digitale klasserom	26
2.5 Bruk av digitale verktøy i fagene	29
2.6 Elevenes digitale kompetanse	31
2.7 Lærerens PfdK	35
2.8 Oppsummering av teori	37
3.0 Metode	38
3.1 Vitenskapsteoretisk perspektiv	38
3.1.1 Hermeneutikken og grunngivelse for valg av vitenskapsperspektiv	38
3.2 Kvalitativ metode	41
3.2.1 Semistrukturert intervju og utforming av intervjuguiden	41
3.2.2 Grunngivelse for metodevalg	44
3.3	45
3.3.1 Utvalg av informanter	45
3.3.2 Gjennomføring av undersøkelsen	46
3.3.3. Analyse av innsamlede data	47
3.4. Kvaliteten i oppgaven	49
3.4.1 Vurdering av metodevalg	49
3.4.2 Validitet og reliabilitet	50
3.4.3 Forskningsetiske hensyn	54
4.0 Presentasjon av funn	55
4.1 Lærernes digitale kompetanse	55
4.2 Bruk av digitale læremidler	58
4.3 Bruk av digitale ressurser for læring	60
4.4 Å inkludere elevene i norskfaget	62

4.5 Elevens digitale kompetanse	66
4.6 Oppsummering av funn	69
5.0 Drøfting	71
5.1 Lærernes digitale kompetanse	71
5.2 Bruk av digitale læremidler	73
5.3 Bruk av digitale ressurser for læring	74
5.4 Å inkludere elevene i norskfaget	77
5.5 Elevenes digitale kompetanse	79
6.0 Avslutning	81
6.1 Oppsummering, konklusjon og videre forskning	81
6.2 Avsluttende kommentar	84
Litteraturliste	85
Bilder:	88
Vedlegg 1: Godkjenning av NSD-søknad	89
Vedlegg 2: Samtykkeerklæring	92
Vedlegg 3: Intervjuguide	95

1.0 Innledning

1.1 Bakgrunn for valg av tema

I 2013 var jeg ferdig utdannet lærer. Jeg var klar for å lage inspirerende undervisningsopplegg og skape gode relasjoner i klasserommet. På lærerhøyskolen var det mye fokus på digital kompetanse og vi fikk blant annet kursing i hvordan man bruker digitale tavler til å gjøre elevene mer motiverte for læring. Hverdagen som møtte meg i skolen var på mange måter helt annerledes enn jeg hadde sett for meg fra skolebenken. Klasserommene hadde lite teknologi, og datamaskinene hadde dårlig kvalitet. Det kunne gå en hel skoletime til tekniske problemer med datamaskinene, som måtte lånes og hentes på et eget datarom. Hvordan jeg som lærer skulle lage gode undervisningsopplegg gjennom bruk av teknologien, var ikke en prioritet da det å bruke teknologien i det hele tatt var en utfordring. Da datamaskinene ble brukt, ble de nesten utelukkende brukt til skrivearbeid og til litteratursøk. Norskfaget var det faget som brukte datamaskiner hyppigst, men fokuset var på skrivearbeid.

I løpet av de siste årene har teknologien, og tilgangen på teknologien, endret seg drastisk. Både klasserom og grupperom har fått digitale tavler og alle elevene har fått hver sin Chromebook. I takt med at klasserommet ble mer og mer teknologirikt, kom et økt behov for å undersøke hva som fantes av digitale læremidler og digitale ressurser for læring. Det finnes et stort utvalg av ulike digitale læremidler og digitale ressurser for læring, og det kan fort bli overveldende å navigere det stadig skiftende teknologiske landskapet.

Etter noen års erfaring i læreryrket økte også behovet for å finne nye metoder for å inkludere alle elevene i klassen faglig. Selv om alle elever skal bli inkludert i klassen og på skolen, var min erfaring at dette var vanskelig å få til. Dette er også noe flere andre lærere har trukket frem som en utfordring i samtaler rundt inkludering på skolen. Når lærere snakker om inkludering, kan det fort gå over til inkludering av sårbare grupper av elever. Det samme gjelder tidligere forskning, og forskning på det spesialpedagogiske feltet er stort og mangfoldig. Det var likevel ikke elever som mottok spesialundervisning jeg nødvendigvis synes det var vanskelig å inkludere faglig. Jeg var opptatt av at alle elevene i klassen og på skolen skulle bli inkludert. I en gitt klasse er det mange elever av ulike bakgrunner og med ulike forutsetninger, og alle sammen skal bli inkludert. Det var en stor og overveldende oppgave.

Det er flere som har tenkt over denne problemstillingen i skolen. I 2019 kom stortingsmeldingen *Tett på – tidlig innsats og inkluderende fellesskap i barnehage, skole og SFO* som blant annet kritiserte mangel på et inkluderende fellesskap i skolen. Stortingsmeldingen tar blant annet opp problemet med at mange elever tas ut av klasserommet, og dermed også fellesskapet i klassen, for å arbeide på et grupperom sammen med en ofte ufaglært assistent (Kunnskapsdepartementet, 2019). I Stortingsmeldingen kommer det frem at denne problemstillingen oppstår alt for ofte i den norske skolen. Min faglige oppfatning er at digitale læremidler og digitale ressurser for læring kunne bidra til at denne undervisningen blir tilrettelagt på en annen måte. I tillegg har jeg en faglig oppfatning av at digitale læremidler og digitale ressurser for læring kan hjelpe andre elever å bli faglig inkludert, og ikke bare elever med spesialundervisning som tidligere har blitt tatt ut av klassen for å arbeide på et grupperom. Min faglige oppfatning er at dette vil kunne bidra til økt inkludering for alle elevene i en klasse.

Mange har forsket på om elever kan ha bedre læringsutbytte ved bruk av digitale læremidler og/eller digitale ressurser for læring. I 2020 kom Karlsen ut med boken *Flere med i klassefellesskapet. Digitale læringsressurser som støtte*, der hun tar for seg ulike studier om hvordan digitale læringsressurser kan hjelpe elever med å bli inkludert faglig i skolen. Boken tar blant annet for seg bruk av talegjenkjenning og nettbrett. Her blir det blant annet skrevet om elever som gjennom kompenserende teknologi klarer å være med på læringsaktiviteter som de ikke klarte tidligere. «Digitale verktøy kan frigjøre energi slik at eleven kan konsentrere seg mer om å forstå innholdet i en tekst, og dermed gjøre skriveprosessen lettere» (Karlsen, 2020, s. 34). Teknologien har altså muligheter til å inkludere elevene på andre måter enn det den tradisjonelle læreboken og skriveboken har. Elevene har ulike behov, og ved å bruke varierte digitale læremidler og digitale ressurser for læring, er det kanskje mulig å inkludere elevene bedre enn tidligere.

I mars 2020 ble alle skolene i landet stengt på grunn av koronapandemien, og vi ble helt avhengig av teknologien for å kunne fortsette å undervise elevene. Lærere over hele landet måtte bruke teknologi for å gi elevene et utdanningstilbud som var så godt som mulig etter forutsetningene. Det ble tidlig snakk i media om at elevene lærte best på skolen, og at hjemmeskole fungerte dårligere enn fysisk undervisning for de fleste elever. Etter min faglige oppfatning ble det et større fokus i samfunnet på at læreren og klassefellesskapet var viktig

for elevenes læring, og at teknologien ikke var nok uten tett veiledning fra lærer. Dette fokuset på læreren tar jeg med meg inn i mitt eget forskningsprosjekt.

1.2 Problemstilling og forskningsspørsmål

I del 1.1 viste jeg at det har vært en offentlig diskurs om skole, læring, inkludering og digital skole. Da skolene stengte ned viste dette hvor viktig skolen er for mange elever. Det ble fokus på at mange elever lærer bedre på skolen enn hjemme. Lærerne og klassefelleskapet ble dermed nødvendig for læring. Alle elever trenger å føle seg inkludert, uavhengig av om de har behov for spesielle tilpasninger eller ikke. Dette viser at det å skulle forske på hvordan elever kan bli inkludert på skolen er aktuelt, i tillegg til at det er et behov for å forske på hvordan man kan inkludere alle elevene i en klasse.

Gjennom intervjuer med norsklærere på ungdomstrinnet ønsker jeg å finne ut om man kan bruke digitale læremidler og digitale ressurser for læring til å inkludere elevene faglig i norskfaget. Jeg ønsker å finne ut hvilke digitale læremidler og digitale ressurser for læring norsklærerne bruker, og hvordan lærerne bruker disse digitale læremidlene og ressursene for læring til å inkludere alle elevene i en klasse. Til slutt vil jeg finne ut hvordan lærernes digitale kompetanse påvirker hvordan de tilrettelegger og legger opp undervisningen i norskfaget.

Min problemstilling er: *Hvordan legger norsklærere på ungdomstrinnet til rette for at elever skal bli inkludert når de benytter digitale læremidler og ressurser for læring?*

For å gå dypere inn på de ulike fokusområdene i problemstillingen min, har jeg videre utformet tre forskningsspørsmål:

Forskingsspørsmål 1: Hvilken erfaring har lærere for å bruke digitale læremidler på ungdomstrinnet for å inkludere elevene i norskfaget?

Forskingsspørsmål 2: Hvilken erfaring har lærere for å bruke digitale ressurser for læring på ungdomstrinnet for å inkludere elevene i norskfaget?

Forskingsspørsmål 3: Hvordan opplever lærere på ungdomstrinnet betydningen av deres digitale kompetanse for å tilrettelegge for undervisning i norskfaget?

1.3 Utforming av oppgaven

Innledningsvis har jeg satt lys på Stortingsmeldingen *Tett på – tidlig innsats og inkluderende fellesskap i barnehage, skole og SFO* (Kunnskapsdepartementet, 2019) som tar for seg at inkludering er et viktig fokusområde i den norske skolen, men at det fremdeles mangler en del for at alle elevene skal bli inkludert. Jeg viste også til at Nordahl har vært kritisk til at mange elever ikke har blitt inkludert slik de burde og at dette har påvirket deres læring negativt (Nordahl et al., 2018, s. 5). Denne oppgaven handler om inkludering i norskfaget på ungdomstrinnet, gjennom bruk av digitale læremidler og ressurser for læring. Problemstillingen og forskningsspørsmålene dreier seg rundt dette temaet, og har blitt presentert. Videre i kapittelet er fokuset på sentrale begreper i oppgaven, målet med oppgaven, samt tidligere aktuelle forskninger om samme tema.

Kapittel 2 handler om det teoretiske bakteppet for oppgaven. Her vil den sosiokulturelle læringsteorien til Vygotskij, pragmatismen og Dewey sitt læringssyn ligge til grunn. Videre blir det fokus på inkludering i digitale klasserom, bruk av digitale verktøy i fagene, elevenes digitale kompetanse og lærerens PfdK.

Kapittel 3 redegjør om metodevalget i oppgaven og gjennomføringen av prosjektet. Forskningen bygger på kvalitativ forskningsmetode med en hermeneutisk tilnærming. Semistrukturerte intervju ble benyttet for å intervju ungdomsskolelærere på tre ulike ungdomsskoler. Her ble også gjennomføring, innsamling og analyse av data presentert. I dette kapittelet ble det også lagt vekt på forskningsetikk, reliabilitet og validitet i forskningsprosessen og i oppgaven.

Kapittel 4 presenterer datamaterialet. Dette datamaterialet blir presentert gjennom noen temaer. Disse er: lærernes digitale kompetanse, bruk av digitale læremidler, bruk av digitale ressurser for læring, å inkludere elevene i norskfaget og elevenes digitale kompetanse.

Kapittel 5 presenterer drøfting av datamaterialet i lys av tidligere forskning og teoretisk perspektiv med utgangspunkt i problemstillingen og forskningsspørsmålene mine. Kapittel 5 følger samme oppbygging som kapittel 4, med de samme temaene. I kapittel 6 blir oppgaven oppsummert. Det blir gitt en konklusjon og forslag til videre forskning. Jeg har valgt denne disposisjonen fordi den tydelig belyser temaet i oppgaven og svarer på problemstillingen.

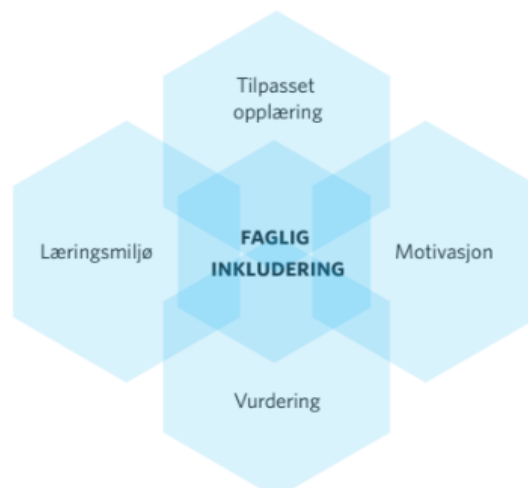
1.4 Sentrale begreper i denne oppgaven

I denne masteravhandlingen vil det oppstå enkelte begreper som trenger nærmere forklaring. Disse begrepene vil jeg ta for meg her. De begrepene jeg har valgt å ta for meg grundigere er tilpasset opplæring, inkludering, digitale læremidler og digitale ressurser for læring. Fokuset i denne oppgaven er lærerperspektivet. Både tilpasset opplæring, inkludering, digitale læremidler og digitale ressurser for læring, er viktige begreper for lærerperspektivet. I tillegg er de viktige for å kunne svare på problemstillingen og forskningsspørsmålene mine, og krever derfor en grundigere gjennomgang.

Inkludering:

Olsen, Mathisen og Sjøblom (2016, s. 16) skriver at inkludering er rammen for en likeverdig og tilpasset opplæring i skolen. Inkludering er derfor et overordnet prinsipp i skolen. De skiller også mellom tre dimensjoner av inkludering. Faglig, sosial og kulturell inkludering. Disse tre dimensjonene har en felles oppgave, som er å skape et læringsmiljø der elevene opplever tilhørighet, læring, trivsel og god helse (Olsen, Mathisen & Sjøblom, 2016, s. 18). I denne oppgaven har jeg begrenset meg ved å fokusere på faglig inkludering. Jeg har lagt til grunn Olsen, Mathisen og Sjøblom (2016, s. 18) sin definisjon av faglig inkludering. Faglig inkludering handler om at skolen og læreren har lagt til rette for at læringsmiljøet skal være slik at den enkelte elev i størst mulig grad får utnyttet sitt potensiale for læring. Denne tilretteleggingen handler om både planleggingen av opplæringen, gjennomføringen og også evalueringen av opplæringen til eleven.

Olsen, Mathisen og Sjøblom (2016, s. 146) har kommet frem til fire kjennetegn på faglig inkludering. Disse er et positivt og godt læringsmiljø, en høy læringsmotivasjon, en godt tilpasset opplæring og en vurdering som fremmer læringsprosesser.



Figur 1: Faglig inkludering (Olsen, Mathisen & Sjøblom, 2016, s. 25).

I møtepunktet mellom et godt læringsmiljø, en riktig tilpasning av opplæringen, høy læringsmotivasjon og en tilpasset vurderingspraksis legges grunnlaget for at elevene får en positiv opplevelse av å være faglig inkludert (Olsen, Mathisen & Sjøblom, 2016, s. 25).

Grunnen til at jeg har valgt å legge vekt på faglig inkludering i denne oppgaven, er at studien min handler om hvordan lærere kan bruke digitale læremidler og digitale ressurser for læring til å inkludere elevene i norskfaget. Da blir det naturlig å fokusere på faglig inkludering. I intervjuene med informantene blir det lagt vekt på både planleggingen, gjennomføringen og evalueringen av opplæringen der læreren bruker digitale læremidler og digitale ressurser for læring.

Tilpasset opplæring:

Tilpasset opplæring er lovfestet i opplæringsloven (1998, § 1-3.). Her står det at «Opplæringa skal tilpassast evnene og føresetnadene hjå den enkelte eleven». Utdanningsdirektoratet (2020b) definerer tilpasset opplæring på denne måten: «Tilpasset opplæring er tilrettelegging som skolen gjør for å sikre at alle elever får best mulig utbytte av den ordinære opplæringen».

Utdanningsdirektoratet (2020b) skriver videre at skolen kan tilpasse opplæringen: «gjennom arbeidsformer og pedagogiske metoder, bruk av læremidler, organisering, og i arbeidet med læringsmiljøet, læreplaner og vurdering». Det er med andre ord mange måter skoler kan tilpasse opplæringen for elevene, men vurdering blir pekt på som spesielt viktig.

Vurderingene skal ha tydelige mål og elevene skal være medvirkende og forstå hvorfor de får den aktuelle vurderingen, og hva som forventes av dem underveis i arbeidet.

Tilpasset opplæring gjelder alle elever, og skal i størst mulig grad skje gjennom variasjon og tilpasninger til mangfoldet i elevgruppen innenfor fellesskapet. Elever som har behov for tilrettelegging utover det ordinære tilbudet, har krav på spesialundervisning. (Udir, 2020).

I denne oppgaven henger begrepene tilpasset opplæring og inkludering tett sammen. Problemstillingen handler om alle elevene i en gitt klasse, fordi tilpasset opplæring gjelder alle elever. Det handler imidlertid ikke om spesialundervisning, som er tilrettelegging utover det ordinære tilbudet. Denne oppgaven holder seg dermed innenfor det som gjelder som tilpasset opplæring for alle elevene i en klasse.

Digitale læremidler:

I Monitor Skole (Udir, 2019, s. 66) defineres digitale læremidler som noe som er «utviklet ut ifra fagspesifikke kompetansemål». Videre trekkes det frem at det ofte er vanskelig å skille digitale læremidler og digitale ressurser, noe som er grunnen til at disse to begrepene trekkes sammen i resten av Monitor Skole 2019 rapporten. Jevnt over er lærerne delvis eller elt enig i at digitale læremidler gjør undervisningen både enklere, samt at det gir mer elevaktivitet i timene. I tillegg svarer lærerne jevnt over at de er delvis eller helt enig i at digitale læremidler og ressurser gir mer variert undervisning (Udir, 2019, s. 68).

Gilje (2017, s. 50) trekker et tydeligere skille mellom digitale læremidler og ressurser for læring. Han skriver at i motsetning til digitale verktøy som er funksjonelle, men uten innhold, har digitale læremidler og ressurser for læring meningsbærende innhold. Digitale læremidler er utviklet spesifikt for undervisning. De som har laget læremidlene, har tatt utgangspunkt i at dette læremiddelet skal brukes for å nå et eller flere kompetansemål i skolen. Digitale læremidler kan for eksempel være e-bøker, spill, en powerpoint eller læringsvideo. Den som har utviklet digitale læremidler må ha forståelse og innsikt i hva elevene skal lære og hvordan de lærer. Digitale læremidler har en innebygd didaktikk, og ofte følger det med egne støttefunksjoner for læringsarbeidet (Gilje, 2017, s. 50-51).

I denne oppgaven er digitale læremidler definert som digitale læremidler som er utviklet for bruk av skolen og er utviklet ut fra fagspesifikke kompetansemål. Dette er digitale læremidler som er laget for bruk i undervisning, som for eksempel læreverk på nett, nettsidene til læreverk, NDLA.no og NRK Skole for å nevne noen. Jeg lar også digitale læremidler som læreren selv lager gå inn under dette begrepet, så lenge læreren har utformet læremiddelet med tanke på at det skal brukes i undervisning for å oppfylle kompetansemål, som for eksempel læringsvideoer laget av lærer.

Noen sider er vanskelige å definere som enten ressurser for læring eller digitale læremidler, fordi de passer innunder begge begrepene. Et eksempel på dette er Kahoot¹, som opprinnelig var laget for bruk i klasserom, men senere ble utarbeidet til å brukes også utenfor skolen. I de tilfellene der jeg var usikker på hvilket begrep noe falt innunder, har jeg valgt å sette der under digitale ressurser for læring, fordi dette omfatter mye variert innhold.

Digitale ressurser for læring:

Monitor skole (Udir, 2019, s. 66) definerer digitale ressurser som for eksempel applikasjoner som er relevant å brukes i undervisningen, men der innholdet kan være definert eller skapt av elever og lærere. Eksempler på dette kan være video, programmering og animasjonsverktøy. Gilje (2017, s. 51) definerer digitale ressurser for læring som noe som ikke nødvendigvis er laget for å brukes i skolen, men som vi bruker i undervisning likevel når læreren ser på dette som hensiktsmessig. Han skriver at i motsetning til digitale læremidler som er laget for å brukes i undervisning, er ressurser for læring det læreren eller elevene ser på som relevant til å brukes i undervisning.

I utgangspunktet kan dette være nesten hva som helst, da alt som finnes i verden kan være, eller har potensiale til å være, *ressurser for læring* i skolen, dersom læreren evner å bruke det på en slik måte at det gir mening for elevenes læringsarbeid med kompetansemålene. (Gilje, 2017, s. 51).

I denne oppgaven blir digitale ressurser for læring definert som digitale ressurser som ikke nødvendigvis er laget for å brukes i skolen, men som likevel er hensiktsmessig å bruke i undervisning. Dette kan være laget av elever eller lærer, men det kan også være for eksempel leserinnlegg i en nettavis, et intervju i en nettavis, en Youtube-video eller en dokumentar. Dette er med andre ord digitale ressurser som ikke nødvendigvis er laget for å oppfylle fagets kompetansemål, men som likevel kan brukes til å gi elevene økt læring, mestringsfølelse og variere undervisningen.

1.5 Mål med oppgaven

Krumsvik (2019, s. 73) skriver at når man skal designe en forskningsstudie, må man først avklare hva som er målet med studien. Studien kan ha både personlige, intellektuelle og praktiske mål.

¹ Kahoot: en online quiz- app/nettside der man kan lage ulike quizer, dele quizer og lage ulike spørreundersøkelser.

De personlige målene henger sammen med egen interesse for forskningsområdet (Krumsvik, 2019, s. 73). Jeg jobber som norsklærer på ungdomstrinnet og har gjennom mitt arbeid i skolen fattet interesse for hvordan man kan bruke teknologien til å inkludere elever. Det at alle elever skal bli inkludert på skolen er viktig for meg og jeg har lenge brukt mye tid på å reflektere og undre over hvordan det kan gjøres på en enklere og bedre måte.

Selv om mine erfaringer som lærer gir meg praktisk informasjon fra feltet, er det viktig at jeg bytter fra en normativ til en analytisk posisjon. Forskning handler om å analysere menneskelige handlinger og fenomener på en kritisk måte, og selv om man har erfaring kan man ta feil (Krumsvik, 2019, s. 74).

Intellektuelle mål er knyttet til de mer vitenskapelige forholdene på området som man skal ta hensyn til når man gjennomfører en kvalitativ studie. Krumsvik (2019, s. 74) skriver at man ofte må gjøre et litteratur-review for å forstå konteksten til fenomenet. Da vil man også kunne legge merke til «hull» eller «gap» i tidligere forskning. Jeg har gjennomført et litteratur-review, eller et litteratursøk, og i 1.5 vil jeg gå nærmere inn på aktuell tidligere forskning. Selv om det har blitt forsket mye på digitale læremidler og digitale ressurser for læring tidligere, har mye av fokuset vært på hvordan elevene bruker disse digitale læremidlene og mindre på hvordan læreren kan bruke disse til å inkludere elevene. Det har også vært mye fokus på inkludering i tidligere forskning, men mye omhandler det spesialpedagogiske feltet eller minoritetspråklige elever. Inkludering er en viktig forutsetning for å skape fellesskap og handler ikke bare om at elever med spesielle behov skal bli inkludert. Dette gjelder hele mangfoldet av elever. Derfor kan min forskning bidra til å utvide kunnskapene om mangfoldet i klasserommet, samt digital bruk i mangfoldet i klasserommet. Med dette vil jeg oppsummere om manglende forskning gir rom for å forske på hvordan lærere kan bruke digitale læremidler og digitale ressurser for læring til å inkludere elevene faglig.

Krumsvik (2019, s. 75) skriver at de praktiske målene i forskningsdesignet ofte er knyttet til de praktiske sidene ved studien. Oppgaven kan være nyttig for lærere som ønsker å bruke digitale læremidler og digitale ressurser for læring i sine klasserom, til å inkludere elevene faglig. Oppgaven kan gi dem innsyn i hvordan andre lærere arbeider med å inkludere elevene gjennom bruk av digitale læremidler og digitale ressurser for læring. Lærerne kan dermed

arbeide videre ut fra oppgaven sine funn. Oppgaven er spisset til å gjelde for norskfaget, og det vil dermed være mest nyttig for andre norsklærere.

1.6 Aktuell forskning

Det er tidligere forsket mye på digitale læremidler og digitale ressurser for læring i undervisningssituasjoner. Målet med denne studien er å finne ut hvordan lærere kan bruke digitale læremidler og ressurser for læring til å inkludere elever i norskfaget på ungdomstrinnet. Ut fra disse kriteriene ble et litteratursøk undersøkt. De databasene som ble benyttet var Idunn, ERIC, Oria og Google Scholar.

Jeg søkte på språkene norsk, svensk, dansk og engelsk. Når det gjaldt årstall søkte jeg først bare på artikler og masteroppgaver som lå senest 5 år tilbake i tid. Dette var fordi digitaliseringen går raskt, og jeg ville ha nyere artikler. Etter hvert begynte jeg også å søke etter artikler som gikk 10 år bak i tid, fordi 5 år ble et litt for smalt vindu. Jeg fant dermed mye annen tidligere forskning, som passet selv om den var mer enn 5 år gammel. Av søkeord benyttet jeg «Digitale læremidler», «Ressurser for læring», «Digital skole», «Inkludering», «digitale læremidler», «digitale ressurser for læring» og «IKT» i ulike varianter på engelsk og norsk.

Nå vil jeg presentere de aktuelle artiklene og masteroppgavene som er aktuelle for min videre forskning, samt beskrive hvorfor disse er aktuelle.

Halvorsen (2017, s. 52-66) sin studie handler om hvordan ungdomsskolelærere beskriver det å jobbe som lærer når elevene har en-til-en datamaskiner, og hvilke utfordringer og muligheter dette kan ha for undervisningen. Her peker han på det at elevene enkelt kan gjøre ikke-faglige aktiviteter på datamaskinene som en utfordring. Lærerne har likevel et positivt syn på teknologien og flere lærere så ikke noe poeng med å blokkere sosiale medier som for eksempel Facebook. Lærerne hadde også ulike organisatoriske strategier i møte med teknologien, der noen for eksempel krevde at elevene skulle legge ned skjermene på begynnelsen av timen, mens andre mente at de skulle legge datamaskinene helt bort. Noen av lærerne ville at elevene skulle notere for hånd, mens andre foretrakk at de gjorde det på datamaskinen. Lærerne løste altså datamaskinbruken på ulike måter. Lærerne brukte også ofte videoer for å visualisere og konkretisere abstrakte konsepter.

Tekse (2018, s. 57-62) ser i sin masteroppgave på hvordan lærernes forståelse og erfaring med utvikling av et inkluderende læringsmiljø for alle elevene. Studien var kvalitativ og ble gjennomført ved bruk av semistrukturerte intervjuer med tre lærere i hver gruppe. Studien viste at lærerne hadde en felles forståelse for at inkludering gjaldt alle elevene i skolen, samt at inkludering var en kontinuerlig prosess. Lærerne pekte på at det kunne være utfordrende å inkludere elevene i praksis. Det oppstod en «konflikt» mellom lærernes forståelse av inkluderingsbegrepet og hvordan de jobbet i praksis. Det ble også diskutert hvorvidt det å for eksempel ta noen elever ut av klasserommet for å jobbe med tilpassede oppgaver var inkludering eller ikke. I studien ble det undersøkt hvilke elementer som kunne bidra til å skape gode vilkår for at alle elevene skulle bli inkludert. Her ble det pekt på trygge klassemiljø, gode relasjoner mellom elever og mellom elever og lærer, i tillegg til at alle elevene følte seg akseptert og opplevde at de hadde en tilhørighet til fellesskapet (Tekse, 2018, s. 89-90).

Østrem (2018, s. 24- 29) har i sin masteroppgave undersøkt hvordan elever fra 6.trinn opplever å bruke digitale læremidler. I denne forskningen har elevene brukt det digitale læremiddelet Vivo 5-7, som er en smartbok. Studien ble gjennomført gjennom observasjoner i klasserommet parvis, der Østrem fokuserte på hva informantene gjorde i samhandling med Smartboken. Etter observasjonen gjennomførte han intervju med informantene. Gjennom observasjonene og intervjuet, la Østrem merke til at noen navigasjonsverktøy utpekte seg. Disse var verktøyene forhåndsvisning, søkeverktøyet og bla verktøyet. Elevene hadde utfordringer med enkelte av verktøyene, og så ut til å finne det utfordrende å bruke disse verktøyene for å løse oppgaver, blant annet fordi verktøyene ikke responderer like raskt som informantene forventer. Informantene sa også at de synes det var utfordrende å bruke bla verktøyet, fordi det var vanskelig å navigere mellom sidene i smartboken. En av informantene, som Østrem kaller Eva, forteller at hun i liten grad velger å bruke det digitale læreverket fordi «hun opplever at noen ting tar for lang tid» (Østrem, 2018, s. 48). Verktøyet notater skilte seg positivt ut for informantene, som et verktøy de hadde hatt en god prosess av å bruke. Dette verktøyet ble sett på som enkelt og brukervennlig. «Årsaken til at de velger bort verktøyene de ikke velger å bruke, virker å ha sammenheng med hvilke preferanser de har og ikke hvordan de fysisk bruker verktøyene» (Østrem, 2018, s. 65). Funnene i forskningen varierte ut fra de fire informantene som var med i undersøkelsen, men tre av elevene hadde flere positive opplevelser i samhandling med det digitale læremiddelet. Alle

informantene viste tegn til at de approprierte enkelte av verktøyene, men bruke dem på ulike måter.

Gilje et. al. (2016, s. 2- 4) har undersøkt hvilke læremidler som brukes i skolen, i undervisning. Prosjektet ARK & APP har undersøkt ulike former for læringspraksiser, i tillegg til undervisningspraksiser, der det ble benyttet en stor variasjon av ulike læremidler i samfunnsfag, engelsk, naturfag og matematikk. Studiene ble gjort på mellomtrinnet, ungdomstrinnet og på videregående. Det ble gjennomført 12 casestudier, i tillegg til undersøkelser. Av disse fire fagene er det samfunnsfag, naturfag og engelsk som er mest aktuelt for denne avhandlingen, fordi flere av de digitale læremidlene man bruker i disse fagene også kan benyttes i norskfaget. Jeg har derfor fokusert på disse tre fagene i disse casestudiene, i tillegg til at jeg har holdt meg til de casestudiene som omhandlet ungdomstrinnet. Gilje et. al. (2016, s. 22- 24) fant at lærerne i stor grad valgte papirbaserte læremidler, mens de supplerte med digitale læremidler og ressurser for læring. Flere av lærerne brukte egenproduserte læremidler i stor grad. Dette gjaldt spesielt powerpoint-presentasjoner som lærer hadde laget. De fant også at selv om digitale spill i undervisning som læremiddel fenget elevene, førte det ikke nødvendigvis til et større læringsutbytte dersom spillene ikke ga elevene mulighet til å arbeide med begrepene i faget.

Noe som kom frem av studiene, som var spesielt interessant for min forskning, var forholdet mellom læremidler og ressurser for læring. Funnene viser at lærerne har stor tro på læreboken som et læremiddel, og mener at den dekker kompetansemålene dersom den er god. Dette viser at læreboken har stor betydning. Et annet funn var at læreboken ble brukt som utgangspunkt i arbeidet med å finne andre læremidler som kunne brukes i tillegg. En lærer legger vekt på at det er en fordel av ressurser for læring er nettbaserte og ikke papirbaserte på grunn av kopieringsmengde, og slike uttalelser gikk igjen hos flere av lærerne. Lærerne opplevde at det var viktig å gi elevene «autentiske tekster», og ikke bare bruke de som stod i læreboken. Undersøkelsene viste også at skolelederne i grunnskolen i mindre grad mente at det var lagt til rette for bruk av IKT på skolen, enn skolelederne på videregående skoler (Gilje et. al., 2016, s. 26-30). I både engelsk og samfunnsfag spilte lærernes egenproduserte læremidler en stor rolle i undervisningen. Her gjaldt det i stor grad powerpointer som læreren selv hadde utarbeidet. I samfunnsfag inneholdt presentasjonene ofte relevante bilder, mens de i engelsk ofte inneholdt relevante oppgaver for par- og eller gruppearbeid (Gilje et. al., 2016, s. 37- 39 og 45- 47). Dette er relevant i min forskning fordi det forteller noe om hvilke læremiddel

lærerne foretrekker og bruker. Denne forskningen er fra 2016, da ungdomsskolene ikke var like digitaliserte som de er nå, og derfor blir det interessant å undersøke om lærerne bruker mange ulike digitale læremidler og ressurser for læring, eller om de holder seg mest til powerpointer og digitale lærebøker.

Tømte, Kårstein og Olsen (2013, s. 7) har skrevet en rapport for NIFU der formålet var å belyse hvilke forutsetninger lærerutdanningen gir for å kunne utvikle studentenes profesjonsfaglige digitale kompetanse. De lærerutdanningene som er undersøkt er GLU 1-7 og 5-10. Noen av de lærerutdanningene de har sett på, tilbyr nettbasert utdanning. I disse tilfellene så de ofte at nettundervisningen i seg selv ofte ble forstått som en form for IKT-læring i pedagogiske praksis. «En slik tilnærming til IKT i pedagogisk praksis vil ikke nødvendigvis omfatte annet enn at lærer og studenter mestrer nødvendige digitale verktøy for å kunne kommunisere over nettet» (Tømte, Kårstein & Olsen, 2013, s. 24). De fant også at ledelsen i liten grad var involvert i arbeidet med å utvikle studentenes profesjonsfaglige digitale kompetanse, og at dette heller var opp til enkelte ildsjeler ved lærerhøgskolene. De ulike lærerhøgskolene anvendte ulike metoder, som omvendt klasserom og digitale mapper. Det kommer frem at lærerutdanningene er svært varierende når det gjelder i hvor stor grad de har et bevisst forhold til å utvikle studentenes profesjonsfaglige digitale kompetanse. Det er lite tydelige overordnede satsinger på dette i lærerhøgskolene (Tømte, Kårstein & Olsen, 2013, s. 28).

Når studentene i stor grad er prisgitt «ildsjeler» for å lære om IKT og anvende digitale verktøy i det pedagogiske arbeidet, blir utdanningen i verste fall noe tilfeldig når det gjelder i hvilken grad de forberedes på å selv undervise ved hjelp av IKT i egen lærerprofesjon (Tømte, Kårstein & Olsen, 2013, s. 39).

Denne forskningen er relevant for min forskning, fordi jeg skal intervju lærere om blant annet deres digitale kompetanse og hvordan de anvender IKT i undervisningen for å inkludere alle elevene. Da er det relevant å vite at det er store forskjeller i hvordan IKT blir undervist på de ulike lærerskolene, fordi lærerne da får ulike utgangspunkt når de skal ut i yrket.

Jonassen (2018, s. 50- 60) har i sin masteroppgave vist hvilke tanker fem ungdomsskolelærere har til begrepet tilpasset opplæring, og hvordan de bruker digitale ressurser i tilpasset skriveopplæring i norskfaget. Det kom fram i denne masteroppgaven at lærerne brukte de

samme digitale ressursene på tvers av fag, men med ulike formål. Lærerne brukte også stort sett de samme digitale ressursene når de jobbet med tilpasset skriveopplæring i norsk. Alle lærerne brukte google-systemet, selv om de jobbet i ulike kommuner. Lærerne brukte de samme digitale ressursene, men de brukte dem på ulike måter. For eksempel ble programmet Screencastify brukt på ulike måter av de tre lærerne som brukte dette. Alle lærerne uttrykte at elevene var mer motivert for arbeid som var digitalt enn på papir. Samtidig kom det frem at elevene i liten grad fikk til å bruke de digitale ressursene til faglig formål. Denne masterstudien er relevant for min videre forskning fordi den forsker på noe av det samme som jeg skal forske på, nemlig digitale ressurser og tilpasset opplæring. Denne masteravhandlingen hadde et stort fokus på tilpasset opplæring og hvordan lærerne tolket dette begrepet, noe som skiller seg fra min egen forskning. Likevel er denne studien interessant for min egen forskning.

Hatlevik og Throndsen (2015, s. 31-32) skriver om ICILS-rammeverket, som har som formål å undersøke skoleelevers digitale ferdigheter. Rammeverket definerer digitale ferdigheter som et individs evne til å bruke datamaskiner til å undersøke, skape og kommunisere for å kunne delta aktivt hjemme, på skolen, på jobb og i samfunnet. De to hovedsporene i ICILS-rammeverket består av å hente og håndtere informasjon og å kunne produsere og utveksle informasjon. Det har blitt utviklet ulike prøver der hensikten er å kartlegge digitale ferdigheter, men formålet og metodene som prøvene benytter, varierer.

I Norge er det utviklet en frivillig digital kartleggingsprøve på 4.trinn. Prøven er utviklet av Senter for IKT i utdanningen på oppdrag fra Utdanningsdirektoratet. Formålet med prøven er å identifisere elever som ikke har utviklet de digitale ferdighetene som forventes ut fra beskrivelser i læreplanen (Hatlevik & Throndsen, 2015, s. 42-43).

I tillegg til denne frivillige prøven på 4.trinn, er utviklingen i gang av formative og læringsstøttene prøver på 8.trinn. Målet med disse prøvene er å gi både elever og lærere tilbakemelding på hva elevene kan og ikke kan. Men selv uten disse prøvene, kan man kartlegge elevenes digitale kompetanse gjennom selvrappotering, digitale prøver, observasjon og digital produksjon i en realistisk kontekst (Hatlevik & Throndsen, 2015, s. 43). ICILS-undersøkelsen fra 2013 viste at «norske elever har gode digitale ferdigheter sammenlignet med elever i andre land». Norge er plassert i en gruppe med andre høyt

presterende land, men hvis man fordyper seg i resultatene fra Norge ser man store forskjeller mellom elevene. Studien viste blant annet at mange elever har dårlige digitale ferdigheter. «Nærmere $\frac{1}{4}$ av de norske elevene har så svake digitale ferdigheter at de vil ha problemer med å kunne delta fullt ut i skole, yrkes- og samfunnsliv for øvrig» (Hatlevik & Throndsen, 2015, s. 91). I tillegg ble det registrert noen kjønnsforskjeller i jentenes favør.

ICILS-studien er relevant for min forskning, fordi den viser store ulikheter i elevenes digitale kompetanse. Selv om de fleste elevene i Norge har gode digitale ferdigheter, gjelder ikke dette alle. En av kategoriene fra intervjuguiden handler om elevenes digitale kompetanse. Her spør jeg blant annet om lærerne har kartlagt elevens digitale kompetanse og om hva elevene må kunne for å klare å «henge med» i lærerens timer når det brukes IKT. I denne sammenhengen blir ICILS-undersøkelsen veldig viktig for å kunne drøfte de empiriske funnene.

Grunnen til at jeg valgte å ut akkurat denne tidligere forskningen, er at jeg var interessert i å undersøke hva som hadde vært forsket på i feltet tidligere. Det var nyttig å se ICILS-undersøkelsen viste om elevenes digitale kompetanse, samt Østrem sin masteroppgave om elevperspektivet når det kom til bruk av digitale læremidler. Dette er relevant for min forskning til tross for at jeg skal forske på lærere, fordi dette er knyttet sammen. Halvorsen sin studie handlet om lærere som arbeidet på skoler med en-til-en tilgang til datamaskiner, noe som er samme situasjon som de lærerne jeg skal intervjuer har. Tekse sin masteroppgave handler om hvordan lærere forstår inkluderende læringsmiljøer, og Jonassen sin masteroppgave viser hvordan fem ungdomsskolelærere tenker om tilpasset opplæring gjennom ulike digitale læringsressurser. ARK & APP- studien viser lærernes bruk av læremidler, digitale og fysiske, mens Tømte, Kårstein og Olsen har undersøkt hvordan lærerutdanningene utvikler studentenes profesjonsfaglige digitale kompetanse. Alle disse studiene har et lærerperspektiv, og er relevant for min egen forskning. Selv om de ikke forsker på nøyaktig det samme, kan jeg bruke deres funn til å drøfte mine egne, og se mine funn i en større sammenheng med tidligere relevant forskning på feltet.

2.0 Teori

For å få svar på problemstillingen og forskningsspørsmålene i denne oppgaven, er det sosiokulturelle perspektivet på læring lagt til grunn. Det sosiokulturelle perspektivet på læring har fokus på språk og redskaper, eller artifakter (Säljo, 2016, s. 108). Vygotsky sin teori om

medierende verktøy blir brukt for å forstå hvordan digitale læremidler og ressurser for læring kan brukes for å inkludere elevene. I tillegg til dette har jeg tatt utgangspunkt i pragmatismen og Dewey sin teori om læring. Det blir videre presentert teori om inkludering i digitale klasserom, bruk av digitale verktøy i fagene, elevenes digitale kompetanse og lærerens profesjonsfaglige digitale kompetanse.

2.1 Sosiokulturelt læringssyn i lys av det digitale klasserommet

I denne delen gjøres det rede for både det sosiokulturelle perspektivet på læring og Vygotskij sitt syn på læring. Fra et sosiokulturelt perspektiv er mennesket en hybridskapning med støtte i artefakter. (Säljo, 2016, s. 110). Språk er en viktig faktor i det sosiokulturelle læringssynet. Læring i et sosiokulturelt perspektiv innebærer at mennesker er biologiske, sosiale, kulturelle og historiske skapninger. I tillegg til et verbalt språk har også mennesker tilgang til et symbolsk språk. Dette betyr at vi ikke bare er begrenset av våre egne erfaringer og opplevelser, men også kan lære av andre opplevelser og erfaringer, på tvers av ulike samfunn. Ved å kommunisere om erfaringer, bygger vi opp et kollektivt minne, eller sosialt minne, som blir en felles ressurs. Dette sosiale minnet er et utgangspunkt for læring for nye generasjoner (Säljo, 2016, s. 105). Vygotskij (2018, s. 104) mente at den sentrale faktoren i begrepsdannelse var spesifikk bruk av ordene som funksjonelle «redskaper».

Vygotskij (2018, s. 99-100) skrev at barn fra første stund vokser opp i et talende miljø, men det er først senere at barnet når et stadium i sosialiseringen at det kan utvikle modne begreper. Selv om barn begynner å bruke ord relativt tidlig, utvikler et høyere trinn i sosialiseringen av tenkningen seg relativt sent. Her viser Vygotskij viktigheten av begreper. De er helt essensielle for å oppnå et høyere trinn i sosialiseringen av tenkningen (Vygotskij, 2018, s. 99-100). Begreper og språk er viktig i denne oppgaven, da fokuset er på norskfaget og inkludering gjennom digitale læremidler og digitale ressurser for læring.

Säljo (2016, s. 108) skriver at redskaper er et nøkkelbegrep innenfor det sosiokulturelle perspektivet. Redskapene medierer handlingene våre. De utgjør instrumentene som vi bruker og er avhengig av, på samme måte som vi bruker redskaper til å for eksempel slå inn en spiker. Grensen for menneskets kunnskap og evner går derfor utover individets egen kropp, slik som med bruk av fysiske redskaper. Vygotskij lagde denne analogien bevisst, fordi han mente dette ville hjelpe oss å forstå at mentale redskaper hjelper oss å utføre handlinger (Säljo, 2016, s. 108-109). Teknologien er fysiske redskaper i vår tid. I skolen i dag brukes det

ofte mye teknologi, og på de skolene jeg har gjennomført forskningen brukes Chromebook som verktøy.

Säljo (2016, s. 109) hevder at Vygotskij mente at begreper er teknikkens verktøy. Begreper innebærer her både kategorier og distinksjoner. I mange institusjoner bruker man spesifikke språklige kategorier på måter som er relevante for disse virksomhetene, for eksempel innenfor utdanningssektoren. Vygotskij kaller språket «redskapenes redskap». Dette er det viktigste av redskapene vi har. «Ved hjelp av språket kan vi beskrive, tolke og analysere verden på en mengde ulike måter» (Säljo, 2016, s. 111). Språket medierer verden for oss, og et viktig aspekt ved mediasjon er at det skjer i samhandling mellom mennesker, ved hjelp av ulike former for kommunikasjon (Säljo, 2016, s. 111). Vi ser dermed at språket er helt essensielt både i det sosiokulturelle læringssynet og i Vygotskij sitt syn på læring. Språket er også viktig i denne oppgaven fordi elevene bruker språket både når de samarbeider og jobber alene med digitale læremidler og digitale ressurser for læring.

Säljo (2016, s. 111-112) hevder at et av Vygotskijs utgangspunkter er at barn formes i samspill med omgivelsene. Det å bli født, innebærer at man fødes inn i en verden av kommunikasjon med omgivelsene, gjennom blant annet øyekontakt, berøring, latter og tale. Gjennom denne tidlige kommunikasjonen blir barn en del av et sosialt fellesskap. Barn blir også født inn i en materiell verden, og i vår tid er lekene ofte veldig avanserte. Säljo skriver at hvis barn leker med for eksempel nettbrett tidlig, blir de gjerne kalt «digitalt innfødte» (Säljo, 2016, s. 112). Elevene som går på ungdomstrinnet, har gjerne vokst opp med teknologien på en annen måte enn de som er voksne nå. Flere elever har vokst opp med nettbrett eller datamaskiner, og det faller dem naturlig å bruke disse. Det at barn formes i samspill med omgivelsene og at de blir en del av et sosialt fellesskap er viktig for denne oppgaven, fordi den handler om inkludering. Dette viser, fra et sosiokulturelt perspektiv på læring, hvorfor inkludering i et fellesskap er viktig og helt naturlig for elevene.

Hovedfokuset i denne oppgaven er inkludering av alle elever i norskfaget, og om dette kan gjøres gjennom digitale læremidler og ressurser for læring. Det sosiokulturelle synet på læring legger vekt på samhandling med språk, og hvordan mennesker deler erfaringer, lærer og utvikler seg gjennom blant annet et kollektivt minne. Denne oppgaven handler i stor grad om erfaringsdeling, der tanken er at andre kan dra nytte av disse erfaringene. Säljo (2016, s. 111) skriver at et viktig aspekt ved mediasjon er at den skjer i samhandling mellom mennesker ved

hjelp av ulike former for språklig og ikke-språklig kommunikasjon. At læring skjer i samhandling med andre, er et viktig fokus for inkludering i skolen, og i denne oppgaven.

2.2 Pragmatisk læringssyn i det digitale klasserommet

Dewey mente at kunnskapen vår var midlertidig og avviste at det ga mening å tro på tidløse sannheter fordi verden var i stadig endring. «I stedet er kunnskap noe som er viktig for mennesker, og som har relevans i livene deres og kan brukes til noe» (Säljo, 2016, s. 85). Han mente at skolen måtte gi noe av den opplæringen som var nødvendig for å holde det enkelte individ tilpasset til omgivelser i rask endring (Vaage, 2000, s. 117). Teknologien i dag endrer seg raskt, og det blir dermed viktig at det elevene lærer på skolen om digital kompetanse har relevans i livene deres, og at de opplever at de kan bruke det de lærer på skolen til noe i hverdagen. På den måten kan det oppleves betydningsfullt.

Også her på den samfunnsmessige siden må skolens etiske ansvar tolkes så bredt og fritt som mulig; det er ensbetydende med den oppdragelsen av barnet som vil gjøre det så selvstendig at det kan ta ansvar for seg selv, så det ikke bare tilpasser seg de forandringene som skjer, men er i stand til å forme og styre dem (Vaage, 2000, s. 138-139).

Dewey mente at undervisningen, slik den ble gjennomført i datidens skole, gjorde elevene passive og ga dem mindre lærelyst. Han mente løsningen var å gjøre elevene aktive, samt at det måtte være en kontinuitet mellom elevenes hverdagsliv og skoleliv (Säljo, 2016, s. 87). Dette er viktig i min oppgave fordi det er viktig at det elevene lærer når det kommer til IKT er relevant for både elevenes hverdagsliv og skoleliv.

Representanter for pragmatismen ser på læring som noe som skjer i og gjennom menneskelige aktiviteter, det vil si at vi lærer ved å gjøre erfaringer og bearbeide dem i handling. «Vi lærer ved å gjøre» («learning by doing») (Säljo, 2016, s. 89).

Säljo (2016, s. 90- 91) skriver at Dewey mente at læring skjer når mennesker stilles overfor problemer. «Læring er å håndtere slike situasjoner, å arbeide seg gjennom et problem og å komme ut på den andre siden med en løsning, en forståelse og en ferdighet». Han brukte begrepet «inquiry» for å forklare dette. I følge Dewey skjer læring gjennom inquiry, eller undersøkelser på norsk. Grunnen til at dette er aktuelt i denne oppgaven er at elevene ofte møter et «problem» de skal løse og arbeide videre med, når de gjør noe for første gang.

Digitale læremidler og digitale ressurser for læring gir elevene nye muligheter til å arbeide med noe for første gang og undersøke det alene eller sammen med andre. Når de behersker det aktuelle digitale læremiddelet har de kommet frem til en løsning, større forståelse og har da utviklet videre sine digitale ferdigheter.

Dewey var opptatt av at organisasjon av undervisningen ikke var uforenlig med individualiseringsprinsippet i progressive skoler. Han mente at mye av den energien man kan legge ned i forholdet til enkeltbarnet, kunne blitt bedre anvendt av å finne frem til verdifulle aktiviteter. «Barnet finner og utvikler seg gjennom det det gjør, ikke isolert, men i samspill med de vilkårene som inneholder og formidler lærestoffet» (Vaage, 2000, s. 196-197).

Det dreier seg ikke lengre om hvordan læreren skal undervise, eller hvordan eleven skal gå fram for å tilegne seg lærestoffet. Problemet består i å bringe på det rene hvilke vilkår som må være oppfylt for at tilegnelse og læring skal skje naturlig og med nødvendighet, hvilke vilkår som må være til stede for elevene skal reagere på måter som ikke kan unngå å føre til læring (Vaage, 2000, s. 200).

Jeg har valgt å ta med Dewey sin teori om inquiry fordi det passer godt overens med problemstillingen min som handler om hvordan norsklærere inkluderer elevene gjennom bruk av digitale læremidler og ressurser for læring. Når elevene skal lære noe nytt, møter de noen ganger dette som et «problem» som de må løse. Når elevene skal jobbe med digitale læremidler og digitale ressurser for læring, er det ofte et stort sprik i hvilke forkunnskaper elevene kan fra før. Dette fører til at noen av elevene kan mye mer enn det andre elever kan i forkant av undervisningsøkten. Dette krever at læreren legger undervisningen på riktig nivå, slik at alle forstår hva de skal gjøre. Men selv om læreren gjør dette, er det sannsynlig at noen av elevene må prøve seg frem og forsøke å løse «problemet» for å lære å bruke læremiddelet eller ressursen. Denne teorien blir derfor relevant for denne oppgaven.

2.3 Sosiokulturelle læringsteorier i denne oppgaven

Når man ser på undervisning og læring ut fra et sosiokulturelt perspektiv på læring, blir samhandling mellom elever og elever, og elever og lærer viktig. Læreren har en viktig rolle, både når det kommer til å støtte og veilede elevene, i tillegg til å legge opp undervisningen på en måte som føles relevant for elevene. Når læreren bruker digitale læremidler og digitale ressurser for læring til å inkludere elevene, er det viktig at dette føles relevant for elevene slik at deres hverdagsliv og skoleliv går sammen og undervisningen føles som meningsfull og

relevant. For å få dette til kreves det noe av lærerens digitale kompetanse. Dette kommer jeg tilbake til i delkapittel 2.7.

Elevene kan samarbeide på ulike måter når de jobber med digitale læremidler og digitale ressurser for læring. Dialog med både andre elever og lærer blir viktig når de skal lære å bruke nye digitale læremidler, og når de skal bruke disse i norskfaget. De kan samarbeide om ulike oppgaver og oppdrag, gjennom bruk av digitale læremidler og digitale ressurser for læring, eller de kan samarbeide og hjelpe hverandre til å forstå hvordan enkelte digitale læremidler fungerer. De kan støtte hverandre og modellere etter hverandre eller lærer. Gjennom dialog og problemløsning blir elevene aktive i eget arbeid. Dette kan de gjøre i arbeid med ulike digitale læremidler og digitale ressurser for læring, i tillegg til at arbeid med slike læremidler og ressurser for læring kan skaffe de erfaringer gjennom prøving og feiling.

I ungdomsskolen benyttes det ulike digitale læremidler og digitale ressurser for læring. For å bli inkludert faglig må elevene bli den aktive part i læringsarbeidet, gjerne med hjelp og støtte fra lærer eller andre medelever. Elevene kan også bli inkludert gjennom å samarbeide med andre elever, prøve seg frem, feile og lære, helt i tråd med det sosiokulturelle synet på læring.

2.4 Inkludering i digitale klasserom

Karlsen (2020, s. 15) skriver at et klassefelleskap ikke er homogent. Et klassefelleskap består av ulike elever med ulike erfaringer og ulik kunnskap. Ut fra et sosiokulturelt syn på læring er den sosiale delen av læring, og ikke minst samarbeid, viktig. I et klassefelleskap skal elevene kunne bidra og hjelpe hverandre, selv om de er ulike og har ulike forutsetninger. Når man innfører teknologi i skolens klasserom, endres det og det er ikke nødvendigvis slik at det nødvendigvis alltid er læreren som kan mest eller har det beste svaret (Lekand og Olsen, 2019, s. 108)

Likevel vil lærerens relasjon til eleven handle om å se eleven i læringssituasjonen og gi støtte for læring, og det er ingen motsetning mellom læringsfokus og læringsmiljøfokus, for relasjonen handler både om utvikling av et godt læringsmiljø og om elevenes utbytte av skolen (Lekand og Olsen, 2019, s. 108).

Lærerens relasjon til elevene blir dermed viktig, også i digitale klasserom. Men noe annet som er viktig er lærerens digitale kompetanse, blant annet fordi den digitale skolehverdagen også består av ulike digitale distraksjoner. I tillegg til dette kan elevene ta med seg digitale livsstilmønstre fra fritiden inn i undervisningen på skolen (Lekand og Olsen, 2019, s. 108).

Nordahl et. al. (2018, s. 123) hevder at teknologi i opplæringen kan gi elevene økt læringsutbytte og bedre inkludering. Han skriver videre at «teknologi kan bidra til å inkludere elever med særskilte behov i den ordinære undervisningen». (Nordahl et al., 2018, s. 124). Teknologien kan også tilpasses den enkelte elev, og ikke bare de som har særskilte behov. Da blir det også mindre stigmatiserende å jobbe med annet innhold enn de øvrige elevene i klassen. Nordahl advarer mot at teknologien kan «skape» elever med svake digitale ferdigheter (Nordahl et. al., 2018, s. 124). En annen utfordring i teknologitette klasserom er utenomfaglige aktiviteter. Elevene bruker teknologien i sitt hverdagsliv, og tar dette med seg inn i klasserommet. Læreren må vise elevene tillit, samtidig som læreren må passe på at de digitale forstyrrelsene ikke tar overhånd i klasserommet (Krumsvik & Säljo, 2020, s. 607). Dette kan være en vanskelig balanse for læreren.

Både internasjonal forskning og lærerar uttrykker at utenomfaglige aktiviteter i klasseromsundervisning alltid har eksistert i skulen og er soleis ikkje noko nytt fenomen. Internasjonal forskning viser likevel også at det utenomfaglige eller «stille forstyrningar» har eskalert betrakteleg dei siste åra som følgje av den teknologiske utviklinga.

(Krumsvik & Säljo, 2020, s. 615)

En studie som er aktuell for min forskning er SMIL-studien (Sammenhengen mellom IKT- bruk og læringsutbytte). Denne forskningsrapporten avdekker blant annet at klasseledelse betyr mye for elevenes læringsutbytte av IKT (Krumsvik, 2014, s.20). Min oppgave handler ikke om klasseledelse, men denne studien er likevel relevant for min forskning fordi studien forteller mye om elevenes læringsutbytte når de bruker IKT, og om både fordeler og ulemper når elevene bruker IKT i undervisningssituasjoner. SMIL-studien viser at elevene setter pris på den gode teknologitilgangen de har på skolen, både i forhold til trivsel og læringsutbytte. Likevel har vi god empiri på at de digitale fristelsene er vanskelige for elevene å styre unna. Dette kan påvirke læringen og klasse miljøet negativt og forstyrre undervisningen. De utenomfaglige aktivitetene elevene gjør i timen ved hjelp av teknologien, kan være alt fra å se

videoer på Youtube eller være på sosiale medier, til å øve til en prøve i et annet fag eller gjøre lekser i et annet fag. Det er altså et bredt spekter av ikke-faglige aktiviteter (Krumsvik & Säljo, 2020, s. 614- 615). Selv om den ikke-faglige aktiviteten i timene har vært der før teknologien ble implementert i de fleste klasserom på ungdomstrinnet, ser vi ut fra tidligere studier at det har blitt en markant økning de siste årene, mye på grunn av teknologien. Det krever mye av elevene å ikke la seg friste av å sjekke sosiale medier eller bruke datamaskinene på en annen måte enn det læreren planla for timen.

Det er ikke bare negative sider knyttet til teknologitette klasserom. Kunnskapsdepartementet (2019, s. 33) mener at god tilgang til IKT i klasserommet, vil gjøre det lettere å tilrettelegge og inkludere elevene i undervisningen, for de elevene som er avhengig av IKT-hjelpemidler. Videre skriver de at digitale læremidler kan bidra til økt motivasjon og engasjement blant elevene, men dette krever noe av læreren. «God bruk av digitale verktøy, hjelpemidler, programvare og læremidler stiller krav til lærerens profesjonsfaglige digitale kompetanse» (Kunnskapsdepartementet, 2019, s. 33). Stadig flere læremidler som utarbeides er digitale. Digitale læremidler har flere fordeler, for eksempel at elevene kan få tilpasset oppgaver til sitt nivå. «Teknologi kan bidra til inkludering, men det kan også føre til ekskludering hvis man ikke tilpasser de digitale læremidlene og bruker dem riktig» (Kunnskapsdepartementet, 2019, s. 33).

Karlsen (2020, s. 117) skriver om ulike elevcases der elever har holdt på å falle utenfor på skolen, men som fikk motivasjon til å arbeide videre ved hjelp av teknologi, som for eksempel taleteknologi for de som har lese- og skrivevansker. En grunnregel i norsk skole er at det skal være rom for alle, selv om vi er forskjellige. Skolen skal ivareta mangfoldet av elever i klassen, uavhengig av elevenes forutsetninger og behov. For lærere kan det være en utfordring å differensiere lærestoff og finne arbeidsmåter som gjør at hver enkelt elev lærer (Karlsen, 2020, s. 117).

Å kunne gjøre bruk av digitale hjelpemidler er spesielt viktig i dagens inkluderende skole. Ved å ha rett kompetanse og tilgang til de digitale mediene som er på markedet, har man mulighet til å gjøre hverdagen lettere for en del elever (Karlsen, 2020, s. 122).

Denne oppgaven handler om inkludering i norskfaget gjennom bruk av digitale læremidler og digitale ressurser for læring. Da er det interessant å se på hva kunnskapsdepartementet mener

om digitale læremidler og inkludering. De skriver at dette kan brukes til å inkludere alle elevene, men også at det kan være fare for ekskludering dersom man ikke bruker det riktig. Dette stiller krav til lærerens profesjonsfaglige digitale kompetanse. SMIL-studien er nevnt, men fokuset i denne oppgaven er ikke på klasseledelse i digitale klasserom. Det som er viktig for denne oppgaven er å se hvordan teknologien påvirker læringen og den faglige inkluderingen til elevene og hvilke fordeler og utfordringer dette kan ha for læreren.

2.5 Bruk av digitale verktøy i fagene

I fagfornyelsen som ble implementert høsten 2020, har bruk av digitale ferdigheter som den femte grunnleggende ferdigheten blitt integrert i alle fag og på alle årstrinn. Desto høyere trinn, desto større krav stilles til elevenes digitale kompetanse, noe som krever en god progresjon gjennom hele skolegangen til elevene (Krumsvik & Säljo, 2020, s. 592). Når elevene begynner på ungdomstrinnet forventes det med andre ord at de har bedre digital kompetanse enn på lavere trinn.

Som de andre grunnleggende ferdighetene skal også bruk av digitale ferdigheter integreres på fagenes premisser. Dette betyr at de fleste fagene har sine fagspesifikke digitale verktøy og digitale sjangrer knyttet til fagets egenart, samtidig som man også finner en rekke digitale standardverktøy og sosiale medier som kan brukes i alle fag. (Krumsvik & Säljo, 2020, s. 592).

Fagene er ulike og kreves derfor ulik digital kompetanse i fagene. Krumsvik og Säljo (2020, s. 592- 193) skriver at det i engelskfaget kan brukes ulike typer digitale verktøy for å hjelpe elevene med språklæring, i tillegg til at faget skal stimulere elevene til å utvikle en digital dømmekraft. I matematikkfaget har derimot algoritmisk tenkning og programmering fått en tydeligere plass i fagfornyelsen. Dette er eksempler på at bruken av digitale ferdigheter integreres på fagenes premisser.

Krumsvik og Säljo (2020, s. 594) hevder at det som er felles for ulike fag og fagspesifikk bruk av digitale ferdigheter, er at når elevene blir vurdert i de ulike fagene, vil dette skje i stadig større grad gjennom det enkeltes fag spesifikke digitale sjangre. Dette forutsetter at elevene mestrer den fagspesifikke bruken av digitale verktøy i det enkelte faget. Elevene må blant annet vise at de mestrer bruk av digitale verktøy som produsenter av skriftlige og multimodale produkter, i tillegg til at elevene må utvikle fortolkningskompetanse og ikke bare redskapskompetanse (Krumsvik & Säljo, 2020, s. 594).

Intensjonen i fagfornyelsen er at elevene i skolen først og fremst skal mestre de ulike fagspesifikke digitale verktøyene for å kunne mestre faget, og det er dette fagfornyelsen mener med denne femte basiskompetansen. På bakgrunn av dette er det viktig at opplæringsvirksomheten i skolen primært er orientert mot å gi elevene digitale ferdigheter i å kunne bruke digitale verktøy i fagene, slik man legger vekt på i de fire andre grunnleggende ferdighetene. (Krumsvik & Säljo, 2020, s. 594).

Denne oppgaven har fokus på norskfaget. I fagfornyelsen har også norskfaget fått noen spesifikke digitale sjangre. På Utdanningsdirektoratet står det hvordan de grunnleggende ferdighetene skal bli implementert i norskfaget. Når det gjelder digitale ferdigheter skal elevene «finne, vurdere og bruke digitale kilder i arbeid med tekst» (Udir, 2020a). I tillegg skal elevene «utvikle kritisk og etisk bevissthet om det å framstille seg selv og andre digitalt» (Udir, 2020a). Gjennom elevenes skoleløp skal elevenes digitale ferdigheter i norskfaget utvikle seg fra å kunne lage enkle sammensatte tekster, til å stadig vise større grad av selvstendighet og dømmekraft når de bruker og velger ulike digitale kilder (Udir, 2020a). Dette er viktig for min oppgave, fordi det stilles altså relativt høye krav til elevene på ungdomstrinnet når det kommer til å utvikle fortolkningskompetanse. Det stilles krav til selvstendig arbeid i større grad enn tidligere, i tillegg til at det stilles krav til valg av digitale kilder. Dette er noe det arbeides mye med i norskfaget på ungdomstrinnet, men det kan likevel være utfordrende for elevene å både navigere seg rundt ulike kilder på nett, i tillegg til å skulle tolke hva som er troverdige kilder.

Krumsvik og Säljo (2020, s. 594-595) hevder at det ikke er tilstrekkelig at elevene er flinke til dataspill eller til å bruke sosiale medier, fordi dette ikke er knyttet til spesifikke fag. Videre skriver de at undervisning med digitale verktøy skal være noe mer enn det elevene vanligvis bruker digitale verktøy til i hverdagen. Det blir derfor viktig at læreren ikke bare bruker sosiale medier og dataspill i undervisningen uten å ha en pedagogisk plan for hva elevene skal lære, eller hvordan dette skal knyttes til fagene. Elevenes redskapskompetanse skal bli verdsatt og tatt vare på, men læreren skal sørge for at elevene i tillegg lærer fortolkningskompetanse knyttet til fag og læringsarbeid.

Det er relevant for min oppgave å undersøke hvordan lærere bruker digitale verktøy i de ulike fagene. Del 2.5 var ment som en generell innføring i ulike fag, og ikke fokusert på bare norskfaget alene. Dette er fordi det er fellestrekk mellom ulike fag, for hva som forventes av elevene og opplæringen med digitale verktøy. Jeg har likevel gjort rede for noen av de digitale ferdighetene som hører innunder norskfaget etter fagfornyelsen 2020, som norskfaget har et spesielt ansvar for. Dette fordi det er grunnleggende for hva lærerne må jobbe med for å inkludere elevene i faget.

2.6 Elevenes digitale kompetanse

Krumsvik og Säljo (2020, s. 583) hevder at dagens skoleelever har god kunnskap til digitale verktøy i ulike former, i tillegg til at de har erfaring med bruk av disse. Teknologitetheten i hjemmene er generelt sett god, og undersøkelser viser at 99,7 % i ungdomsskolen har egen smarttelefon og fra ca. 12 - årsalderen bruker nesten alle elevene ett eller flere sosiale medier på fritiden (Krumsvik & Säljo, 2020, s. 582- 583). Når elevene når ungdomsskolealder har altså de aller fleste elevene sin egen smarttelefon og et eller flere sosiale medier.

Krumsvik og Säljo (2020, s. 583- 584) hevder at flere studier viser at det ofte blir for mye fokus på de praktiske og tekniske aspektene ved digitale verktøy når man skal bruke disse i undervisning. Det blir dermed også mindre fokus på fagspesifikk bruk. Dette gikk jeg nærmere inn på i kapittel 2.5. Her ble det også lagt frem at selv om elevene behersker hverdagslig bruk av digitale verktøy på fritiden, for eksempel ved bruk av sosiale medier eller dataspill, så skiller denne bruken seg fra den bruken som skolen forventer av dem.

Det betyr at det kreves en mer avansert fagspesifikk og pedagogisk digital kompetanse relatert til bestemte fag, kompetansemål og vurderingsformer i skolen enn den kompetansen som er nødvendig i hverdagslig bruk (Krumsvik & Säljo, 2020. s. 584).

Lekand og Olsen (2019, s. 43) hevder at elevenes læring henger tett sammen med arbeidsoppgavene de får, og de læremidlene som er tilgjengelige for elevene. Elevene har nå utstyret til å produsere filmer, lydfiler og bilder i større grad enn tidligere. Likevel er det mest vanlig å bruke digitale verktøy til tekstbehandling og informasjonssøk i skolen. Tekstbehandling har mange fordeler i flere fag, men gjerne spesielt i norskfaget, da elever som sliter med å skrive for hånd skriver både lengre tekster og med færre feil på digitale verktøy.

Lekand og Olsen (2019, s. 44) skriver videre at de fleste studier er samstemte i det at teknologien støtter opp under elevenes læring. En-til-en dekning av digitale verktøy gjør også forutsetningene for læreren til å differensiere enklere. Det finnes mange digitale læremidler læreren kan bruke til å differensiere undervisningen. Et eksempel er å bruke ulike programmer som gir Tale til Tekst, der programmet skriver det elevene sier. Lekand og Olsen (2019, s. 45) hevder at teknologibruk i skolen gir elevene økt motivasjon, og at flere elever opplever at de mestrer skolearbeidet fordi de får oppgaver på sitt nivå.

Giæver, Johannesen og Øgrim (2014, s. 11) hevder at begrepet digital kompetanse kan knyttes til begrepet «digital literacy». Når man setter begrepene sammen med «digital» har begge begrepene blitt utvidet til å omfatte ulike områder, som verktøykompetanse og fortolkingskompetanse. Verktøykompetanse omhandler kompetanse i hvordan man bruker ulike digitale verktøy, mens fortolkningskompetanse omhandler hvordan teknologien kan forstås og brukes i vår samtid.

Dagens elever vokser opp i en digitalisert verden som er annerledes enn da lærerne vokste opp. Marc Prensky mener at skolesystemet ikke var designet for å møte raske teknologiske endringer.

Our students have changed radically. Today's students are no longer the people our educational system was designed to teach.

(Prensky, 2001, s. 1).

Han omtaler generasjonen som har vokst opp med datamaskiner og andre digitale verktøy for digitalt innfødte. Disse elevene er «native speakers» av det digitale språket. Tidligere generasjoner omtaler han som digitale immigranter. Han legger videre vekt på at mens noen digitale immigranter lærer bedre enn andre, vil de alltid til en viss grad være preget av sin «accent». Han skriver videre at det er et problem at lærerne, som er digitale immigranter, sliter med å lære bort digitale ferdigheter til elevene som snakker et helt nytt språk (Prensky, 2001, s. 1-2)

Giæver, Johannesen og Øgrim (2014, s. 15) hevder at skolen har en utfordring i å forholde seg til elevenes digitale bruk på fritiden. Selv om mange elever har oppnådd gode digitale ferdigheter gjennom digitale aktiviteter på fritiden, er disse ferdighetene ofte fragmenterte.

Det er også store forskjeller mellom elevenes bruksmønster og ferdighetsnivå. Giæver, Johannesen og Øgrim (2014, s. 16) advarer mot å tro at alle elever faller inn under Prenskys kategori av «digitalt innfødte». Lærerne må ikke tro at elevene ikke trenger systematisk opplæring i digitale ferdigheter. Det er dermed viktig at lærerne ikke går ut fra at elevene har god digital kompetanse, når de i virkeligheten bare bruker teknologien til ikke-faglige aktiviteter som Youtube og sosiale medier, eller spiller ulike typer dataspill. Dette er viktig for min forskning, fordi elevenes digitale kompetanse og hvordan lærerne skal utvikle denne kompetansen er et eget tema i både intervjuguiden og i kapittel 4 og 5.

Krumsvik og Säljo (2020, s. 585) skriver at lærere kan ta utgangspunkt i noe elevene mestrer og er interessert i, og i neste omgang få dem mer og mer inn mot ulike faglige aspekter ved ulike læringsarbeid. «Når elevene i dag er såpass digitalt selvsikre, gir denne femte grunnleggende ferdigheten skolen en inngang de kan utnytte konstruktivt i læringsarbeidet» (Krumsvik & Säljo, 2020, s. 585). Krumsvik og Säljo (2020, s. 589- 561) skriver at Utdanningsdirektoratet har utviklet et rammeverk for grunnleggende ferdigheter, og også da digitale ferdigheter. Dette rammeverket tydeliggjør hvordan elevene skal utvikle seg over tid. Rammeverket viser fem ferdighetsområder som elevene skal kunne når de jobber med digitale ferdigheter som grunnleggende ferdigheter. Disse er: bruke og forstå, finne og behandle, produsere og bearbeide, kommunisere og samhandle og til slutt utøve digital dømmekraft. Hvert av disse ferdighetsområdene er delt inn i ulike nivåer, fra nivå 1 som er det laveste nivået til nivå 5 som er det høyeste. Nivåene viser en oversikt over hvilke kunnskaper og ferdighetene elevene skal besitte i hvert enkelt ferdighetsområde og på hvert enkelt nivå. Dette gjør det blant annet lettere for læreren å se hvor elevenes digitale kompetanse ligger i ulike ferdighetsområder. Lærerne kan dermed både bruke dette rammeverket til å kartlegge elevenes digitale ferdigheter, i tillegg til å bruke rammeverket for å legge opp undervisning med digitale verktøy på elevenes nivå.

Min studie handler om digitale læremiddel og digitale ressurser for læring, og hvorvidt disse kan brukes til å inkludere elever i norskfaget. Da er det relevant å se på elevenes digitale kompetanse. Både Marc Penskys definisjoner av «digitale innfødte» og «digitale immigranter» og hvilke problemer dette kan skape, i tillegg til Giæver, Johannesen og Øgrims begrepsforståelse med fokus på både verktøykompetanse og fortolkingskompetanse. Krumsvik og Säljo viser til at det i undervisningssammenheng kreves mer av elevenes digitale kompetanse enn det elevene bruker digitale verktøy til på fritiden. Det flere lærere jeg har

snakket med løfter frem som en særlig utfordring når det kommer til elevenes digitale kompetanse, er lesing og informasjonsheving når elevene leser eller leter etter informasjon på ulike nettkilder. Videre skal vi se på hvorfor dette kan være utfordrende for elevene.

Elevene i ungdomsskolen har stort sett tilgang til internett og all informasjonen de trenger. Da er det viktig at de klarer å skille ut hvilken informasjon som er riktig og relevant, og hvilken som ikke er troverdig.

Når ungdom støtter seg på informasjon fra nettet i stadig flere av sine små og store valg, er gode digitale leseferdigheter viktig for mer enn læring og faglig utvikling i skolen.

(Brante & Anmarkrud, 2021, s. 7).

Brante og Anmarkrud (2021, s. 8) hevder at det er noen viktige forskjeller når elevene skal lese tekster på nettet, og når de leser på papir eller en pdf-fil de har fått av lærer. Tre eksempler på forskjeller er leserkontroll, multimodalitet og multiple tekster. Leserkontroll handler om at elevene selv i stor grad velger ut hva de leser og hvilke kilder de bruker. Denne kontrollen kan virke motiverende for mange elever. Likevel har studier vist at det er få elever som behersker det å være kildekritisk, til tross for at de fleste vet det er viktig. En annen utfordring på elevenes leserkontroll er at de møter mye motstridende informasjon på nettet (Brante & Anmarkrud, 2021, s. 8-9).

Den andre store forskjellen fra lesing på papir er at internett er multimodalt, det vil si at det inneholder en kombinasjon av ulike medieformat, som skrift, lyd og bilde.

Læring på nett er med andre ord ikke bare et spørsmål om å lese og forstå, det handler også om å se og forstå, høre og forstå, og med den nyeste teknologien- kjenne og forstå.

(Brante & Anmarkrud, 2021, s. 10).

Brante og Anmarkrud (2021, s. 10) hevder at mye forskning viser at multimeidaeffekten gir bedre læring enn hver av dem alene (for eksempel tekst og lyd). Samtidig er det å integrere informasjon på tvers av ulike medieformat krevende for elevenes oppmerksomhet og arbeidsminne (Brante & Anmarkrud, 2021, s. 10). Den tredje forskjellen som Brante og Anmarkrud (2021, s. 11) peker på er at elevene på nett i større grad leser multiple tekster. De

bruker ikke lengre bare informasjon fra en tekst, som for eksempel læreboken, men må «pusle» sammen informasjon fra flere nettsider for å få forståelse for et tema. Dette kan være utfordrende for noen av elevene.

Min forskning handler ikke om elevenes leseferdigheter på nett, men det er relevant innenfor norskfaget, der mye lesing foregår både på skjerm og i bok. Elevenes leseferdigheter på skjerm og på nett viker fra den lesekompetansen de viser når de leser i læreboken. Det er andre utfordringer knyttet til det å lese på nett, samle informasjon fra ulike kilder, og sette dette sammen til økt forståelse. Det er derfor viktig å være bevisst på at dette er utfordrende og sammensatt for noen elever. Selv om forskningen ikke handler om leseferdigheter generelt, er dette en relevant del for å kunne få et helhetlig bilde av elevenes digitale kompetanse.

2.7 Lærerens PfdK

Teknologien påvirker og endrer vår hverdag og hvordan vi lærer. I dagens samfunn er det viktigere enn noen gang at barn og unge er ikke bare er passive konsumenter av produkter, tjenester og informasjon (Udir, 2018).

Opplæringens rolle er blant annet å danne elever som er i stand til å identifisere troverdig informasjon sitere kilder, beskytte egne åndsverk, ta i bruk etiske verdier og holdninger i kommunikasjon og samhandling, produsere egne digitale ressurser og utvikle et reflektert innhold til egne og andres handlinger, kulturelle forskjeller, verdier og rettigheter. (Udir, 2018)

For at læreren skal kunne være i stand til å utvikle disse ferdighetene hos elevene, må lærere selv utvikle sin egen profesjonsfaglige digitale kompetanse (PfdK), både i og etter lærerutdanningen. Rammeverket for lærerens profesjonsfaglige digitale kompetanse er et retningsgivende dokument som blant annet lærere kan bruke som referanse i arbeidet. Målet med rammeverket er å etablere et felles begrepsapparat og en felles referanseramme for hva lærerens PfdK innebærer (Udir, 2018). Dette gir lærerne innsikt i hva som kreves av lærerens profesjonsfaglige digitale kompetanse. Det er derfor viktig at lærerne kjenner til rammeverket, slik at de vet hva som kreves av deres profesjonsfaglige digitale kompetanse.

«Lærerens profesjonsfaglige digitale kompetanse er en dynamisk og sammensatt kompetanse som påvirkes av utviklingen i samfunnet» (Udir, 2018). Dette er grunnen til at rammeverket blir oppdatert regelmessig, i tråd med den digitale utviklingen og hvilken påvirkning denne

har på lærerprofesjonen (Udir, 2018). En profesjonsfaglig digital kompetent lærer må kunne mer enn å undervise og anvende digitale teknologier. I rammeverket for PfdK har læreren oppgaver som går utover selve undervisningen. «PfdK beskriver noen av de profesjonelle utfordringer som læreren møter i spenningsfeltet mellom elevens livsverden, skolens liv, samfunnet og teknologien» (Wølner, m.fl., 2019, s. 20).



Figur 2: Lærerens PfdK (Udir, 2018).

Disse syv kompetanseområdene; fag og grunnleggende ferdigheter, skolen i samfunnet, etikk, pedagogikk og fagdidaktikk, ledelse av læringsprosesser, samhandling og kommunikasjon og endring og utvikling, utgjør til sammen lærerens PfdK (Udir, 2018). Lærernes profesjonsfaglige digitale kompetanse er med andre ord sammensatt og går utover bare det å kunne bruke digitale verktøy i fagene man underviser. Dette er relevant for min oppgave fordi det tydeliggjør hvor sammensatt lærernes PfdK skal være.

Under hver av disse syv kompetanseområdene står det tydelig hva det forventes at lærere skal kunne. For eksempel under «Fag og grunnleggende ferdigheter»: «En profesjonsfaglig digital kompetent lærer har forståelse for hvordan den digitale utviklingen endrer og utvider innholdet i fagene.» (Udir, 2018). Læreren skal også ha innsikt i hvordan man kan benytte digitale ressurser for å nå kompetansemål og ivareta de fem grunnleggende ferdighetene, men da forutsetter dette at læreren får utvikle sine egne grunnleggende digitale ferdigheter.

Læreren trenger også innsikt i hva elevenes digitale ferdigheter innebærer og hvordan de kan utvikles i de ulike fagene (Udir, 2018).

Dette perspektivet bygger på antagelser om at potensialet for læring og utvikling ikke ligger i teknologien i seg selv, men i lærerens pedagogiske og didaktiske kompetanse. Dette perspektivet har sitt utgangspunkt i sosiokulturelle teorier om mennesket, kultur og redskap (Wølner, m.fl., 2019, s. 19 - 20). Dette er relevant for det læringsteoretiske synet denne oppgaven bygger på, i tillegg til at oppgaven har fokus på læreren.

Lærerens profesjonsfaglige digitale kompetanse er helt sentralt i denne oppgaven. Lærerne skal kunne benytte digitale ressurser for å nå både kompetansemål i fag, i tillegg til de fem grunnleggende ferdighetene. Dette stiller høye krav til lærerens digitale kompetanse. Når elevene skal inkluderes i en time der man bruker digitale læremidler og digitale ressurser for læring, stiller dette krav til lærerens profesjonsfaglige digitale kompetanse. Læreren skal styre timen og være en tydelig klasseleder, både når det gjelder aktiviteter i timen og hvordan læreren skal klare å hjelpe elevene der de er.

2.8 Oppsummering av teori

I dette kapittelet har jeg tatt for meg teori som er relevant for min problemstilling og forskningsspørsmål. Jeg tar utgangspunkt i det sosiokulturelle perspektivet på læring i denne oppgaven. Her er Vygotskij sentral, da han fremhevet betydningen av språk og kommunikasjon, i tillegg til å se på læring i et utviklingsperspektiv. Dette er relevant for oppgaven, blant annet fordi språk og kommunikasjon er sentralt i både norskfaget og for inkludering av elever. Pragmatismen og Dewey sitt syn på læring henger sammen med problemstillingen min, blant annet fordi elevene ofte får et problem de skal løse når de jobber med digitale læremidler og digitale ressurser for læring. Problemløsning er noe elevene da vil møte i arbeidet med digitale læremidler og digitale ressurser for læring. Elevene vil også måtte utforske på egenhånd og lære av å gjøre (learning by doing), da læreren ikke kan hjelpe alle elevene hele tiden hele timen.

Videre har jeg vist hvordan inkludering i digitale klasserom skiller seg fra vanlig inkludering, og hvilke utfordringer den digitale komponenten kan skape. Å undervise i et teknologirikt klasserom fører med seg andre utfordringer og problemstillinger enn hvis man underviser uten teknologien. Dette er viktig å ha med seg videre inn i oppgaven. Lærerne har dermed noen ekstra utfordringer de må ta hensyn til når de underviser med bruk av digitale verktøy.

Fokuset i denne oppgaven er på faglig inkludering, og spesifikt faglig inkludering i digitale klasserom.

Jeg har videre presentert hvordan digitale verktøy blir brukt i ulike fag og hva som kreves av elevene når de bruker digitale verktøy. Med fagfornyelsen som tredde i kraft i 2020, har noen av kravene til hvordan digitale verktøy blir brukt i de ulike fagene endret seg, og det samme har forventningene til elevenes digitale kompetanse. Fokuset på elevenes digitale kompetanse viser både hvilken styrke det ligger i at elevene har vokst opp med teknologi, og hvilke utfordringer dette kan skape for både læreren og elevene. Selv om det er læreren som er i fokus i denne oppgaven er det likevel viktig å ta for seg elevenes digitale kompetanse, da mange lærere kan bli lurt til å tro at elevene er flinkere enn de egentlig er, fordi de er «digitalt innfødte».

Til slutt har jeg gått gjennom lærernes profesjonsfaglige digitale kompetanse. Dette er for å vise hva som forventes av lærernes PfdK og hvor komplekst dette begrepet faktisk er. Lærerens PfdK er relevant for både problemstillingen og forskningsspørsmålene fordi ingen digitale læremidler eller digitale ressurser for læring kan inkludere alle elevene på en god måte uten at læreren håndterer de. Lærerens PfdK er derfor helt sentralt, både for forskningsspørsmål 3 og for problemstillingen.

3.0 Metode

I dette kapitlet vil jeg gjøre greie for metodiske valg og hensikten med disse valgene. Jeg vil også drøfte vitenskapsfundamentet som ligger til grunn for oppgaven. Senere i kapitlet skal jeg drøfte både hvordan jeg har valgt ut deltakere til forskningen, og hvordan jeg som forsker har gjennomført, kodet og analysert det datamaterialet som jeg har samlet inn. Til slutt vil jeg drøfte etiske perspektiver som handler om reliabilitet og validiteten i forskningen.

3.1 Vitenskapsteoretisk perspektiv

I dette delkapitlet skal jeg gjøre rede for hvilket vitenskapsteoretisk perspektiv jeg har valgt å bruke i denne oppgaven, samt hvorfor jeg valgte dette vitenskapsteoretiske perspektivet.

3.1.1 Hermeneutikken og grunnivelse for valg av vitenskapsperspektiv

Masteravhandlingen min består av kvalitative analyser, og kvalitative analyser har forankring i fenomenologiske og hermeneutiske tradisjoner (Befring, 2016, s. 109). I denne studien passer det best med et hermeneutisk perspektiv, da jeg er ute etter å finne ut hvordan norsklærere på ungdomstrinnet legger til rette for å inkludere alle elevene gjennom digitale

læremidler og ressurser for læring; fokuset blir ikke på opplevelsesdimensjonen hos informantene i og for seg, men heller en kartlegging av ulike tilrettelegginger i en fortolkningskontekst. Derfor har jeg utelukket fenomenologien og kommer til å fokusere bare på hermeneutikken.

Nilssen (2014, s. 71-72) skriver at ordet hermeneutikk har tre ulike betydninger: Uttrykk, tolkning og oversettelse. Dette kalles ofte en hermeneutisk operasjon, der økt forståelse gjennom tolkning av et fenomen er målet. Tolkning og forståelse er viktig for forskere i humaniora og samfunnsvitenskapene. Dette er fordi analyseenheten og datamaterialet ofte er fenomener som uttrykker mening, ofte i form av menneskers handlinger, produksjon av tekster og ytringer. Derfor er det en hermeneutisk komponent i slike studier, noe det også er i min egen studie. Dobbel hermeneutikk går ut på at forskere i human- og samfunnsvitenskapene er i en spesiell situasjon, der vi tolker forskningsdeltakernes tolkninger av sin situasjon. Forskningsobjektene er selv meningsbærende og meningsskapende. Det er forskerens oppgave å håndtere denne dobbeltheten på en konstruktiv måte. Som forsker skal man ikke bare gjengi og beskrive det forskningsdeltakerne sier og gjør, men gå bak fortellingen. Forsker skal få frem begrunnelser, holdninger og refleksjoner som ligger til grunn for det som blir sagt, gjort eller skrevet (Nilssen, 2014, s. 72-73). Dette viser den komplekse rollen forskeren har i et hermeneutisk vitenskapelig perspektiv. Det kreves mye av forskeren for å få bak fortellingen.

Gadamers versjon av det som har blitt kalt «barmhjertighetsprinsippet» i hermeneutikken handler om at vi alltid skal begynne et tolkningsarbeid med å utvikle barmhjertige interpretasjoner som hviler på at teksten er sann. Barmhjertige tolkninger skal bidra til å forhindre ureflekterte og personlige fordommer som kan styre tolkningen vår, og det skal bidra til å utfordre mer grunnleggende kulturelle og kanskje også ubevisste fordommer (Gilje, 2019, s. 156-157). Dette er et annet aspekt som gjør forskerrollen kompleks og utfordrende. Forskeren har sine opplevelser og erfaringer, men skal stole på at det informantene forteller er sant. Dette er kanskje spesielt viktig når forskeren selv har nærhet til temaet man skal forske på, slik jeg har i denne oppgaven.

Begrepet hermeneutisk sirkel viser til at all tolkning består av stadige bevegelser mellom helhet og deler. Mellom det som blir fortolket og konteksten, og mellom det som blir fortolket og vår egen forståelse av dette. Vi må forstå helheten ut fra delen og delen ut fra helheten

(Nilssen, 2014, s. 73-74). Hermeneutikken utfordrer på mange måter påstanden om at en fortolkning kan være absolutt korrekt eller sann, fordi det uansett vil være en fortolkning. En hermeneutisk tilnærming legger vekt på at det ikke finnes en egentlig eller absolutt sannhet, da alle fenomener kan forstås og tolkes på ulike måter i ulike kontekster. Ulike scenarioer kan tolkes ulikt på bakgrunn av forskerens bakgrunn, hensikt og studiens fokus (Nilssen, 2014, s. 72). Dette er viktig for forsker å ha med seg i møtet med informantene.

Denne studien er hermeneutisk, da intervjuene vil bli tolket og tillagt mening. Jeg vil, fra et hermeneutisk standpunkt, ikke kunne knytte en absolutt og udiskutabel sannhet til fenomenene som undersøkes. Dette er som sagt fordi det samme fenomenet kan forstås og tolkes på flere ulike måter (Nilssen, 2014, s. 71-72). I forskningen skal jeg tolke «teksten», altså datamaterialet, i en veksling mellom forståelse og før-forståelse og mellom helheten og delene, altså som den hermeneutiske sirkel og det holistiske kriterium. (Gilje, 2019, s. 157). Jeg skal i prinsippet være åpen for at det teksten sier er sant. Dette kommer tilbake til valget jeg tok om å ikke observere informantene i tillegg til intervjuene. Jeg må stole på det informantene forteller. Innenfor hermeneutikken er tolkning og forståelse viktig. Det er viktig å se sammenhenger, og forforståelsen vår er sentral. Forforståelsen kan omfatte både faglig relevant innsikt og fordommer, og den er viktig å være bevisst på, fordi vi ikke kan løsrive oss fullstendig fra denne (Befring, 2016, s. 111). Det blir viktig at jeg ikke prøver å lede informantene til de svarene de tror jeg vil høre, men gir dem frihet til å fortelle, blant annet gjennom litt åpne spørsmål. Som lærer og forsker har jeg mine egne fordommer og min egen forforståelse. Det blir viktig at jeg er bevisst på, og reflekterer over denne forforståelsen og disse fordommene før jeg begynner forskningen.

Befring (2016, s. 111-112) skriver videre at hermeneutisk metode handler om fortolkningskunst og spesielt tolkning av data i tekstformat. Dette kan for eksempel være intervju- eller observasjonsdata. I tekstformat ser man ikke hele sammenhengen, som for eksempel pauser, ansiktsuttrykk og kroppsspråk underveis i intervjuet. I min forskning skal jeg transkribere lydfiler av intervjuene, men jeg skal også notere underveis i intervjuene. På den måten kan det forklare lange pauser fra lydopptaket, samt ansiktsuttrykk og kroppsspråk som kanskje ikke kommer frem av det informantene sier. På den måten kan jeg få et mer helhetlig bilde av det informantene mener.

Det at forforståelsen vår er en sentral del innenfor hermeneutikken er også en begrensning. Når jeg som forsker skal tolke datamaterialet er det stort spillerom for min egen dømmekraft basert på min forforståelse og tolkning. Her ligger det risiko for feiltolkninger. Dette er grunnen til at det legges stor vekt på at det metodiske er så vitenskapelig grundig som mulig, med fokus på studiens validitet, reliabilitet og etiske aspekter. Dette utdyper jeg nærmere i seksjon 3.2.

3.2 Kvalitativ metode

Jeg har valgt å bruke kvalitativ metode i min oppgave. Befring (2016, s. 38) skriver at de kvalitative metodene vil være spesielt formålstjenlige for å få innsikt i menneskers indre liv, som vil omfatte deres interesser og holdninger. Kvalitative forskningsdesign er ofte preget av nærhet til det feltet en studerer (Krumsvik, 2019, s. 156). Siden jeg jobber som lærer, har jeg nærhet til feltet. Kvale og Brinkmann (2019, s. 140) viser at den opprinnelige betydningen av ordet metode var «veien til målet», men da er det viktig at forsker vet hva målet er og hvordan man kommer til målet. Jeg skal bruke et semistrukturert intervju for å sikre at jeg får svar på det jeg faktisk lurer på, min problemstilling og forskningsspørsmål. Dersom noen fra utvalget selv forteller noe som er aktuelt for problemstillingen og min forskning, kan jeg følge opp det temaet, selv om jeg ikke hadde skrevet ned spørsmålet i intervjuguiden. Jeg har laget en intervjuguide med konkrete tema og intervju spørsmål, men ved bruk av et semistrukturert intervju kan jeg følge opp generelle spørsmål med mer konkrete spørsmål (Krumsvik, 2019, s. 166). Utformingen av intervjuguiden kommer jeg tilbake til i del 3.2.1.

I kvalitative studier er det et nært forhold mellom forskeren og det som blir forsket på. Det er en personlig tilnærming til forskningsteksten. Det er derfor også viktig å se på og analysere konteksten av det man forsker på, fordi virkeligheten er konstruert i et forhold mellom forsker og forskningsmaterialet (Befring, 2016, s. 110-112).

3.2.1 Semistrukturert intervju og utforming av intervjuguiden

For å finne ut hvilke digitale læremidler og ressurser for læring norsklærerne på ungdomstrinnet bruker, i tillegg til å finne ut om de kan bruke disse til å inkludere elevene, har jeg valgt å gjennomføre semistrukturerte intervjuer. Semistrukturerte intervju er den mest vanlige intervjumetoden. Det sentrale for forskeren er å finne ut av skildringer av livsverden til informantene, og det blir derfor lagt vekt på en fenomenologisk og hermeneutisk fortolkningsramme (Krumsvik, 2019, s. 166). Et utgangspunkt for det semistrukturerte intervjuet er å ha en intervjuguide basert på konkrete tema og intervju spørsmål, men man har også muligheten til å følge opp generelle spørsmål med mer spesifikke spørsmål. I et

semistrukturert intervju har man i tillegg mulighet til å endre både spørsmålsformuleringen og man kan stille oppfølgingsspørsmål, og er på den måten mer fleksibel (Krumsvik, 2019, s. 166-167). I forkant av intervjuene har jeg laget en intervjuguide som jeg har tilbudt å sende ut til informantene. Ingen av informantene ønsket å se intervjuguiden i forkant av intervjuet.

Jeg har hatt fokus på intervjureliabiliteten mens jeg lagde intervjuguiden. Siden det kvalitative forskningsintervjuet arbeider med tekstdata og ikke talldata, er det viktig å sikre at informantene forstår intervju spørsmålene, og at disse spørsmålene er presise (Krumsvik, 2019, s. 171). Dette er grunnen til at jeg begynner intervjuet med å forklare begrepene og problemstillingen. Jeg har videre forklart begrepene før hvert tema av intervjuet.

Intervjuguiden er delt inn i ulike tema, der fokuset har vært på at alle temaene skal svare på problemstillingen eller et av forskningsspørsmålene. Dette har jeg fått hjelp til av veileder, slik at alle spørsmålene er der av en grunn. Etter at intervjuguiden var ferdig sendte jeg det inn og fikk det godkjent av NSD, men siden intervjuet er semistrukturert kan jeg stille spørsmål som ikke står i intervjuguiden. Dette har jeg gjort der det var naturlig, men jeg har ikke tatt bort noen spørsmål fra den opprinnelige intervjuguiden.

Intervjuguiden er delt inn i følgende temaer:

1. **Bakgrunnsinformasjon og lærerens digitale kompetanse.** Her spør jeg blant annet lærerne om hvor lenge de har jobbet i skolen, hvilke fag de underviser, hvordan de vil vurdere sin egen digitale kompetanse og hvorvidt de føler behov for kompetanseutvikling. Bakgrunnen for hvorfor jeg spør lærerne om deres fartstid i skolen, er fordi jeg ville intervju lærere med ulik fartstid i yrket, men helst mer enn ett års erfaring. Dette er for å få ulike perspektiver. Det kan også være relevant å vite hvilke andre fag de underviser, fordi en lærer som underviser i norsk og matematikk kanskje bruker andre digitale læremidler og digitale ressurser for læring enn en lærer som underviser i norsk og samfunnsfag. Dette temaet ble formulert i forbindelse med forskningsspørsmål 3. Målet var å åpne for å få lærernes erfaringer rundt egen digital kompetanse og hvordan denne påvirker undervisningsarbeidet og planlegging av undervisningsøkter.
2. **Digitale læremidler.** I denne delen spør jeg blant annet lærerne om hvilke digitale læremidler de bruker i sin undervisning, og om de kan bruke disse til å inkludere

elevene. Dette temaet ble formulert med tanke på problemstillingen og forskningsspørsmål 1. Målet med temaet var å finne ut hvilke digitale læremidler lærerne brukte, hvordan de synes det fungerte, hvorfor de valgte som de gjorde og om de kunne bruke digitale læremidler til å inkludere elevene.

3. **Ressurser for læring.** I denne delen spør jeg blant annet lærerne om hvilke digitale ressurser for læring de bruker i sin undervisning, hvordan de velger ut og finner de digitale ressursene for læring de velger å bruke og hvorvidt de har noen negative eller positive erfaringer rundt bruk av disse. Grunngevingen for hvorfor jeg vil undersøke dette, er for å finne ut hvilke ressurser for læring norsklærerne bruker og om de kan brukes og hvilke erfaringer lærerne har ved bruk av disse. Dette temaet ble formulert og utarbeidet med tanke på problemstillingen og forskningsspørsmål 2. Målet med temaet var å få innsikt i lærernes erfaringer knyttet til bruk av digitale ressurser for læring i norskfaget.
4. **Inkludering i norskfaget.** Som tidligere nevnt i kapittel 1 og i teoridelen, handler oppgaven i hovedsak om inkludering. Jeg har valgt å fokusere på faglig inkludering i denne oppgaven, selv om dette henger tett sammen med sosial og kulturell inkludering (Olsen, Mathisen & Sjøblom, 2016, s. 18). Det er derfor faglig inkludering i norskfaget som er fokus i denne delen. Jeg spør blant annet lærerne om hvordan de finner ut om elevene «henger med faglig», om hvilke sterke og svake sider de ser ved å bruke digitale læremidler og digitale ressurser for læring og om deres digitale kompetanse påvirker hvordan de inkluderer elevene faglig i norskfaget. Dette er for å finne ut hvordan lærerne bruker digitale læremidler og digitale ressurser for læring til å inkludere elevene faglig i norskfaget og hvilke erfaringer lærerne har med dette. Dette temaet ble utarbeidet for å svare på problemstillingen. Målet var å undersøke hvilke erfaringer lærerne hadde når det gjaldt inkludering i norskfaget.
5. **Behov og utvikling av digital kompetanse i det digitale klasserom.** I denne delen spør jeg blant annet lærerne om de har oversikt over elevenes digitale kompetanse og hva som kreves av elevenes digitale kompetanse for å følge undervisningen. Dette er for å finne ut hvordan lærerne jobber med elevenes digitale kompetanse, om de har oversikt over elevenes digitale kompetanse. Dette temaet ble utarbeidet for å svare på problemstillingen og forskningsspørsmål 3. Målet med temaet var å få innsikt i

lærernes erfaring rundt elevenes digitale kompetanse, hvilke behov de hadde og hvordan de brukte og utviklet elevenes digitale kompetanse i digitale klasserom.

For at intervjueren skal kunne stille gode oppfølgingsspørsmål, kreves det at intervjueren lytter aktivt til det intervjupersonen sier. Intervjueren må da lære å lytte til både det som sies og ikke minst hvordan det sies (Kvale & Brinkmann, 2019, s. 170).

Beslutninger om hvilke av de mange dimensjonene hos en intervjuperson som skal forfølges, krever at intervjueren har øre for og kunnskap om intervjuetemaet, sensitivitet overfor intervjuets sosiale relasjon, og at intervjueren vet hva han eller hun gjerne vil spørre om (Kvale & Brinkmann, 2019, s. s. 170).

Det som er avgjørende for kvaliteten på analyseringen, verifiseringen og rapporteringen av intervjuet, er det originale intervjuet. For at intervjuet skal ha høy kvalitet, kreves dette noe av intervjueren, siden intervjueren er forskningsinstrumentet. (Kvale & Brinkmann, 2019, s. 193-195).

3.2.2 Grunnivelse for metodevalg

Grunnen til at jeg valgte å bruke kvalitativ metode, er at det er lærernes erfaring det blir forsket på. Denne forskningen handler om hvordan lærere kan bruke digitale læremidler og ressurser for læring til å inkludere elevene i norskfaget. Da er lærernes opplevelser og erfaringer helt sentralt for å finne svar på dette.

Det var også helt nødvendig å ha mulighet til å kunne dykke litt dypere i viktige tema som dukket opp underveis i intervjuene. Dersom en lærer sa noe som var aktuelt, var det viktig at jeg kunne stille oppfølgingsspørsmål rundt dette. Fordi jeg var åpen for at lærerne kunne fortelle om ulike digitale læremidler og ressurser for læring, i tillegg til at de kunne ha ulike tanker rundt inkludering av elevene i norskfaget, var det viktig at jeg kunne stille de litt ulike spørsmål underveis. Derfor ble et semistrukturert intervju riktig for denne forskningen. Denne intervjuformen ga meg mer frihet til å kunne gå dypere inn i svarene til lærerne.

Valget om å bare velge en metode ble gjort i samarbeid med både veileder og informantene. Opprinnelig hadde jeg planlagt å også observere en skoletime fra hver av lærerne, men dette ville ikke være hensiktsmessig for å innhente relevante data til forskningen. I tillegg ville situasjonen knyttet til COVID-19 gjøre dette risikabelt for både lærere, elever og meg som

forsker. Siden jeg kunne få svar på problemstillingen og forskningsspørsmålene ved bruk av bare semistrukturerte intervjuer, fant jeg det derfor hensiktsmessig å holde meg til dette.

3.3 Gjennomføring og analyse av innsamlede data

I dette delkapittelet er fokuset på hvordan datasamlingsprosessen ble gjennomført. Det blir presentert utvalg av informanter og hvordan jeg gikk frem for å velge ut disse, gjennomføring av intervju og gjennomføring av analysen. I tillegg vil jeg ta for meg hvordan reliabiliteten, validiteten og de etiske forholdene rundt forskningen er og har blitt ivaretatt.

3.3.1 Utvalg av informanter

Problemstillingen i denne avhandlingen handler om inkludering gjennom bruk av digitale læremidler og ressurser for læring i norskfaget på ungdomstrinnet. Sett i lys av dette ble det naturlig at utvalget av informanter skulle bestå av norsklærere på ungdomstrinnet. Grunnen til at jeg har valgt å konsentrere problemstillingen rundt norskfaget og ungdomstrinnet, er at jeg selv er norsklærer på ungdomstrinnet. Derfor har jeg både nærhet til det temaet som det forskes på.

Før jeg begynte å velge ut informanter la jeg noen kriterier til grunn. For at informantene skulle kunne svare på mine spørsmål, var det viktig at de var lærere på ungdomstrinnet, underviste i norskfaget, hadde vært lærer i minst et år, samt at de hadde tilstrekkelig digital kompetanse. Med dette mener jeg at lærerne kan bruke digitale læremidler, digitale ressurser for læring og digitale verktøy i sin undervisning. Grunnen til at jeg ville intervju informanter med tilstrekkelig digital kompetanse var at jeg ikke trodde en lærer med dårlig digital kompetanse ville kunne svare på spørsmålene mine. Jeg ville i tillegg intervju lærere med minst et års fartstid i yrke av samme grunn. Spørsmålene omhandler i stor grad lærernes praksis og erfaringer. Da var det viktig for meg at jeg snakket med informanter som hadde et godt grunnlag for å ha slike erfaringer.

Utvalget av informanter er 6 norsklærere på tre ulike ungdomsskoler i samme kommune. Grunngevingen for å velge 6 informanter er at Krumsvik (2019, s. 73) anbefaler 6-7 informanter i intervjustudier, fordi man da får tid til å gjøre forskningsarbeidet grundig. Grunnen til at jeg har intervjuet lærere fra ulike ungdomsskoler, er for å få litt variasjon i utvalget da jeg antok at norsklærere fra samme skole samarbeider tett og bruker de samme digitale læremidlene og ressursene for læring i sin undervisning. I tillegg til dette var det ikke enkelt å få tak i nok informanter fra samme skole.

	L1	L2	L3	L4	L5	L6
Antall år i læreryrket:	8 år	4-5 år	6 år	5,5 år	3,5 år	18 år
Undervisningsfag:	Norsk, samfunnsfag og KRLE	Norsk, engelsk, samfunnsfag og innsats for andre (valgfag)	Norsk, samfunnsfag og engelsk	Norsk, matematikk, samfunnsfag og KRLE	Norsk, mat og helse og KRLE	Norsk, samfunnsfag og utdanning svalg
Selvrapportert grad av digital kompetanse	Ganske bra	God	Midt på treet	Middels pluss	Middels	Over middels

Figur 3: Presentasjon av lærerne.

Informantene har ulik fartstid i yrket og underviser litt ulike fag i tillegg til norsk. Jeg har kjennskap til noen av dem fra før, men på grunn av personvern og anonymisering vil jeg ikke gå nærmere inn på hvordan jeg har kjennskap til dem. Det at jeg har kjennskap til flere av informantene i forkant av intervjuene er en mulig svakhet ved denne forskningen. Dette problematiserer jeg mer i validitetsdelen av dette delkapittelet.

3.3.2 Gjennomføring av undersøkelsen

Intervjuene ble gjennomført våren 2021. I utgangspunktet skulle intervjuene gjennomføres på de ulike skolene der lærerne jobbet, men på grunn av økt smitte denne våren ble noen av intervjuene gjennomført på nett. Jeg tok lydopptak av intervjuene og transkriberte intervjuene kort tid etter selve intervjuet.

Vi gjennomførte nettintervjuene ved bruk av med både lyd og video, slik at jeg fikk sett ansiktsuttrykkene og deler av kroppsspråket til informantene. Det var likevel en spesiell situasjon på grunn av at vi måtte gjennomføre det digitalt og ikke ansikt til ansikt. I to av intervjuene falt samtalen ut og det hakkete litt. Da måtte vi gjenta spørsmål og svar, og mistet

på den måten litt av flyten i samtalen. Bortsett fra dette gikk det overraskende bra å ha intervjuene over nett. Lærerne var engasjerte og villige til å fortelle og greie ut. Flere av lærerne kom over i neste spørsmål av seg selv, fordi spørsmålene gjerne var litt like på hverandre med små deler som skilte dem. Flere informanter svarte dermed på flere spørsmål mens de egentlig svarte på et spørsmål.

I forkant av intervjuene hadde jeg laget en intervjuguide og et informasjons- og samtykkeskjema. Alle informantene og skoleeierne fikk utdelt informasjon og samtykkeskjema. Skolelederne fikk i tillegg utdelt intervjuguiden og alle informantene fikk tilbud om å få tilsendt intervjuguiden i forkant av intervjuet. Ingen av lærerne ønsket dette. Intervjuguiden var delt i 5 deler, med ulike spørsmål i hver del. Jeg spurte i tillegg om de hadde noen innledende tanker om problemstillingen. Noen ganger stilte jeg oppfølgingsspørsmål underveis i intervjuet, i tillegg til de faste spørsmålene som alle fikk. Intervjuene varte fra mellom 20 og 40 minutter.

Intervjuguiden var laget for at jeg skulle være sikret å få svar på problemstillingen og forskningsspørsmålene. Intervjuguiden var derfor delt inn i 5 ulike temaer, der hvert tema skulle svare på enten et forskningsspørsmål, problemstillingen eller begge deler. Jeg synes intervjuene gikk bra, og jeg er i ettertid glad for at intervjuguiden var såpass tydelig og «to the point». Jeg unngikk dermed å rote meg bort i interessante svar som ikke nødvendigvis har noe med min problemstilling å gjøre.

3.3.3. Analyse av innsamlede data

«Ved å forsømme transkripsjonsspørsmålene blir intervjuforskerens vei til helvete brolagt med transkripsjoner» (Kvale & Brinkmann, 2019, s. 204). Dette sitatet viser hvor viktig og stort arbeid transkripsjon er for tolkning av datamaterialet. Etter å ha gjennomført intervjuene har jeg transkribert ut fra lydfilen jeg tok under selve intervjuet. En transkripsjon er fra et språklig synspunkt en oversettelse fra talemål til skriftspråk. Talespråk og skrevne tekster er forskjellige. Det som blir vist gjennom kroppsspråk og stemmebruk spiller også en rolle i det muntlige språket (Kvale & Brinkmann, 2019, s. 204-205). Jeg skrev ned det både jeg som intervjuer og forsker, og det informantene sa. Jeg tok med lengre pauser og skrev ned hva som skjedde dersom en av informantene måtte stoppe opp for å svare på en melding eller svare på en telefonsamtale. Det var for å ikke bli usikker ved en senere anledning, på hva pausen betydde. Da en av informantene tok telefonen skrudde jeg av lydopptaket og skrudde på igjen da samtalen var ferdig for å ikke få med unødvendig informasjon på båndopptaket.

Det er flere måter å registrere intervjuer på; lydopptak, videoopptak, notatskriving og bruk av hukommelse. Det vanligste er å bruke lydopptaker, og det er det jeg har brukt i dette forskningsarbeidet. Ordbruk, tonefall og pauser blir registrert på lydopptaket (Kvale & Brinkmann, 2019, s. 205). Jeg transkriberte kort tid etter intervjuene, slik at jeg husket pauser, kroppsspråk og lignende, i tillegg til lydopptaket. De fleste intervjuene ble transkribert senere samme dag som jeg gjennomførte intervjuene, mens et av intervjuene ble transkribert neste dag. Dette var fordi intervjuet foregikk over nett på kvelden, og jeg heller ville transkribere neste morgen da jeg var mer opplagt.

I forskningen har jeg benytte en impresjonistisk analyse, som er formålstjenlig når materialet er begrenset, slik det er i denne studien. Dette er en krevende fremgangsmåte, men den gir ofte et godt empirisk grunnlag for valide tolkninger (Befring, 2016, s. 113-114). Siden jeg bare bruker en metode, altså intervju, ønsker jeg å ha et så godt empirisk grunnlag som mulig. Når jeg analyserte datamaterialet, leste jeg først gjennom materialet for å danne en oversikt over innholdet. Jeg leste hvert transkriberte intervju mange ganger for å virkelig få en forståelse for innholdet i hvert enkelt intervju. Mens jeg leste gjennom fikk jeg et overblikk og registrere typiske og karakteristiske tema som fremkom av datamaterialet. Her så jeg blant annet på generelle og spesielle trekk, for eksempel det som var fellestrekk for flere av informantene, og noe som gjerne bare var spesielt for noen få eller for en av dem (Befring, 2016, s. 113). Dette lagde jeg en oversikt over, slik at jeg visste hva de fleste informantene var enige om, og hvor meningene deres unnvek fra de andres.

Etter at jeg dannet meg et helhetlig bilde av datamaterialet, foretok jeg en tematisk gruppering. Her var fokuset igjen på problemstillingen og forskningsspørsmålene, og jeg tok utgangspunkt i disse når jeg grupperte. Jeg tok utgangspunkt i de fem temaene fra intervjuguiden som jeg har presentert i 3.2.1. Disse var utformet med tanke på problemstillingen og de ulike forskningsspørsmålene, og jeg opplevde det som ryddig og oversiktlig å bruke disse grupperingene. Jeg brukte også direkte sitater fra datamaterialet i disse grupperingene, slik at jeg skulle få en god oversikt over hva informantene faktisk hadde sagt (Befring, 2016, s. 113).

«Den vanligste formen for dataanalyse er i dag å kode, eller kategorisere, intervjuutalelser» (Kvale & Brinkmann, 2019, s. 226). Jeg brukte NVivo til å analysere datamaterialet. Da jeg

kodet, leste jeg gjennom utskriftene og kodet relevante avsnitt. Deretter hentet jeg frem de ulike kodene gjennom programmet NVivo. Dette opplevde jeg som et nyttig verktøy i analysen. Likevel hadde jeg nok ikke fått såpass god innsikt i datamaterialet om jeg ikke hadde jobbet såpass grundig med transkripsjonene før jeg brukte NVivo. Det var derfor nesten like nyttig for meg å gjøre dette arbeidet manuelt på ark, selv om NVivo også var et nyttig verktøy i analysearbeidet.

3.4. Kvaliteten i oppgaven

I dette delkapittelet går jeg gjennom studiens reliabilitet, validitet og overføringsverdi. Jeg skal også gå gjennom de forskningsetiske hensynene jeg måtte ta i denne studien. Aller først skal jeg ta for meg en vurdering av metodevalget. Her skal jeg ta for meg hvorvidt metodevalget var riktig for denne studien, og hva som var eventuelle fordeler og ulemper ved dette metodevalget.

3.4.1 Vurdering av metodevalg

I etterkant av datainnsamlingen, transkripsjonen og analysen mener jeg at et kvalitativt forskningsdesign passet best til denne oppgaven. Det ga meg innsikt i erfaringene til lærerne jeg intervjuet, og det semistrukturerte intervjuet ga meg mulighet til å stille oppfølgingsspørsmål. Dette førte til økt innsikt og flere svar enn hvis jeg skulle holdt meg til alle spørsmålene uten å kunne stille andre spørsmål i tillegg, eller om jeg hadde sendt ut spørsmålene i et spørreskjema til lærerne.

Jeg er ikke utdannet innen intervju og dette var første gang jeg har intervjuet så mange informanter. Kvale & Brinkmann (2019, s. 193-195) skriver at intervjueren er forskningsinstrumentet og derfor er intervjueren helt vesentlig for at intervjuet skal ha høy kvalitet. Dette synes jeg var vanskelig, og jeg skulle ønske jeg hadde øvd meg mer i forkant av intervjuene. Jeg fokuserte mest på å ikke lede informantene, i tillegg til at jeg måtte fokusere på å lytte til det de hadde å si. Dette var for min del en vanskelig balansegang, og intervjuene hadde nok blitt bedre om jeg var en mer erfaren intervjuer.

Transkripsjon ble veldig viktig for å bevare intervjuene. Siden jeg bare tok lydopptak og ikke videoopptak av intervjuene, valgte jeg å transkribere kort tid etter intervjuene. Da skrev jeg også ned forklaringer på pauser i intervjuene, og annet som jeg mente var relevant å huske på til senere (Kvale & Brinkmann, 2019, s. 205). Det innsamlede datamaterialet var relevant i forhold til tidligere og aktuell forskning og teori. Dette viser at metodevalget var riktig for

denne oppgaven, og semistrukturert intervju var en måte å få svar på problemstillingen på. Metodevalget passet godt sammen med tidligere forskning og valgt teori.

3.4.2 Validitet og reliabilitet

Krumsvik (2019, s. 192) hevder at kvalitativ forskning kan by på noen ekstra utfordringer når det kommer til validiteten av studien. En av utfordringene er at forskeren selv er i feltet og gjør intervjuene. Feltarbeid er viktig i kvalitativ forskning, men det forutsetter at forskeren er klar over de ulike mulige truslene mot validiteten som kan dukke opp i feltarbeidet.

Validitet heng som kjent tett saman med reliabiliteten i ein forskningsstudie, og det er viktig å vere merksam på at til dømes intervjuguidar og observasjonsskjema ein nyttar, må gjennomgå ei grundig kvalitetssikring på førehand slik at reliabiliteten blir sikra, for i neste omgang å styrkje validiteten.

(Krumsvik, 2019, s. 192).

Krumsvik (2019, s. 192-193) hevder at validitet i kvalitative studier handler om vi har studert det vi har hatt til hensikt å studere. Multiple intervju spørsmål er ikke tydelige nok og svekker både validiteten og reliabiliteten til en studie, fordi informantene kan misforstå spørsmålet eller tro at studien handler om noe annet enn det den gjør. I et intervju er det forskeren som har ansvar for å forsikre seg om at informantene har forstått spørsmålene, og avklarer misforståelser der og da. Likevel ser man fra en rekke studier at informanter ikke alltid vil innrømme at de er usikre eller ikke forstår, i frykt for å fremstå som uintelligente på grunn av dette. Derfor er det forskeren som har ansvar for å kvalitetssikre på dette i forkant av intervjuet og være var på slike «fallgruver».

I kvalitative studier er det ofte få informanter og et ikke-representativt utvalg. Dette vil føre til klare avgrensinger i forhold til ekstern validitet og generaliseringsmuligheter. «Den eksterne validiteten går altså ut på om funna frå ein studie kan bli overførte til andre situasjonar. Med andre ord: Kor generaliserbare er funna som er komne fram?» (Krumsvik, 2019, s. 193). Jeg arbeidet grundig med intervjuguiden i forkant av intervjuene, før jeg sendte den inn til veileder og senere til NSB. Da var det viktig for meg at spørsmålene var tydelige, i tillegg til at de svarte på den problemstillingen og de forskningsspørsmålene jeg ønsket å finne ut av. Jeg la også en plan om å forklare alle de viktige begrepene til informantene før selve intervjuet startet. Alle informantene fikk mulighet til å spørre dersom noe var uklart eller vanskelig. Det viste seg raskt da informantene skulle svare på spørsmålene, at de fleste ikke

hadde forstått forskjellen på digitale læremidler og digitale ressurser for læring. Her burde jeg ha vært enda tydeligere og gjerne gitt enda flere eksempler på ulike digitale læremidler og digitale ressurser for læring, slik at det hadde vært tydelig fra start hva dette handlet om. Jeg gjennomførte intervjuene over et lengre tidsrom på flere måneder, og la derfor ned mer tid i de senere intervjuene til å forklare begrepene, enn det jeg hadde gjort i de tidligste intervjuene.

Det er viktig at forskeren gjennom hele forskningsprosessen er bevisst på ulike forhold som kan være med på å styrke eller redusere validiteten av studien. Når forskeren er bevisst på dette, kan man ha en kvalitetskontroll underveis (Krumsvik, 2019, s. 195).

Ofte kan dette dreie seg om å sjekke koherensen i studien og om metoden ein nyttar, er i stand til å svare på forskningsspørsmåla. Å setje seg inn i tidlegare forskning, aktuelle teoretiske perspektiv og metodelitteratur på ein systematisk måte i forkant av intervjuprosessen kan medverke til ein styrkt validitet.

(Krumsvik, 2019, s. 195).

I tillegg til dette omfatter også validiteten hvordan forskeren har tolket som kommer frem i intervjuene og hvordan en kan relatere det tilbake til teorien. Her må forskeren spørre seg selv om hvordan man har presentert utsagn fra informanter og om en har fremstilt det i riktig kontekst. Det er viktig at forskeren ikke har fragmentert intervjuene for å få det til å passe inn i det forskeren ønsket på forhånd. Validiteten til studien handler dermed om å hele veien ha en kritisk holdning til eget arbeid og at forskeren stiller spørsmål underveis i prosessen (Krumsvik, 2019, s. 195-196). I forkant av intervjuene hadde jeg gjennomført et litteratursøk der jeg hadde søkt etter relevant tidligere forskning på temaet. Jeg hadde ellers lest meg opp på mye forskning om inkludering i det spesialpedagogiske feltet, selv om dette ikke er det jeg forsker på. Da jeg skulle transkribere intervjuene passet jeg på å bare skrive akkurat det informantene sa på båndopptaket. Jeg hentet i tillegg frem notatene jeg hadde tatt under selve intervjuet, dersom det var noen lange pauser kunne jeg se at en informant for eksempel svarte på en melding. Krumsvik (2019, s. 196) skriver at det er viktig i transkripsjonen at forskeren gjengir informantene akkurat slik informantene svarte på spørsmålene. Dette passet jeg på å gjøre ved å holde meg helt til lydopptaket og hva informantene sa. Jeg skrev også ned pauser, kremting og andre lyder for å få det så autentisk som mulig.

Befring (2016, s. 54-55) hevder at validitetsspørsmålet i kvalitative studier gjelder omfanget av «researcher bias». Grunnen er at forskeren selv er «hovedinstrumentet» ved observasjoner og kvalitative intervjuer. I kvalitative studier er det et nært forhold mellom forskeren og det som blir forsket på. Dette er fordi det er forskeren som er forskningsinstrumentet. Det er altså et nært forhold mellom forskeren og deltakerne, og relasjonen mellom dem er ikke uten betydning. Forskeren bringer dessuten sin egen forforståelse inn i forskningen. I kvalitativ forskning kan ikke bli helt objektiv eller fri for verdier (Nilssen, 2014, s. 26). «Researcher bias» og relasjonen mellom forsker og informanter er altså to trusler mot validiteten i kvalitative studier. Alle har egne preferanser, verdier og teorier. Som forsker kan dette være trusler mot validiteten av studien. Det er viktig at forskeren er bevisst på dette (Krumsvik, 2019, s. 197). Hovedfokuset i min forskning er på lærere og deres bruk av digitale læremidler og digitale ressurser for læring i norskfaget, og hvordan de bruker disse til å inkludere alle elevene i en klasse. Som norsklærer som bruker digitale læremidler og digitale ressurser for læring i egen undervisning, er det klart at jeg har «researcher bias». Jeg måtte derfor være veldig bevisst på at jeg ikke tok med meg mine egne preferanser, verdier og teorier inn i hverken intervjuene eller utformingen av intervjuguiden. Før intervjuene startet ga jeg beskjed til alle informantene at jeg er her som forsker, ikke som lærer. Jeg lot også som om jeg ikke kjente til alle de digitale læremidlene og de digitale ressursene for læring som lærerne benyttet i sin undervisning, slik at de måtte forklare dem nærmere. Kvale og Brinkmann (2019, s. 108) skriver at en tilknytning til de man forsker på, kan få forskeren til å ignorere visse resultater og legge vekt på andre, på bekostning av så fullstendig og nøytral undersøkelse som mulig. Dette var jeg veldig bevisst på i både intervjuet, transkriberingen og analysen. Det ble viktig i min egen analyse å lese grundig gjennom transkripsjonene flere ganger, og bruke det informantene faktisk hadde sagt, og ikke det jeg med min forkunnskap som lærer «trodde» eller «gikk ut ifra» at de sa eller mente. Jeg holdt meg derfor kun til det som kom frem av transkriberingen.

Krumsvik (2019, s. 197) hevder det ofte er et asymmetrisk maktforhold i et forskningsintervju. Det er derfor viktig å være bevisst på innvirkningen forskeren kan ha på settingen eller informantene. Alle informantene jeg intervjuet visste at jeg jobbet som lærer selv. Dette fortalte jeg for å være så transparent som mulig. Jeg hadde i tillegg kjennskap til noen av informantene fra før. Dette er uheldig for forskningen, fordi det blant annet kan føre til «feilkilder». Informantene kan kanskje lettere tenke at jeg «dømmer» dem dersom de sier noe som ikke er i tråd med det som står i lærerplanen eller fagfornyelsen, og kan dermed

ønske å «pynte på sannheten». Her må jeg som forsker, ut fra et hermeneutisk vitenskapsperspektiv, stole på at det informantene forteller er riktig.

«Begrepet reliabilitet gir uttrykk for nøyaktigheten og stabiliteten av data» (Befring, 2016, s. 53). Dette handler om presisjonen i registreringer og målinger, og graden av målefeil. I pedagogiske målinger kan sviktende reliabilitet handle om upresise eller lite objektive datainnsamlingsmetoder. Ved å prøve reliabiliteten kan man repetere målinger, og på den måten etterprøve stabiliteten av testen. Dette er reliabilitetskontroll og kalles test-retest-metoden (Befring, 2016, s. 53). Reliabilitet i kvantitativ forskning omfatter derfor spesielt etterprøvbareheten. I kvalitativ forskning er ikke det så enkelt å etterprøve forskningen, men forsker kan være transparent og vise andre hva man har gjort (Krumsvik, 2019, s. 200).

«Reliabiliteten handlar dermed om pålitelegheit, og i ein forskningsprosess kan denne vere truga på fleire måtar» (Krumsvik, 2019, s. 200). Vi skiller ofte mellom intern reliabilitet og ekstern reliabilitet. En intern reliabilitet kan for eksempel være to forskere som observerer sammen og er enige om funnene, mens ekstern reliabilitet er knyttet til om en kvalitativ studie kan etterprøves, altså om den for eksempel kan overføres til andre elevgrupper (Krumsvik, 2019, s. 200). I min forskning var jeg den eneste forskeren. Jeg gjennomførte intervjuene alene og transkriberte materialet selv. Det blir derfor viktig å være transparent om hvordan jeg gikk frem, slik at andre forskere kan etterprøve studien min. «Å gjere transkriberingen sjølv er ein faktor som gjer at ein blir enda meir kjend med empirien, og som er med å styrkje den interne validiteten» (Krumsvik, 2019, s. 201). Før jeg startet forskningsarbeidet vurderte jeg å hente inn noen utenfra for å transkribere intervjuene for meg, slik at transkripsjonene skulle bli så objektive som mulig. Nå som jeg har gjennomført intervjuene, transkribert og analysert datamaterialet er jeg glad for at jeg gjorde denne jobben selv. Det ga meg mer innsikt i og en større forståelse for empirien.

Intervjureliabiliteten er relatert til spørsmålsformuleringene i intervjuguiden. Er spørsmålene tydelige, har de vært ledende eller tvetydige? Har jeg brukt uklare begreper? Dette er med på å påvirke reliabiliteten til intervjuet (Krumsvik, 2019, s. 200). Som tidligere nevnt jobbet jeg lenge med å utarbeide intervjuguiden i forkant av intervjuene for at spørsmålene skulle være så gode som mulig. Jeg lagde spørsmålene med tanke på at de skulle kunne svare på enten problemstillingen eller et av forskningsspørsmålene. Da jeg først begynte å intervju og transkribere intervjuene, merket jeg at noen av spørsmålene var for lukket. Spesielt

spørsmålet om hva som var utfordrende ved å inkludere alle elevene. Her måtte jeg forklare alle at det ikke var sikkert det var utfordrende og at spørsmålet var litt for ledende. I tillegg var det som tidligere nevnt noen uklarheter knyttet til begrepsavklaringen som førte til noen misforståelser. Utenom dette opplevde jeg at spørsmålene fungerte godt for å kunne svare på problemstillingen og forskningsspørsmålene. Jeg har lært mye om hvordan man bør lage en intervjuguide dersom jeg skal gjøre dette til en senere anledning.

3.4.3 Forskningsetiske hensyn

Krumsvik (2019, s. 206) definerer forskningsetikk som en vurdering av forskning i relasjon til normer og verdier i samfunnet. Videre peker han på tre hovedområder for forskningsetikken. Forskningsetikk i forhold til forskningsfelleskapet, i forhold til deltakerne og de mer samfunnsmessige hensynene for forskningsetikken (Krumsvik, 2019, s. 206).

Forskningsetikken skal bidra til at forskningsprosessen skal gjennomføres på en forsvarlig og verdig måte. Redelighet og hederlighet anses som et grunnleggende etisk krav. Forskerne må være kvalifiserte til å gjennomføre forskningen. Utilsiktede og tilsiktede feil må begrenses. Forskeren må være troverdig og til å stole på. Det innebærer blant annet å ikke plagiere, fabrikere resultater eller forfalske data (Befring, 2016, s. 30). Jeg har lest gjennom mange masteroppgaver gjennom studietiden, og må passe på at jeg ikke hermer etter disse oppgavene. Hvis noen har forsket på noe lignende, må jeg passe på å kildehenvise på en ordentlig måte, dersom jeg vil bruke noen av deres funn eller refleksjoner i min oppgave.

Befring (2016, s. 32) hevder at det er strenge krav til informert og fritt samtykke. Det er ikke nok å bare informere, fordi informasjonen må være forståelig og forstått. Dette er prosjektansvarliges ansvar. Informantene har også krav på at absolutt alle personopplysninger blir behandlet konfidensielt. Det er også et krav at innsamlede data skal være anonymisert. Dette handler om å sikre vern av informantenes privatliv og personlige integritet.

Informantene jeg skal intervjuer har gitt et fritt og informert samtykke. Jeg har gitt dem alle detaljer om hva forskningen handler om, og gitt dem åpen mulighet til å lese gjennom intervjuguiden i forkant av intervjuene. De vet at de kan trekke seg når som helst, men det har vært viktig for meg å legge spesielt vekt på dette da jeg kjenner noen av informantene fra før. Det har derfor vært viktig at de skjønner at dette ikke påvirker vårt forhold, uansett om de velger å trekke seg fra studien eller gjennomføre.

Før intervjuene startet, sendte jeg forespørsel om å gjøre intervjuer til skoleledelsen ved de aktuelle skolene. Jeg meldte og fikk godkjent samtykkeerklæring og intervjuguiden til NSD

og gitt både skoleleder og informanter samtykkeerklæringen. I tillegg ga jeg alle informantene mulighet til å få tilsendt intervjuguiden i forkant av intervjuet. Dersom de ønsket dette kunne de bare gi beskjed, så ville jeg sende de intervjuguiden på e-post. Ingen av informantene ønsket intervjuguiden i forkant av intervjuene, men to av dem ønsket å få litt informasjon om hva som går under begrepet digitale læremidler og begrepet digitale ressurser for læring. Dette fikk de da en forklaring på i forkant av intervjuet. I tillegg ble de opplyst flere ganger om at de når som helst kunne trekke seg fra intervjuet, også etter at vi var ferdige.

4.0 Presentasjon av funn

I dette kapitlet skal jeg presentere de empiriske funnene fra forskningsintervjuene. Informantene er anonymisert og i denne delen kaller jeg de L1, L2, L3, L4, L5 og L6 Dette står for Lærer 1, Lærer 2 osv. Jeg har delt presentasjonen av funnene inn i fem temaer. Jeg utformet intervjuguiden med tanke på at det skulle være logisk å dele inn funnene og drøftingen på denne måten, for å finne svar på problemstillingen og på forskningsspørsmålene. Disse temaene er:

1. Lærernes digitale kompetanse
2. Faglig bruk av digitale læremidler
3. Faglig bruk av digitale ressurser for læring
4. Å inkludere elevene i norskfaget
5. Didaktikk og elevenes digitale kompetanse.

I resten av dette kapitlet kommer jeg til å gjøre greie for de funnene jeg har gjort, inndelt etter disse temaene.

4.1 Lærernes digitale kompetanse

Dette temaet handler først og fremst om lærernes digitale kompetanse, men også om deres erfaring i yrket. Dette temaet er designet for å svare på forskningsspørsmål 3, som har fokus på lærerens digitale kompetanse og om lærerne opplever at denne digitale kompetansen påvirker hvordan de tilrettelegger for undervisning i norskfaget.

Et av kriteriet jeg hadde til informantene var at de skulle ha tilstrekkelig digital kompetanse. Dette var et av kriteriene til informantene fordi jeg ønsket å finne svar på hvilke digitale læremidler og digitale ressurser for læring de brukte for å inkludere elevene i norskfaget, noe som krever tilstrekkelig digital kompetanse fra lærerne. Alle lærerne jeg intervjuet mente at

de hadde tilstrekkelig digital kompetanse. L1 mente det rett og slett hadde noe med alderen å gjøre:

(...) Jeg vil si at min digitale kompetanse er ganske bra. Men jeg er jo i **den alderen** der jeg har fått med meg **den digitale utviklingen** som har vært de siste årene (...) Jeg har ikke måtte lære meg noe på nytt. Eller for første gang. Jeg har hørt om alle tingene jeg bruker før.

L5 var i stor grad enig med L1 om at alderen spilte en rolle for hvordan man så sin egen digitale kompetanse:

(...) Jeg synes det er vanskelig å svare på fordi vi har så **ulike utgangspunkt**. For min aldersgruppe tenker jeg at den er helt middels. Men så er jeg ganske ung så jeg skjønner at for en gjennomsnittlig lærer er den kanskje høyere.

L4 dro frem at det ikke var like enkelt å være like digital i alle klasser, fordi alle klasser er ulike. Da måtte man gjerne variere hva man brukte, ut fra hvilken klasse man hadde.

Videre ble lærerne spurt om de opplevde at sin egen digitale kompetanse påvirket måten de planla undervisningen på. Fem av lærerne sa at det gjorde den. L6 mente det hadde mye med tilgangen til digitale verktøy å gjøre:

Ja, uten tvil. Og ikke minst **bedre tilgang til digitale verktøy** for eksempel Chromebook har jo forandret for eksempel norskfaget de siste årene

L3 trakk også frem at utstyret spilte en stor rolle, fordi hen ikke var redd for å bruke det nye tekniske utstyret skolen hadde kjøpt inn. L2 var også enig i at lærerens digitale kompetanse spilte en rolle i planleggingen av undervisningsøkter:

Ja, fordi jeg har **god digital kompetanse** og derfor bruker jeg det av meg selv uten at jeg må tenke at nå må jeg **skynde meg** å være **litt digital**.

L5 hadde ikke tenkt over det, men antok at det måtte ha noe å si for planleggingen av undervisningsøktene:

Den gjør jo helt sikkert det uten at jeg tenker over det. Fordi det er så eh det er en selvsagt del av. Det å **bruke ressurser** er en **selvsagt del** av måten jeg **legger opp undervisningen** på. Nei, jeg tenker nok ikke over det. Fordi det er så selvfølgelig.

Lærerne ble videre spurt om de gjorde noe spesielt for å forbedre eller vedlikeholde sin digitale kompetanse. Tre av lærerne fortalte at de brukte mye tid på fritiden sin til å sette seg inn i nye ting og til å forbedre sin egen digitale kompetanse. L4 fortalte da at:

Jeg liker jo å holde meg **oppdatert** på programmer som kommer. Det gjør jeg jo. Men jeg er ikke sånn super sånn som prøver nye ting hver uke. Men jeg liker å ha god tid til å sette meg inn i det først.

L5 sa at hen var med i ulike Facebook- grupper og ble inspirert der, men at hen ofte ikke var på utkikk etter å utvikle sin egen digitale kompetanse. Det skjedde mer dynamisk gjennom arbeid med ulike digitale løsninger. En av informantene svarte at hen ikke brukte tid i det hele tatt på å vedlikeholde sin digitale kompetanse, fordi den var god nok fra før. L3 fortalte at selv om det ble brukt tid på å sette seg inn i ting, var det lett å gå for det trygge og vante likevel:

(...) Hvis jeg skal gjøre noe veldig spesielt så må jeg jo **øve meg hjemme** først sånn at jeg vet at jeg får det til da, når jeg kommer på skolen. Men det blir jo lettest til å gjøre det jeg er **trygg på** da. Det er jo det du gjør i all hovedsak da.

L6 var den eneste som hadde tatt ekstra utdanning for å forbedre sin digitale kompetanse, og hadde tatt ekstra studiepoeng i IKT i læring for noen få år siden. Ellers brukte L6 også ulike Facebook-grupper til inspirasjon og så til hva andre lærere gjorde for å holde seg oppdatert. L1 var den eneste som ikke gjorde noe for å vedlikeholde eller forbedre sin digitale kompetanse.

For å oppsummere denne delen, mente alle lærerne at de hadde tilstrekkelig digital kompetanse. Stort sett mente alle lærerne at deres digitale kompetanse hadde noe å si for hvordan de planla undervisningen sin. De virket alle å være interesserte i den digitale

utviklingen og fem av seks lærere jobbet aktivt med å opprettholde eller forbedre sin digitale kompetanse.

4.2 Bruk av digitale læremidler

Digitale læremidler er en sentral del av både problemstillingen min og forskningsspørsmål 1. Dette temaet er derfor utarbeidet for å svare på forskningsspørsmål 1, og delvis svare på problemstillingen. Jeg er ute etter å finne ut hvilke digitale læremidler lærerne bruker, og hvordan de kan bruke disse til å inkludere elevene faglig og spesielt i skrivearbeid.

Gilje (2017, s. 50) definerer digitale læremidler som læremidler som er utviklet spesifikt for undervisning. De er laget for å nå et eller flere kompetansemål i skolen. Da vi kom til denne delen av intervjuet begynte jeg med å definere hva digitale læremidler er for noe, i tillegg til å gi noen eksempler på hva dette kan være. Dette var for at vi skulle ha en felles forståelse for hva digitale læremidler er for noe. Alle informantene sa at de forstod hva det var, men da vi kom til spørsmålet om hvilke digitale læremidler de brukte, blandet alle sammen digitale læremidler med digitale ressurser for læring.

Alle lærerne brukte et variert utvalg av digitale læremidler, og hadde stort sett bare gode erfaringer med bruk av dette. De digitale læremidlene de brukte mest var læringsvideoer, powerpointer, Elevkanalen, NRK Skole, Skolen Min på Cappelen Damm, Ndl.no, smartbøker, lærebøker på nett, Creaza² og digitale Escape Rooms om ulike temaer. L2 hadde blandede erfaringer knyttet til sistnevnte:

(...) Vi hadde en nynorsk språk **escape room** og presenterte det for elevene sånn at de skulle synes det var gøy, men så synes elevene det var kjempekjedelig fordi det var nynorsk.

Informantene ble videre spurt om de kunne si noe om noen positive eller negative sider eller erfaringer ved bruk av de digitale læremidlene de hadde valgt å bruke i undervisning. Det kom frem at informantene synes det var flere positive sider enn negative, men de kunne likevel fortelle litt om noen av erfaringene de hadde som ikke var like positive. L1 mente det stod og falt mye på lærerens bruk:

² Creaza: Et program som lager kreative og moderne læremidler som for eksempel tegneserier, podcast, hørespill, lydmiikser, filmer, digitale historier, tankekart og presentasjoner.

(...) Det spørs jo litt hvordan jeg bruker det. (...) Hvis de skal gå inn og se selv, kan det lett spore av. Hvis jeg har en film fremme som alle ser. Altså jeg må tenke på **kildekritikk** også. Om det er bra. (...) Du må bruke det på riktig måte.

L2 merket forskjell på digitale læremidler som hen hadde laget selv, og digitale læremidler som hen hadde hentet fra andre steder på nett. Det hadde en positiv effekt for elevene dersom de digitale læremidlene var hjemmelaget:

Jeg har vel opplevd at hvis jeg lager de sjølv, så føler elevene at de **må** se på det.

L4 fortalte om fellen ved å bruke digitale læremidler som var på et for høyt nivå for elevene. Denne læreren fortalte at det ofte ble brukt tekster og oppgaver fra videregående sine pensumbøker på nett. Dette var etter at klassen hadde fordypet seg i et tema over lengre tid, og trengte noe litt vanskeligere å jobbe med. Dette kunne noen ganger slå ut feil:

Hvis jeg har brukt en novelle som er **for vanskelig**. Tilpasset 3 gym. Også trodde jeg kanskje at klassen skulle klare det, men så ser jeg at ja det var kanskje for høyt nivå likevel.

L5 mente de negative sidene ved bruk av ulike digitale læremidler både kunne gjelde tekniske problemer, som at nettet forsvant eller at kommunen hadde blokkert en video, eller at det kunne gjelde problemer med selve læremiddelet. For eksempel at nivået var for høyt for elevene eller at det ikke var så nøytralt som man først trodde:

(...) Eller så kan det hende at du merker underveis mens dere ser film at dette ikke var det du trodde det var eller at det er **biased**. At den har ... det ligger noen føringer inni. Den er **ikke nøytral**. Men da kan man jo gjøre elevene **bevisst** på det også (...)

Også L6 la mer vekt på det tekniske ved digitale læremidler, når det gjaldt negative opplevelser knyttet til bruk av disse. Da ble spesielt Skolen Min trukket frem som lite intuitivt, noe som gjorde at man brukte mer tid på å lage i stand undervisningsopplegg enn det som var nødvendig. Likevel var alle informantene enige i at det var flere positive sider enn negative ved bruk av digitale læremidler. Alle var enige i at det var enklere å inkludere

elevene gjennom bruk av digitale læremidler. L2 påpekte at dette var veldig klasseavhengig. Hen fortalte at man kan bruke digitale læremidler til å inkludere elevene, men på ulike måter fordi ulike klasser og elever har ulike behov:

(...) Den ene klassen jeg har er kjemperolig og forsiktige og tenker kjempemye lurt, og er egentlig ganske flinke. Men de sier aldri noe høyt og da kan vi bruke **digitale hjelpemidler** som for eksempel at de skriver rett inn, så kommer det opp på tavlen. Også kan vi diskutere det uten at de må rekke opp hånden og noen må si noe skummelt.

Flere av lærerne mente det var enklere å inkludere alle elevene ved bruk av digitale læremidler fordi elevene ikke nødvendigvis trengte å jobbe med det samme. De kunne dermed få tilpasset opplegg til både sitt nivå, og sine interesser. L5 la ut ulike oppgaver til ulike elever, og L6 fortalte om hvordan hen tilpasset for elever som lå på andre nivå faglig, ved å hente frem oppgaver som passet til yngre klassetrinn.

Oppsummert hadde alle lærerne erfaring med bruk av ulike digitale læremidler, selv om de blandet det litt med ressurser for læring. De hadde også for det meste gode erfaringer med dette, men kunne også peke på noen negative sider. Dette var først og fremst knyttet til lærerens bruk eller tekniske problemer.

4.3 Bruk av digitale ressurser for læring

Dette temaet er også utarbeidet for å svare på problemstillingen, i tillegg til at det også er utarbeidet for å skulle svare på forskningsspørsmål 2. Dette temaet handler om lærerens bruk av digitale ressurser for læring og hvordan læreren bruker disse.

Før jeg begynte å stille spørsmål som omhandlet digitale ressurser for læring, definerte jeg også dette begrepet. Siden det ble litt misforståelser knyttet til digitale læremidler, passet jeg på å bruke flere eksempler til å forklare hva dette begrepet dreide seg om. De fleste lærerne blandet her ikke digitale ressurser for læring med digitale læremidler.

Alle lærerne fortalte at de brukte flere ulike ressurser for læring i sin undervisning. De ressursene for læring de brukte mest regelmessig i norskfaget var filmsnutter på Youtube, musikk for å skape stemning, spillefilmer, dokumentarer, ordbøker, tv-serier (*Lovleg, Lik meg, Rådebank* og *Dialektriket*), diverse nettsider, nettaviser og eksempeltekster som for

eksempel leserinnlegg, intervjuer og debattinnlegg. En av lærerne brukte i tillegg Tik Tok³, blogginnlegg og instagram-innlegg i sin undervisning, for å gjøre undervisningen gjenkjennbart og aktuelt for elevene.

Alle informantene så flere positive sider ved å bruke digitale ressurser for læring enn negative. L1 var fornøyd med de digitale ressursene for læring som hen brukte i sin undervisning og synes de fungerte som de skulle:

Jeg har erfaring med at det fungerer bra. At det gjør det litt mer **spennende**. At timen går litt fortere. At det ikke blir så tørt. Elevene er vant til internett selv. De **føler seg hjemme** med det. De sier det blir bra.

Flere mente også at de kunne bruke digitale ressurser for læring til å variere undervisningen og treffe flere elever på den måten. L5 mente at det kunne være kjekt å trekke inn aktuelle saker og temaer i undervisningen. I tillegg til at det ga elevene en felles opplevelse.

Den ulempen flere dro frem var at det var vanskelig å vite om elevene fulgte med når de brukte digitale ressurser for læring. De visste ikke om elevene egentlig gjorde noe helt annet på pc-en, eller om de ikke fulgte med på for eksempel en videosnutt. Flere av de påpekte at dette likevel var sant nesten uansett hva man jobbet med i timene.

To lærere påpekte at det var vanskelig å beregne hvor lang tid elevene brukte på å lese gjennom eksempeltekster fra for eksempel en nettavis. L2 hadde en mulig forklaring på hvorfor det var vanskelig:

Da var det en som påpekte at det var så **vanskelig** å lese på nettsiden, versus på ark, det var fordi det var så mye å se på på sidene. Som voksen så tenker du ikke over det og legger ikke merke til det. Men for ungdom så kan det føre til at de bruker mye, mye, mye **lengre tid** på å lese. Og det har jeg kanskje sett i ettertid at de bruker mye lengre tid enn jeg forventer.

L4 merket også at elevene ofte brukte mye lengre tid på å lese tekster fra nettaviser enn det de gjorde i læreboken, men sa også at det ikke var et stort problem.

³ Tik Tok er et sosialt nettverk for deling av korte videosnutter.

L5 problematiserte at digitale ressurser for læring ikke er laget for skolen, og at man derfor må sjekke avsender nøye:

(...) Men det kan hende at etter at du har brukt noe at du tenker at her har **avsenderen et mål** jeg ikke var helt klar over, eller ikke støtter helt (...)

L5 mente videre at mange av de negative opplevelsene lærere kan ha med digitale ressurser for læring handler om manglende undersøkelser fra lærerne:

(...) Ofte når du har **negative opplevelser** er det fordi du **ikke har satt deg godt nok inn** i det du skal bruke, fordi du har en travel hverdag og tenker at her fant jeg en snarvei (...)

L6 la også vekt på at det var viktig å finne digitale ressurser for læring som var tilpasset nivået til elevene:

(...) Noen ganger når du henter noe som ikke nødvendigvis er laget for skoleelever så må du **vurdere** at dette faktisk er.. og det tror jeg at du får litt **mer erfaring** med **etter hvert**. At du vet hva som går over hodet på de og hva som ikke gjør det.

For å oppsummere denne delen, så brukte alle informantene digitale ressurser for læring i sin undervisning. Det var film og videosnutter som ble brukt mest, men det ble også hyppig brukt eksempeltekster fra for eksempel nettaviser. De hadde mest positive erfaringer knyttet til bruk av dette, men pekte også på noen utfordringer. Dette gjaldt i hovedsak at elevene brukte lang tid på å lese tekster på nett, å finne ressurser for læring som passer til elevgruppens nivå, samt at det var vanskelig for lærer å ha kontroll på om elevene faktisk gjorde det de skulle og fulgte med.

4.4 Å inkludere elevene i norskfaget

Dette temaet er utarbeidet for å svare på problemstillingen, i tillegg til å belyse forskningsspørsmål 1 og 2. Det handler om hvordan lærerne inkluderer elevene i norskfaget, noe som er fokuset i både problemstillingen og i forskningsspørsmål 1 og 2. I intervjuguiden (se vedlegg 3) handler denne delen om skriving i norskfaget, fordi jeg opprinnelig ville fokusere på skriving. Informantene svarte derimot generelt i faget, og jeg bestemte meg for å

endre fokuset i problemstillingen og forskningsspørsmålet til norskfaget generelt, i stedet for å bare fokusere på skrivning i norskfaget.

Informantene ble spurt om de brukte digitale læremidler og ressurser for læring til å inkludere elevene i skrivearbeidet, og det mente alle at de gjorde. Flere av dem mente dette førte til mer mestring blant elevene, og at elevene likte at det var variasjon i opplegget. L1 mente det var viktig at alle elevene måtte føle på mestring:

Alle må føle at de **mestrer** (...) Og det å gi en oppgave, eller gi de flere oppgaver sånn at de kan velge. Så slipper alle skrive det samme. At noen synes det er lett og noen synes det er vanskelig.

Alle informantene hadde positive erfaringer knyttet til det at elevene brukte digitale læremidler og ressurser for læring i skrivearbeidet i norskfaget. L2 hadde positive erfaringer knyttet til inkludering i skrivearbeid gjennom digitale læremidler og ressurser for læring:

Vi har en elev nå som sliter kjempemye med skrivning og hun bruker **tale til tekst** for å skrive tekster. Og da kan hun komme seg gjennom og få lese gjennom det etterpå, også får hun skrevet ting og kommunisert ting skriftlig, selv om hun egentlig ikke hadde klart det ellers.

De aller fleste informantene nevnte også Google-pakken som noe som gjorde inkluderingen enklere. L5 hadde positive erfaringer ved bruk av Google Docs, fordi det lot hen gå inn i dokumentene til elevene og hjelpe de underveis i skriveprosessen uten at alle fikk det med seg. I tillegg kunne elevene benytte seg av retteprogram på data, i motsetning til hvis de skriver for hånd. Likevel la L5 vekt på lærerens rolle i skrivearbeidet:

(...) Men jeg tror særlig det å kunne være på og kunne **gi veiledning underveis** har blitt **lettere**. Og du kan **tilpasse hjelpen** til hver enkelt elev da. Hjelp de der de er.

L6 var helt enig med L5 i at google-pakken hadde gjort skrivearbeidet enklere:

Det har for min del gjort **proessorientert skrivning** i norskfaget så **mye enklere** enn for bare tre år siden da vi opererte med disse gamle pc-ene som vi hadde

L6 fortalte videre at man nå slapp problemstillinger som at elever hadde mistet teksten sin fra time til time, i tillegg til at elever nå kunne samskrive i samme dokument. Dette la også L4 frem som en positiv side ved å bruke Google Docs til skriving.

Jeg spurte om hva informantene synes var utfordrende ved å skulle inkludere elevene i skrivearbeid. Da mente fire av informantene at det var utfordrende å treffe alle elevene. Både når det gjaldt nivå og interessefelt. L3 var tydelig på hva hen mente utfordringen var:

Utfordringen er jo at du **må tilpasse**.

L4 mente også at det i tillegg var vanskelig på grunn av måten oppgavene i norsk ofte er formulert. Det er store krav til elevenes refleksjon og forståelse:

Og det er jo mange elever på ungdomsskolen som er **umodne** og ikke helt klarer å på en måte skrive sine egne tanker og **reflektere** rundt temaene.

Som en mulig løsning på dette hadde L4 brukt høsten på 10.trinn på å trene elevene opp i hvordan de skulle forstå oppgavetekster til skriftlig eksamen, og på den måten kunne trekke ut hva oppgaven spurte om. Dette var noe L4 mente at mange elever synes var vanskelig, og at det derfor var lett for de å miste motet dersom de ikke hadde trent på dette.

L5 mente at det ikke var like utfordrende å skrive digitalt, men at det kunne være utfordrende dersom noen elever hadde diagnoser som gjorde det vanskelig for de å skrive. I tillegg kunne nettproblemer være en utfordring. L5 hadde blant annet hatt problemer med Feide-påloggingen til Tale til Tekst noe som gjorde at det programmet var ustabilt og ikke alltid kunne brukes. Nett-trøbbel ble da hentet frem som en stor utfordring. Dette nevnte ingen av de andre informantene som utfordrende. L6 var den eneste informanten som ikke synes det var utfordrende å inkludere elevene i skrivearbeid, mye på grunn av bruken av Google Docs.

Alle lærerne mente at deres digitale kompetanse hadde noe å si for hvordan de klarte å inkludere elevene faglig i norskfaget. Flere pekte på at de kunne gå inn i dokumentene som elevene jobbet med, og skrive kommentarer til de mens de jobbet og dermed hjelpe elevene

på den måten. L6 la vekt på at en digital kompetent lærer kunne se muligheter som en mindre digital kompetent lærer gjerne ikke så:

Ja, jeg tror jo det at det å ha en relativt **grei digital kompetanse** gjør det **lettere å se muligheter** for eksempel med han eleven som er på et helt annet nivå. At du kan finne digitalt lærestoff som gjør at han kan følge samme tema som oss, til tross for at han er på et helt annet nivå

På spørsmål om de merket forskjell på hvordan elevene ble inkludert faglig i timer der de brukte digitale verktøy og i timer der de ikke brukte det, hadde lærerne ulike betraktninger. L5 synes det var vanskelig å svare på, fordi noen elever følte seg inkludert av samarbeidsoppgaver uten digitale verktøy, mens andre følte seg mindre inkludert da. Likevel var det lettere å differensiere oppgavene digitalt, fordi det ble mindre synlig for de andre elevene. L1 mente at det ikke spilte noen rolle for elevenes inkludering om de jobbet digitalt eller ikke:

Ikke noe veldig egentlig. Fordi timene mine er ofte veldig **bygget opp på samme måte** uansett om vi bruker **digitale hjelpemidler** eller **ikke**. Da gjør vi det bare på en annen måte.

L3 synes heller ikke det var stor forskjell, men påpekte at de hadde få timer helt uten digitale verktøy:

Nei, det er vel **ikke forskjell**. Det spørres hva vi gjør i de andre timene det. Vi bruker jo stort sett digitale hjelpemidler i alle timene. Ikke i hele timen, men vi har vel knapt en time uten at vi bruker digitale hjelpemidler i det hele tatt.

L2 mente også at dette var veldig ulikt blant ulike elever. Noen ble mer inkludert når de fikk sitte og jobbe sammen med andre, mens andre ble mer inkludert når de fikk støtten fra det digitale. L4 trakk bare frem positive erfaringer med inkludering gjennom digitale verktøy:

Så det går mye raskere. Spesielt hvis de skal **samarbeide i grupper**. Da kan de sitte og jobbe i samme dokument. I stedet for at de deler arbeidet også blir det veldig oppstykket.

L4 fortalte videre at elevene jobbet raskere og mer effektivt på data enn det de gjorde for hånd. Dette gjaldt de fleste elevene i klassen, uavhengig av nivå. L6 mente dette var vanskelig å svare på, fordi de gjorde helt andre aktiviteter uten digitale verktøy enn med.

For å oppsummere denne delen hadde alle informantene positive opplevelser til det å inkludere elevene gjennom digitale læremidler og digitale ressurser for læring. Flere dro frem Google-pakken med Google Docs, der de kan gå inn i dokumentene til elevene mens de jobber, i tillegg til at elevene kan samskrive og hjelpe hverandre. Flere brukte også Tale til Tekst som et hjelpemiddel for å inkludere elevene. Alle lærerne var enige i at deres digitale kompetanse hadde noe å si for hvordan de inkluderte elevene faglig i skrivearbeid i norskfaget.

4.5 Elevens digitale kompetanse

Dette temaet ble laget for å svare på problemstillingen og forskningsspørsmål 3. Hverken problemstillingen eller forskningsspørsmål 3 nevner elevenes digitale kompetanse direkte, men dette er likevel en viktig del for lærerne når de skal inkludere elevene i norskfaget. Dette er på grunn av at det handler om hvordan lærerne forstår og utvikler elevene sin digitale kompetanse, samt hvordan de får oversikt over denne. Dette temaet er dermed veldig sentralt i denne oppgaven.

I denne delen av intervjuet spurte jeg blant annet om informantene hadde oversikt over elevenes digitale kompetanse og hva som krevdes av elevenes digitale kompetanse for å kunne følge lærerens undervisning. Fem av informantene poengterte at det var stor variasjon blant elevene når det gjaldt deres digitale kompetanse. L2 fortalte at mange elever ikke kunne skifte skriftstørrelse og linjeavstand, mens andre hadde mer inngående kunnskap:

(...) Men så kommer det jo **fort frem** hvilke elever som vet hvordan de kan omprogrammere Chromebooken sin til å gjøre andre ting enn det de har lov til på skolen.

L5 og L6 sa at de ikke hadde oversikt over elevenes digitale kompetanse. L5 etterspurte flere gode kartleggingsverktøy og spesifiseringer på hva slags digitale kompetanse elevene faktisk skal ha når de er ferdig på ungdomsskolen:

(...) jeg **vet ikke** hva de **bør kunne** når de begynner i 8 klasse og går ut av 10 klasse. Jeg vet hva jeg forventer, men det er jo ikke det samme som hva de bør på en måte. Og det er **ingen gode kartleggingsverktøy** på samme måte som man kan ha en nasjonal prøve i lesing eller øve på eksamen i norsk skriftlig

Fire av informantene fortalte at de la vekt på digital kompetanse spesielt i 8.klasse da de startet med ny klasse, eller hvis de overtok en klasse gjennom ungdomstrinnet. Da gikk de gjennom det som var forventet av elevene, som skriftstørrelse, linjeavstand, hvordan Google Classroom fungerte og hvordan de lagde et mappesystem på datamaskinen.

De fleste informantene fortalte om elever som var flinkere enn de selv på data, men to av informantene mente at det var mange elever som hadde mindre erfaring med pc enn det man tenker. L3 poengterte at det var stor forskjell på om elevene hadde brukt pc mye hjemme, eller nesten ikke i det hele tatt. L4 fortalte at det alltid var lurt å anta at elevene kunne mindre enn du trodde, for å få med deg alle. L4 la vekt på at elevene ofte kunne mindre enn det lærerne antar, fordi lærerne går ut fra at elevene er gode digitalt. Det er likevel ikke gitt at elevene bruker de samme programmene hjemme som på skolen.

Fire av informantene mente at det ikke var nødvendig for elevene å ha så veldig god digital kompetanse for å følge undervisningen deres. Tre av disse informantene fortalte videre at de ikke pleide å øve mye på dette underveis, mens en pleide å gi elevene små digitale drypp innimellom. L4 fortalte at det ble jobbet grundig og strukturert med elevenes digitale kompetanse gjennom alle tre årene på ungdomsskolen. L4 lagde da mange steg for steg- ark til elevene og brukte mye tid hver time på å gå gjennom hvordan de skulle bruke de ulike funksjonene:

(...) Bare det å åpne et dokument og det er bare å invitere inn en ny elev. Det er mange som kanskje **ikke vet** det etter et år med chromebook. Og da må vi kanskje ta **det opp igjen** før vi begynner på gruppearbeid.

L5 hadde også flere krav til elevenes digitale kompetanse, som at de skulle kunne søke opp og finne gode kilder og navigere mapper og finne frem inne på Google Classroom. Informantene ble videre spurt om hvordan de tenkte over elevenes digitale kompetanse når de planla

undervisningsøkter. L4 og L5 fortalte at de tenkte mye gjennom dette mens de planla undervisningsøkter. L5 tenkte spesielt gjennom det når de skulle bruke noe nytt, og lagde ofte læringsvideoer som modellerte det de skulle lære om. L4 planla heller øktene nøye enn å ta noe på sparket og risikere å «miste» elevene underveis:

Ja, jeg tenker alltid at de **kan mindre enn de kan**. Bare for å sikre at timen blir **gjennomførbar**. For å sikre at de får gjort det de skal. På en måte. At jeg slipper å få tusen spørsmål der jeg må løpe rundt til alle. Fordi det synes jeg er veldig slitsomt.

L1 var i likhet med L4 opptatt av å holde nivået lavt, slik at ingen falt ut. L3 la vekt på at det var viktig å vite hvor elevene lå når det gjaldt digital kompetanse for at man skulle klare å forberede gode undervisningsøkter digitalt. L2 tenkte ikke over elevenes digitale kompetanse mens hen planla undervisningsøkter, fordi timene ikke krevde så mye av elevenes digitale kompetanse:

(...) For jeg tror aldri jeg planlegger noe som krever mer kompetanse enn **trykk på linken**.

Til slutt ble informantene spurt om hvilken didaktikk de bruker når de jobber med digital kompetanse og hvorfor de bruker denne didaktikken. Dette synes 3 av informantene det var vanskelig å svare på. L3 hadde ikke tenkt gjennom dette før, men la vekt på variasjon for å prøve å treffe alle elevene. L1 lot elevene prøve selv for å bli selvstendige. Dette gjorde også L2:

Jeg vet ikke. **Finne ut av det selv** didaktikken? Hvis de faller helt ut, så **viser jeg** det på tavlen.

Også L6 fortalte at hen brukte Learning by doing som didaktikk, men at elevene fikk hjelp dersom de ikke fikk det til. L4 var opptatt av å dele inn timene i ulike deler, slik at det ikke skulle bli kjedelig for elevene. Videre fortalte L4 at det var mye annet å tenke på når man skulle planlegge en undervisningstime:

(...) Vi kan ikke holde på med Creaza en hel time for eksempel. Da mister vi noen elever. Også må vi hele tiden **tenke på elevgruppen** og hvilken time det er. Hva jeg vil med timen. Hvor langt jeg vil timen skal komme. Hvor langt jeg vil at vi skal komme. Tenke gjennom at de kanskje ser dette for første gang og jeg kan **ikke ta for gitt** at de kan dette på data.

L5 brukte en blanding av modellering og at elevene skulle prøve å finne ut av det på egenhånd:

(...) Vi kan ikke alltid bare gi de alt i hendene. Av og til må de **utforske** ting selv også. Men ellers er det mye fokus på **modellering**. Og at vi legger vekt på **samarbeid** (...)

For å oppsummere denne delen så hadde fire av informantene oversikt over elevenes digitale kompetanse, mens to lærere ikke hadde det. En av disse lærerne etterspurte et godt kartleggingsverktøy for å kartlegge elevenes digitale kompetanse. Fire av informantene la stor vekt på digital kompetanse i 8.trinn. Flere av informantene mente at elevene ikke trengte god digital kompetanse for å følge undervisningen deres, men noen av dem trakk frem eksempler der elevene kunne mindre enn de trodde på forhånd. Da det kom til didaktikk i arbeid med digital kompetanse brukte noen av lærerne modellering som didaktikk, mens andre brukte «learning by doing». Noen av lærerne hadde ikke tenkt over dette tidligere.

4.6 Oppsummering av funn

Alle informantene kartla sin egen digitale kompetanse som middels eller god. De kvitte seg ikke for å ta i bruk digitale verktøy, digitale læremidler eller ressurser for læring. Likevel var det lett å fortsette å bruke det de var vant med.

De brukte ulike typer digitale læremidler og ressurser for læring, men noen av disse gikk igjen flere ganger. Alle brukte powerpoint og lærebøker på nett, og alle brukte filmsnutter, film og eksempeltekster fra nettaviser. Ellers varierte det hvilke digitale læremidler de brukte.

Alle informantene la vekt på at variasjon var viktig, for å få med alle elevene. L3 var tydelig på at det var viktig å ikke bare variere for variasjonens skyld, men at det måtte være en grunn for hvorfor man brukte de digitale læremidlene eller ressursene for læring som man brukte.

Alle hadde flest positive erfaringer knyttet til både digitale læremidler og digitale ressurser for læring. De synes det generelt sett fungerte godt i undervisningen deres, og det kunne brukes til å inkludere elevene faglig.

Det som ikke fungerte like godt, var at læreren kunne trekke frem digitale læremidler og ressurser for læring som ikke passet med gruppen av elever. Man måtte vurdere hva de ulike klassene trengte, og se på nivået til klassen. L4 hadde blant annet erfaring med å bruke læremidler på for høyt nivå for elevene. Andre utfordringer var at de ikke hadde kontroll på hvorvidt elevene faktisk gjorde det de skulle og fulgte med, samt at det kunne være vanskelig for elevene å lese på nettsider. L5 la vekt på at det var viktig å undersøke hvem som hadde produsert innholdet, og deres eventuelle baktanker med dette. L5 la også vekt på at det var opp til læreren å undersøke for å finne ut om dette passet målgruppen og formålet.

Når det gjaldt utfordringer ved skrivearbeid i norskfaget, var det utfordrende for fire av informantene å tilpasse oppgaven til gruppen med elever. Elevene hadde ulike interessefelt og nivå, og det var vanskelig å fenge alle. En mulig løsning var her å la de jobbe med ulike oppgaver.

En annen utfordring som ble pekt på var at oppgavetekstene i norsk ofte er vanskelige og krever en høy grad av refleksjon. Her stilte en av informantene spørsmål ved om slike oppgaver egentlig passer for ungdomsskoleelever, fordi det krever et høyt nivå av modning. Dette er typiske oppgaver som kommer på skriftlig eksamen i norsk, og en mulig løsning var å øve på denne typen oppgaver og bryte ned hva oppgaven faktisk spør om.

En annen utfordring var digitale problemer med ustabil nettværk og læremidler som ikke fungerte som de skulle, på grunn av tekniske problemer. Bare en informant kunne ikke peke på noen spesielle utfordringer knyttet til dette.

Alle lærerne mente det var lettere å inkludere elevene skriftlig ved bruk av digitale læremidler og digitale ressurser for læring, enn uten.

Når det gjaldt elevenes digitale kompetanse sa alle informantene at de ikke hadde oversikt over denne da elevene begynte i 8.klasse, men noen av informantene sa at de brukte mye tid i begynnelsen på å kartlegge denne og øve med klassen. Fire av informantene mente at de nå

hadde god oversikt over elevenes digitale kompetanse, selv om en av informantene fortalte at det er lett å tro at elevene er flinkere enn de egentlig er. To av informantene mente at de ikke hadde god oversikt over elevenes digitale kompetanse.

Tre av informantene brukte ikke mye tid ellers i året på å øve opp elevenes grunnleggende digitale ferdigheter, mens en informant brukte mye tid på dette flere ganger i uken. En av informantene drev med små drypp av digitale ferdigheter der det passet.

5.0 Drøfting

I dette kapittelet skal jeg drøfte de empiriske funnene jeg belyste i kapittel 4, sett i lys av denne oppgavens problemstilling, tidligere forskning og teori presentert i kapittel 1 og 2. For å gjøre drøftingen oversiktlig, følger dette kapittelet samme oppbygging som kapittel 4. De ulike temaene i drøftingen er basert på intervjuguiden, som er designet for å svare på de ulike forskningsspørsmålene og problemstillingen. Det første emnet handler om lærerne sin digitale kompetanse, det andre handler om bruk av digitale læremidler, det tredje handler om bruk av digitale ressurser for læring, det femte om å inkludere elevene i norskfaget og det femte emnet handlet om elevenes digitale kompetanse.

5.1 Lærernes digitale kompetanse

I dette delkapittelet blir lærernes digitale kompetanse drøftet i lys av tidligere forskning og teori. Dette er relevant for forskningsspørsmål 3 som er «Hvordan opplever lærere på ungdomstrinnet betydningen av deres digitale kompetanse for å tilrettelegge for undervisning i norskfaget?».

I denne studien intervjuet jeg lærere med tilstrekkelig digital kompetanse. Jeg har gjort rede for hvorfor jeg valgte dette i kapittel 3. Som vi så i kapittel 2, mener Prensky (2001, s. 1-2) at dagens elever vokser opp i en helt annerledes digitalisert verden enn det lærerne gjorde da lærerne vokste opp. Han kaller lærerne digitale immigranter, mens elevene er digitalt innfødte. Det at elevene stort sett hadde god digital kompetanse, som «digitalt innfødte», var noe flere av lærerne nevnte i intervjuet, selv om de ikke brukte begrepet «digitalt innfødte». Likevel var det noen av dem som snakket om elever som ikke kunne så mye som man først antok. En av lærerne tok dessuten utgangspunkt i at elevene kunne mindre enn hen trodde, for å slippe å måtte stoppe undervisningen underveis å forklare noe på nytt. Da tok hen heller og gikk grundig gjennom alt fra starten av timen, med den antakelsen at noen av elevene kunne

mindre enn hen trodde. Mine funn stemmer derfor langt på vei med det Prensky skriver om at elevene er digitalt innfødte, selv om ikke alle elevene er på det nivået læreren forventer.

I kapittel 2 viste Lekand og Olsen (2019, s. 108) at selv om lærerens relasjon til elevene er viktig, også i digitale klasserom, er lærerens digitale kompetanse også veldig viktig. Alle lærerne jeg intervjuet ville kartlegge sin egen digitale kompetanse som middels til god, og flere av dem jobbet jevnlig med å vedlikeholde eller forbedre sin digitale kompetanse. En av lærerne hadde tatt videreutdanning i IKT for å få mer digital kompetanse, mens bare en av lærerne svarte at hen ikke gjorde noe for å forbedre sin egen digitale kompetanse. Dette var også den yngste av lærerne, som begrunnet dette med at hen hadde vært med på den digitale utviklingen og ikke hadde møtt på noe hittil i læreryrket som hen ikke allerede kunne fra før. Man kan dermed tolke dette som at læreren ikke hadde opplevd et behov for å verken vedlikeholde eller forbedre sin digitale kompetanse hittil i læreryrket, men at det ikke nødvendigvis betyr at denne læreren aldri i fremtiden vil se dette behovet.

I kapittel 2 viste jeg til at Dewey mente at det var skolens etiske ansvar å gjøre elevene selvstendige, slik at de kunne tilpasse seg forandringene i samfunnet (Vaage, 2000, s. 139). Digitaliseringen i samfunnet har ført til mange forandringer, og dette krever at læreren tenker nytt. Noen av lærerne jeg intervjuet pekte på dette som utfordrende. En av lærerne viste til at det hadde vært utfordrende da skolen fikk nye smarte tavler, fordi lærerne ikke fikk opplæring i hvordan de skulle brukes. Dette kan tyde på at ny teknologi i klasserom ikke nødvendigvis er en ressurs før læreren har lært seg å bruke det på en hensiktsmessig måte. Andre lærere fortalte om nettverksproblemer som en utfordring, og derfor alltid måtte ha en plan B. Alle lærerne jobbet på skoler som brukte Chromebook, og hvis man mister nett, kan ikke elevene bruke Chromebooken. Dette er det samme som Giæver, Johannes og Øgrim beskriver som et problem i teknologirike klasserom. De skriver at man introduserer et ekstra fysisk element i undervisningen, nemlig teknologien. God undervisning forutsetter da gode relasjoner mellom både lærer, elever og teknologien (Giæver, Johannesen & Øgrim, 2014, s. 169).

I kapittel 2 viste jeg at lærerens PfdK er viktig og i følge ifølge utdanningsdirektoratet (Udir, 2018) må lærere utvikle sin egen PfdK før de kan være i stand til å utvikle digitale ferdigheter hos elevene. Ingen av lærerne nevnte lærerens PfdK i forbindelse med sin egen digitale kompetanse, men de ble heller ikke spurt om begrepet direkte. Hadde de blitt spurt direkte om lærerens PfdK, er det derfor mulig at de hadde kunne gjøre rede for dette. Som

vist i kapittel 2 mener Wølner et. al. (2019, s. 20) at det kreves mer av en profesjonsfaglig digital kompetent lærer enn å undervise og anvende digitale teknologier i undervisningstimene sine, både når det gjaldt deres egen og elevenes digitale kompetanse. Alle informantene snakket om digital kompetanse i forbindelse med undervisningstimene sine, eller hvordan de anvendte ny teknologi. De nevnte blant annet hva elevene kunne bruke teknologien til, som å lage grafer eller klippe og lime i dokumenter. Fokuset var ikke på andre aspekter, som for eksempel digital dømmekraft. Dette kan tyde på at lærerne ikke kjenner alle sidene ved lærerens PfdK godt nok enda, eller at det ikke er nok fokus på dette rammeverket i skolen. Det er heller ikke gitt at lærerne har hatt lik opplæring i PfdK fra lærerutdanningene. Dette leste vi om i kapittel 1 da Tømte, Kårstein og Olsen (2013, s. 39) fant store sprik i hvor mye de ulike GLU utdanningene lærte om lærerens profesjonsfaglige digitale kompetanse.

5.2 Bruk av digitale læremidler

I dette delkapittelet blir lærernes bruk av digitale læremidler drøftet i lys av tidligere forskning og teori. Det første forskningsspørsmålet i denne studien var «Hvilken erfaring har lærere for å bruke digitale læremidler på ungdomstrinnet for å inkludere elevene i norskfaget?». Dette delkapittelet er utformet for å finne svar på dette forskningsspørsmålet, i tillegg til å svare på deler av problemstillingen.

Som redegjort i kapittel 1, har jeg lagt Monitor skole og Gilje sin definisjon til grunn. Monitor skole definerer digitale læremidler som noe som er utviklet for fagspesifikke kompetansemål (Monitor Skole, 2019, s. 66), mens Gilje legger vekt på at digitale læremidler er utviklet spesifikt for undervisning. Eksempler på digitale læremidler er e-bøker, spill og powerpointer (Gilje, 2017, s. 50). Alle lærerne jeg intervjuet i denne studien fortalte at de brukte digitale læremidler regelmessig i undervisningen. Alle brukte e-bok-versjoner av læreboken og alle lagde egne powerpointer og/eller brukte powerpointer som andre lærere hadde laget. Ingen av lærerne fortalte at de brukte dataspill i undervisningen, men de brukte andre eksempler på de digitale læremidlene de brukte, som Creaza og læringsvideoer. På bakgrunn av dette kan en hevde at selv om lærerne bruker ulike og varierte digitale læremidler i norskfaget, er den digitale læreboken fremdeles et viktig og mye brukt digitalt læremiddel. Dette ser vi også i Gilje sin studie APP & ARK. Gilje et. al. (2016, s. 26-30) viste gjennom studien APP & ARK at lærere i stor grad brukte læreboken til å planlegge undervisning, men at de også brukte digitale læremidler og ressurser for læring til å supplere læreboken, blant annet med gode eksempeltekster. Egenproduserte læremidler spilte også en stor rolle i undervisningen. Hovedsakelig da powerpointer som læreren selv hadde laget. Alle lærerne jeg intervjuet

brakte også egenproduserte powerpointer i sin norskundervisning. En kan derfor hevde at både egenproduserte digitale læremidler og den digitale læreboken står sterkt som digitale læremidler, da både Giljes og min studie viser noen av de samme resultatene, selv om studien ARK & APP er fra 2016 og min studie er fra 2021.

I Monitor skole rapporten (2019, s. 68) kommer det blant annet frem at lærerne er jevnt over delvis enig eller helt enig i at digitale læremidler og digitale ressurser gjør undervisningen enklere. Dette var også lærerne jeg intervjuet enig i. De så flere positive sider ved å bruke digitale læremidler i undervisningen enn omvendt, og kunne bruke digitale læremidler til å variere undervisningen. Flere lærere argumenterte også for at man kan bruke digitale læremidler til å nivådele oppgaver uten at det ble synlig for elevene. Monitor skole rapporten (2019, s. 68) viser også at lærerne er delvis eller helt enig i at digitale læremidler og digitale ressurser for læring gir elevene mer variert undervisning. Dette resultatet samsvarer dermed med det lærerne har svart i denne studien.

Lærerne jeg intervjuet hadde langt på vei positive erfaringer knyttet til bruk av ulike digitale læremidler i norskfaget. Flere lærere argumenterte for at når et digitalt læremiddel ikke fungerte som forventet, handlet det i stor grad om at det digitale læremiddelet ikke passet til aldersgruppen på elevene. En av lærerne mente også at det kunne handle om at læreren da ikke hadde undersøkt det digitale læremiddelet godt nok i forkant av undervisningsøkten. Østrem (2018, s. 48) fant i sin masterstudie at elevene som skulle navigere en smartbok, ikke valgte å bruke alle smartbokens funksjoner og holdt seg til det de var trygge på. Dette var ikke noe noen av lærerne trakk frem som en problemstilling, men flere lærere fortalte at de lot elevene samarbeide dersom det ble vanskelig å bruke et gitt digitalt læremiddel for noen av elevene. En av lærerne la stor vekt på å gå grundig gjennom det aktuelle digitale læremiddelet i starten av undervisningstimen, for å prøve å unngå at elevene ikke skulle oppleve mestring. Flere av lærerne la også stor vekt på at elevene skulle utforske de ulike digitale læremidlene selv, og på den måten bli kjent med læremiddelet. Dewey la også vekt på at elevene lærer ved å gjøre (Säljo, 2016, s. 89). Dewey mente også at læring skjer når elevene stilles ovenfor problemer de må løse (Säljo, 2016, s. 90). Problemløsning og «learning by doing» var noe flere av lærerne la vekt på i arbeid med digitale læremidler.

5.3 Bruk av digitale ressurser for læring

I dette delkapittelet blir lærernes bruk av digitale ressurser for læring i norskfaget drøftet i lys av tidligere forskning og teori. Det andre forskningsspørsmålet i denne studien var «Hvilken

erfaring har lærere for å bruke digitale ressurser for læring på ungdomstrinnet for å inkludere elevene i norskfaget?»). Dette delkapittelet er utformet for å svare på dette forskningsspørsmålet, samt deler av problemstillingen.

I kapittel 1 redegjorde jeg for definisjonen av digitale ressurser for læring i denne oppgaven. Da Monitor skole (Udir, 2019, s. 66) skriver at det er vanskelig å skille mellom digitale læremidler og digitale ressurser for læring, og derfor har slått disse sammen til et felles begrep, har jeg valgt å ta utgangspunkt i Gilje (2017, s. 51) definisjon av begrepet. Alle lærerne brukte digitale ressurser for læring i norskfaget. De digitale ressursene for læring som ble brukt hyppigst var eksempeltekster fra ulike nettaviser, film, videosnutter, relevante nyheter og google-systemet. Alle lærerne jobbet på google-skoler og brukte derfor Google Classroom og Google Docs. Flere av lærerne argumenterte for at bruk av Google-systemet hadde gjort det lettere å tilpasse opplæringen for elevene. Når elevene skrev i Google Docs kunne læreren når som helst gå inn i elevenes dokument og hjelpe de skriftlig på den måten. Elevene kunne også dele dokumenter med hverandre, noe i flere tilfeller gjorde samarbeid enklere å gjennomføre. I Jonassen (2018, s. 56-57) sin masterstudie hadde han forsket på ungdomsskolelærere som også brukte Google-systemet. Jonassen fant i sin studie at lærerne mente at bruk av IKT gjorde elevene mer motiverte for skolearbeidet, enn dersom de brukte penn og papir. Dette var lærerne jeg intervjuet enig i, selv om flere av dem fortalte at de ikke brukte skrivebøker lengre. En av lærerne problematiserte den manglende bruken av penn og papir og argumenterte for at det fremdeles er viktig at alle elevene har en funksjonell håndskrift.

Lærerne argumenterte for at bruk av digitale ressurser for læring i norskfaget kunne variere undervisningen og «treffe flere elever». Flere lærere hevdet at noen elever lærer bedre av både visuell og auditiv støtte, og at filmsnutter derfor kunne hjelpe dem å lære mer. Andre brukte aktuelle nyheter til å fenge elevene og en av lærerne brukte Tik Tok og andre sosiale medier elevene var opptatt av til å lære de kildekritikk. På den måten prøvde læreren å bryte ned barrieren mellom elevenes digitale liv og skoleliv. Innenfor det sosiokulturelle perspektivet er redskaper et nøkkelbegrep (Säljo, 2016, s. 108). Dagens teknologi er fysiske redskaper i vår tid, og dagens elever har god kunnskap til digitale verktøy i ulike former. Undersøkelser viser at de fleste ungdomsskoleelever har sin egen smarttelefon (Krumsvik & Säljo, 2020, s. 583). Med smarttelefonen følger også sosiale medier. Læreren som brukte blant annet Tik Tok i sin undervisning fortalte at elevene er veldig opptatt av å både se

videoer på Tik Tok og lage egne videoer på siden. Krumsvik og Säljo (2020, s. 585) hevder at lærere kan ta utgangspunkt i noe elevene mestrer og er interessert i, for å i neste omgang få dem inn i læringsarbeid. Denne læreren brukte Tik Tok for få elevene interessert, i tillegg til å bruke det som en innfallsvinkel til å lære dem om kildekritikk. Dette er i tråd med det Krumsvik og Säljo mener man som lærer kan gjøre for å få i gang et læringsarbeid rundt noe elevene viser interesse for. Flere av lærerne brukte mye film og videosnutter i sin undervisning, noe som kan fungere på samme måte. Flere av lærerne var tydelige på at de ikke bare så film for å se film, men for å ha klassesdiskusjoner, skriveoppgaver eller reflektere rundt det elevene hadde sett i etterkant. En av lærerne la vekt på at det var viktig at elevene fikk felles opplevelser av å se på noe sammen.

Mens Giæver, Johannesen og Øgrim (2014, s. 15) hevder at skolen har en utfordring i å forholde seg til elevenes digitale bruk på fritiden, var ikke dette noe som ble trukket frem som en problemstilling fra noen av lærerne i intervjuene. Noen av lærerne nevnte utenomfaglig digital bruk i timene, men ingen la dette frem som et stort problem i timene, eller for elevenes læring. Noe som ble trukket frem som et problem av spesielt en lærer, og nevnt av en annen, var at elevenes lesehastighet var spesielt lav når de leste tekster på nett, fra for eksempel en nettavvis. Brante og Anmarkrud (2021, s. 8) viser til ulike problemstillinger når elevene leser tekster på nett, og de problemstillingene de legger frem passet også godt til de utfordringene som lærerne jeg intervjuet snakket om.

Også Halvorsen (2017, s. 52-53) peker på utfordringen ved at elever gjør ikke-faglige aktiviteter på datamaskinene, selv om lærerne ikke blokkerte sosiale medier. Selv om noen av lærerne bekreftet at elever i deres klasser gjorde ikke-faglige aktiviteter i timene, så ingen av dem på dette som noe stort problem. En av lærerne fortalte at hen lot elevene få en pause når de ønsket det, og derfor ikke kommenterte ikke-faglig bruk, mens en av lærerne mente det var utfordrende at elevene ikke fulgte med på gjennomganger med klassen, men trodde likevel ikke dette skyldtes teknologien. Hen mente elevene kunne la være å følge med når de ikke brukte teknologien også. En annen lærer hadde ikke dette problemet i felles gjennomganger i klassen, fordi hen fikk elevene til å legge ned skjermene når de gikk gjennom noe på tavlen. På den måten unngikk hen dette problemet. Halvorsen kom i sin artikkel frem til at majoriteten av studentene synes det var motiverende å jobbe på datamaskiner. Halvorsen (2017, s. 58) la videre frem at lærerne ofte brukte video for å visualisere og konkretisere abstrakte konsepter og prosesser. I tillegg brukte mange av lærerne quizer eller Kahoot for å

gjøre elevene engasjerte. Dette var informantene mine i stor grad enige i, og alle brukte videoer og/eller Powerpoint og de aller fleste nevnte at de også brukte Kahoot i undervisningen. Dette mente flere av lærerne fungerte bra i deres klasserom.

Også SMIL-studien vi gikk gjennom i kapittel 2 viser at de digitale fristelsene kan være vanskelige for elevene å styre unna. Krumsvik og Säljo (2020, s. 614-615) skriver at vi ser en markant økning de siste årene på den ikke-faglige aktiviteten i timene, på grunn av teknologien. Det som skiller SMIL-studien og min egen, er hvor stort problem lærerne synes det var at elevene gjør ikke-faglige aktiviteter på datamaskinene, og hvor mye de rapporterer at det skjer i timene. De lærerne jeg intervjuet så nærmest på dette som noe som er gitt, og som hadde skjedd uansett om de jobbet med IKT eller ikke. Ingen av dem nevnte dette som en stor problemstilling i deres klasserom, men heller som noe som «skjer av og til». Det er i stor grad det også Halvorsen fant i sin studie. Disse funnene kan tyde på at lærerne ikke ser alt som skjer på elevenes skjermer, og derfor ikke ser hvor ofte elevene gjør ikke-faglige aktiviteter. På den annen side kan det hende at disse lærerne faktisk ikke har et stort problem med ikke-faglige aktiviteter i sine timer, og derfor skiller seg ut fra disse studiene. Det vil likevel ikke være rimelig å anta at dette er representativt for alle lærere og klasserom, ettersom flere studier viser at dette er noe som forekommer hyppig i norske klasserom.

5. 4 Å inkludere elevene i norskfaget

I dette delkapittelet blir faglig inkludering av elevene i norskfaget drøftet på bakgrunn av tidligere forskning og teori. Inkludering er sentralt i både problemstillingen og de ulike forskningsspørsmålene.

I denne oppgaven har fokuset vært på faglig inkludering. I kapittel 1 viste jeg til Olsen, Mathisen og Sjøblom (2016, s. 18) sin definisjon av faglig inkludering. De viser også til fire kjennetegn på faglig inkludering. Et av disse fire kjennetegnene er tilpasset opplæring, og det var dette lærerne jeg intervjuet la frem som den største utfordringen når det kom til å inkludere alle elevene faglig i norskfaget. En av informantene mente at det vanskelige med å inkludere alle elevene var at man måtte tilpasse. Dette var det flere som var enige i, selv om de forklarte problematikken på ulike måter. Som nevnt i kapittel 2 skriver Karlsen (2020, s. 117) at en grunnregel i norsk skole er at det skal være rom for alle elevene. Alle elevene er forskjellige, og lærerne skal differensiere lærestoff og finne arbeidsmåter som gjør at hver enkelt elev lærer (Karlsen, 2020, s. 117). Dette presenterte flere av lærerne som en utfordring, da klassene og elevene er ulike og har ulike behov og forutsetninger.

Vi så i kapittel 1 at Tekse (2018, s. 89-90) undersøkte hvilke elementer som kunne bidra til at elevene skulle bli inkludert. Her la han vekt på trygge klassemiljø, gode relasjoner og det at elevene følte seg akseptert og følte tilhørighet. Lærerne nevnte ikke dette direkte, da spørsmålene var mer rettet mot inkludering i digitale klasserom. Likevel la flere av dem vekt på relasjonen mellom lærer og elev som viktig for at elevene skulle bli inkludert. Flere av lærerne fortalte at de kjente elevene og derfor visste hva de kunne og hva som var vanskelig, slik at de lettere kunne hjelpe dem.

I kapittel 2 så vi at Kunnskapsdepartementet (2019, s. 33) hevdet at god tilgang til IKT i klasserom ville gjøre det enklere å tilrettelegge for elevene og inkludere elevene i undervisningen. Dette gjaldt spesielt de elevene som er avhengig av IKT-hjelpemidler. Dette var lærerne i min studie enig i. Alle lærerne jeg intervjuet mente at bruk av digitale læremidler og digitale ressurser for læring bidro til å inkludere elevene i norskfaget. De brukte ulike eksempler for å forklare på hvilken måte de kunne bruke digitale læremidler og digitale ressurser for læring til å inkludere elevene. Noen la vekt på at man kunne gi elevene ulike oppgaver etter nivå og interessefelt uten at det ble synlig for andre, mens andre lærere la vekt på programmer som Tale til Tekst, der programmet skriver det elevene sier, for å inkludere elevene. Dette har vi tidligere sett at Lekand og Olsen (2019, s. 44) er enige i. De mener også at de fleste studier viser at teknologien støtter opp under elevenes læring, og at en-til-en dekning av ulike digitale verktøy gjør det enklere for læreren å differensiere. Dette er lærerne jeg har intervjuet enige med Lekand og Olsen i. Vi så også at Lekand og Olsen (2019, s. 45) mente at teknologibruk i skolen ga elevene økt motivasjon, samt at flere opplevde mestring i skolearbeidet fordi teknologien gjorde at elevene kunne få oppgaver på sitt nivå. Dette rapporterte også lærerne jeg intervjuet om. En av lærerne argumenterte for at teknologien hadde ført til at en elev som var på et annet faglig nivå enn de andre elevene i klassen, kunne være i klassen og følge klassens tema, selv om oppgavene var ulike. Dette uten at de andre la merke til det. Som vi så tidligere, er dette i tråd med det Nordahl et. al. (2018, s. 124) hevder om at elever med spesielle behov for særskilt tilrettelegging, kan følge ordinær undervisning gjennom bruk av teknologi. Kunnskapsdepartementet (2019) har kritisert at elever blir tatt ut av klasserom for å arbeide alene på grupperom, noe som har hindret inkludering. I lys av mine funn kan vi derimot se at gjennom bruk av digitale læremidler og digitale ressurser for læring, får noen lærere til å inkludere elevene faglig inne i klassen ved å tilpasse opplæringen.

Av utfordringer når det kom til å inkludere elevene i norskfaget, la lærerne frem ulike diagnoser blant elevene som utfordrende. Spesielt da diagnoser som gjorde skriving i seg selv vanskelig. Andre utfordringer som ble nevnt var at ungdomsskoleoppgavene i norsk, og spesielt eksamensoppgavene, ofte var for vanskelige i forhold til elevenes modenhet på ungdomstrinnet. Denne problemstillingen møter elevene gjerne på 10.trinn, da tentamen i norsk ofte er tidligere eksamensoppgaver. Disse oppgavene er gjerne formulert på en vanskelig måte som elevene ikke er vant med fra tidligere oppgaver, eller ikke er modne nok til å forstå omfanget av, ifølge denne læreren.

5.5 Elevenes digitale kompetanse

I dette delkapittelet skal jeg drøfte elevenes digitale kompetanse og hvordan lærerne jobber med denne i digitale klasserom. Dette temaet er relevant for problemstillingen i studien. I kapittel 2 gikk vi gjennom at digitale ferdigheter har blitt integrert i alle fag og på alle årstrinn, samt at det stilles høyere krav til elevenes digitale kompetanse etter hvert som de når høyere klasstrinn (Krumsvik & Säljo, 2020, s. 592). Elevenes digitale ferdigheter skal integreres på fagenes premisser, noe som igjen betyr at det kreves ulik digital kompetanse i de ulike fagene (Krumsvik & Säljo, 2020, s. 592). De fleste lærerne mente de hadde oversikt over elevenes digitale kompetanse, mens noen synes det var vanskelig å få oversikt og andre sa at de ikke hadde oversikt. Svarene her sprikte derfor mye. Dette kan tyde på at det ikke er nok fokus på skolene til å kartlegge elevenes digitale kompetanse. En av lærerne argumenterte for at det var vanskelig å vite hva elevene skulle kunne av digital kompetanse når de begynte på 8.trinn og gikk ut av 10.trinn, og mente at det derfor var vanskelig å ha oversikt. Denne læreren savnet også en kartleggingsprøve for elevenes digitale kompetanse, slik som nasjonale prøver lesing, engelsk og regning.

Noen av de andre lærerne mente at elevene hadde god nok digital kompetanse, eller at det ikke krevdes så mye av elevenes digitale kompetanse for å følge deres undervisning at det aldri hadde vært et problem. Som vi så i kapittel 2 advarte Giæver, Johannesen og Øgrim (2014, s. 16) mot å tro at alle elever faller inn under Prenskys kategori av «digitalt innfødte». Selv om elevene har vokst opp med teknologien på en annen måte enn det lærerne har gjort, betyr ikke det nødvendigvis at elevene kan alt det lærerne forventer og tror at de kan. Dette kom også frem av flere av intervjuene, da flere av lærerne var overrasket over at elevene ikke kunne noe som de selv så på som «elementært» og hadde gått ut fra at alle elevene fikk til, som å lime inn et bilde eller lage et mappesystem på disken. Giæver, Johannesen og Øgrim

(2014, s. 16) påpekte viktigheten av at lærerne ikke måtte tro at elevene ikke trengte systematisk opplæring i digitale ferdigheter, fordi den hverdagslige bruken av IKT for elevene differensierte fra skolebruken. Dette var noe flere av lærerne problematiserte i intervjuene, og noe som de fortalte var vanskelig å forutse på forhånd. Flere av dem hadde opplevd å skulle gjennomføre digitale undervisningsopplegg som de trodde ville være enkle å gjennomføre, men som viste seg å bli utfordrende for elevene.

Lærerne jeg intervjuet hadde mye fokus på samarbeid i digitale timer. I denne sammenheng var også språk viktig, spesielt begrepsforståelse. I kapittel 2 gjorde jeg rede for Vygotskij sitt syn på læring. For Vygotskij (2018, s. 99) var språk en viktig, spesielt for å oppnå et høyere trinn i sosialiseringen. I det sosiokulturelle læringssynet er språk viktig og gjør at vi kan lære av andres opplevelser og erfaringer (Säljo, 2016, s. 105). Karlsen (2020, s. 15) hevder at ut fra et sosiokulturelt læringssyn er samarbeid viktig og at i et klassefellesskap skal elevene kunne bidra og hjelpe hverandre (2020, s. 108). Dette var noe lærerne la vekt på, og flere mente det var lettere å legge til rette for samarbeid når elevene blant annet kunne dele dokumenter med hverandre, enn tidligere når de ikke hadde en-til-en dekning av teknologi.

I Kapittel 1 så vi at Hatlevik og Throndsen (2015, s. 91) viste til ICILS-rammeverket og undersøkelser som skulle kartlegge elevers digitale kompetanse. De fant også store variasjoner i elevenes digitale kompetanse og studien viste blant annet at nærmere $\frac{1}{4}$ av norske elever som ble testet, hadde så svake digitale ferdigheter at de ville få problemer med å delta fullt ut i undervisningen på skolen. Dette illustrerer det Giæver, Johannesen og Øgrim advarer lærere mot. Lærere kan altså ikke gå ut fra at elevene er «digitalt innfødte» og dermed kan alt de skal kunne. ICILS-studien viser riktignok at mange elever har god digital kompetanse (Hatlevik & Throndsen, 2015, s. 43), noe som viser at det er store variasjoner mellom elever i norske klasserom. Lærerne jeg intervjuet fortalte i stor grad om lignende opplevelser knyttet til at elever fikk til mindre enn de trodde, og fikk til mer enn de trodde. Flere av lærerne fortalte at mange elever hadde problemer med å navigere de digitale verktøyene på en hensiktsmessig måte, både når det gjaldt å bruke de ulike funksjonene i Word eller Google Docs, og kildekritikk. Av de informantene jeg intervjuet var det bare en av lærerne som fortalte at hen aktivt forberedte seg på at elevene kunne mye mindre enn det hen trodde og derfor brukte mye tid på felles gjennomgang på starten av hver time. Ellers fortalte lærerne om ulike situasjoner der de hadde blitt overrasket fordi de trodde elevene kunne mer

enn de egentlig kunne. Dette var felles opplevelser blant alle lærerne jeg intervjuet, noe som kan tyde på at dette er en problemstilling i flere klasserom.

Samtidig som noen elever kunne mindre enn de trodde, fortalte også lærerne om elever som kunne mer enn de trodde. Vi har tidligere sett at Karlsen (2020, s. 108) har hevdet at når man innfører teknologi i skolens klasserom endres det slik at det ikke alltid nødvendigvis er læreren som kan mest. Mange elever har god digital kompetanse, noe ICILS-studien også viser. Dette bekrefter lærerne jeg intervjuet. En av lærerne sa at det var utfordrende at elevene gjerne hadde andre digitale ferdigheter enn det hen selv hadde. Dette gjaldt i stor grad dataspill. «Og jeg får jo med meg ganske mye da, men kanskje sitt de på mye kompetanse som de ikke får vist fordi jeg ikke har den kompetansen». Som vi tidligere har tatt for oss i kapittel 2, hevder Krumsvik og Säljo (2020, s. 594-595) at det ikke er tilstrekkelig at elevene er flinke til å spille dataspill eller å bruke sosiale medier, fordi dette ikke er knyttet til spesifikke fag. Fagfornyelsen har stilt nye krav til elevenes digitale kompetanse i hvert enkelt fag. I norskfaget ble blant annet digital dømmekraft og kildekritikk viktig (Udir, 2020a). Endringene i kravene til elevenes digitale kompetanse i norskfaget etter fagfornyelsen var ikke noe noen av lærerne påpekte, noe som kan gi grunn til å tolke at de ikke har jobbet tett nok med de fagspesifikke digitale kompetansekravene til elevene enda. De fikk likevel ingen direkte spørsmål til dette, noe som kan bety at lærerne kjenner til endringene, men ikke har lagt vekt på det i intervjuene siden de ikke ble spurt direkte. Likevel kan mangelen på refleksjon rundt fagfornyelsen og hva det har å si for elevenes digitale kompetanse tyde på at lærerne ikke kjenner godt nok til endringene enda.

6.0 Avslutning

Formålet med denne masteravhandlingen var å finne ut hvordan norsklærere på ungdomstrinnet bruker digitale læremidler og digitale ressurser for læring til å inkludere elevene i norskfaget. I dette kapitlet vil jeg oppsummere funnene, svare på problemstillingen og forskningsspørsmålene, samt vise at det er behov for videre forskning på dette feltet.

6.1 Oppsummering, konklusjon og videre forskning

I dette delkapitlet vil jeg gi en konklusjon problemstillingen, og gjennom denne på de tre forskningsspørsmålene jeg presenterte i kapittel 1. Jeg svarer på problemstillingen og forskningsspørsmålene med utgangspunkt drøftingen i kapittel 5, som ble drøftet på bakgrunn av funnene i kapittel 4 og tidligere forskning og teori fra kapittel 1 og 2. Problemstillingen i

min masteroppgave var: *Hvordan legger norsklærere på ungdomstrinnet til rette for at elever skal bli inkludert når de benytter digitale læremidler og ressurser for læring?*

Som det kom frem av kapittel 4 og ble drøftet i kapittel 5, hadde alle lærerne erfaring med bruk av digitale læremidler i norskfaget. De brukte ulike digitale læremidler, men det som ble hyppigst brukt var læreboken på nett og lærebokens nettside, egenproduserte powerpointer og læringsvideoer. Tre av lærerne brukte Elevkanalen.no og Creaza og tre nevnte NDLA.no og en lærer brukte lærebøker til andre læreverk på nett mens flere brukte NRK Skole.

Alle lærerne mente de kunne bruke disse læremidlene til å inkludere elevene faglig i norskfaget. De fleste hadde erfaring med å kombinere film, bilder og tekst, for eksempel i powerpointer, for å prøve å fenge elevene. De fleste differensierte også oppgavene etter elevenes nivå og interessefelt. To lærere nevnte Skolen Min som et læremiddel som gjorde det enkelt å tilrettelegge etter nivå. Tale til tekst var et annet læremiddel som ble nevnt som gjorde at elever med utfordringer knyttet til skriving kunne mestre oppgaver de ellers ikke ville klart. Lærerne hadde altså mye erfaring med å bruke digitale læremidler til å inkludere elevene faglig i norskfaget.

Alle lærerne fortalte at de brukte ulike ressurser for læring i undervisningen. De digitale ressursene for læring som lærerne brukte mest var ulike modelltekster, google-pakken, filmer, videosnutter, tv-serier og Kahoot. En lærer brukte ordbøker på nett, en brukte Tik Tok og blogginnlegg, mens en annen lærer brukte organisasjoner sine undervisningsopplegg som FN sambandet og Rafto-senteret. Alle lærerne mente at de kunne bruke også digitale ressurser til å inkludere alle elevene, blant annet ved å variere undervisningen. Flere av lærerne argumenterte for at videoer og Kahoot gjorde elevene mer positivt innstilt til undervisningen, noe som også gjorde at de lærte mer. Det var også en enighet mellom lærerne at Google-pakken gjorde inkluderingen mye enklere, fordi elevene kunne jobbe med ulike oppgaver uten at det ble så synlig for de andre. Det at læreren kunne gå inn i tekstene og hjelpe elevene mens de skrev, var også noe de fleste lærerne påpekte som nyttig for å inkludere elevene.

5 av lærerne mente at deres digitale kompetanse påvirket hvordan de tilrettela og la opp undervisningen i norskfaget. En av lærerne sa at en digitalt kompetent lærer gjerne så andre muligheter til å tilpasse og tilrettelegge, enn en lærer uten god digital kompetanse. Andre lærere la vekt på at de kunne tilrettelegge fordi de visste om mye de kunne bruke IKT til for å

tilrettelegge for elevene. En av lærerne hadde ikke tenkt over dette før, men kom frem til at digital kompetanse måtte spille en rolle, men at det ikke nødvendigvis var gjennomtenkt.

Lærerne tilrettela på ulike måter, men de aller fleste nevnte at det å kunne bruke Google Docs til å skrive, gjorde det enklere å tilrettelegge. Lærerne kunne legge ut ulike oppgaver til ulike elever, men kalle oppgaven det samme slik at ikke elevene visste at de jobbet med ulike oppgaver. Læreren kunne gå inn i teksten til elevene og hjelpe de mens de skrev. I tillegg åpnet Google-pakken for at elevene kan invitere andre elever inn i samme dokument, slik at de kan samskrive. Andre digitale læremidler eller ressurser for læring som lærerne brukte for å inkludere elevene var Tale til tekst. Dette ble sett på som svært nyttig for flere av elevene. Noen hadde gode erfaringer med å la elevene skrive om filmer de hadde sett, slik at de ble mer inspirert. Skolen Min ble også nevnt som et godt læremiddel til å differensiere og tilrettelegge, fordi man kan velge ut ulike oppgaver til ulike elever. Dersom man har elever på helt andre faglige nivå enn resten av klassen, kan man også velge oppgaver fra andre trinn.

Lærerne var stort sett enige i at deres digitale kompetanse påvirket hvordan de tilrettelegger og legger opp undervisningen i skriftlig norsk, blant annet fordi de følte seg trygge på å bruke og utforske ulike digitale løsninger. Lærerne mente at de eksemplene de dro frem på hvordan de tilrettela i norskfaget fungerte bra og at elevene responderte godt på dette.

Lærerne la på mange måter til rette for at elevene skulle bli inkludert når de benyttet digitale læremidler og ressurser for læring. Jeg har nevnt hvordan de brukte digitale læremidler og digitale ressurser for læring til å inkludere elevene faglig. Jeg har også svart på hvordan lærerne opplevde betydningen av sin digitale kompetanse når de skulle legge til rette for undervisning i norskfaget.

Dette viser i stor grad hvordan lærerne har lagt til rette for inkludering gjennom bruk av digitale læremidler og digitale ressurser for læring, men lærerne argumenterte også for at digitale læremidler og digitale ressurser for læring åpnet mange nye dører og ga større mulighet for inkludering. Likevel la lærerne vekt på at lærerens bruk var helt sentralt her. En god digital kompetent lærer kunne bruke de ulike funksjonene og visste hvor man skulle lete etter nye gode læremidler og ressurser for læring, noe som gjorde jobben enklere enn hvis en ikke så digital kompetent lærer skulle forsøke å gjøre det samme. Det var dermed ikke de

digitale læremidlene eller de digitale ressursene for læring i seg selv som inkluderte elevene, men lærerens bruk av disse.

Denne studien har undersøkt hvilke digitale læremidler og ressurser for læring lærere bruker og hvordan disse kan brukes for å inkludere elevene faglig. I tillegg har den sett på hvordan lærerens digitale kompetanse påvirker måten lærere legger til rette undervisningen på. Det er behov for mer forskning på dette temaet fordi digitale læremidler og ressurser for læring utvikler seg raskt, og noe som er nyttig for lærere å bruke nå, ikke nødvendigvis er nyttig å bruke om fem eller ti år. Denne studien forholdt seg til norskfaget, men det er behov for flere studier om dette på også andre trinn og i andre fag, i tillegg til større studier som ser på lærernes bruk over lengre tid, og hvordan dette kan inkludere elevene.

6.2 Avsluttende kommentar

Denne studien har økt min forståelse for hvordan lærere kan bruke ulike digitale læremidler og ressurser for læring til å inkludere elevene i en klasse i norskfaget. Jeg har fått større forståelse for hvordan lærere kan bruke ulike digitale læremidler og ressurser for læring på ulike måter til å fenge elevene, og hvordan undervisningen i norskfaget kan gjøres på en måte som inkluderer elevene på ulike nivå. Jeg vil ta med meg lærdommer om hvilke digitale læremidler og ressurser for læring jeg bør bruke for å inkludere elever i mitt videre arbeid som lærer. Det er klart for meg at det finnes mange muligheter når det kommer til digitale læremidler og ressurser for læring, men at det er lærerens tilrettelegging og bruk som er i fokus. Jeg vil derfor ta med meg hvor viktig det er å fortsette å holde seg oppdatert digitalt, gjennom hele min lærerkarriere.

Jeg håper denne studien kan inspirere andre lærere til hvordan de kan bruke digitale læremidler og ressurser for læring til å inkludere elevene faglig i norskfaget. Jeg håper videre at studien har vist at lærerens digitale kompetanse spiller en rolle når det kommer til måten man planlegger og legger opp undervisningen med inkludering i fokus.

Litteraturliste

Befring, E. (2016). *Forskningsmetoder i utdanningsvitenskap*. Latvia: Cappelen Damm Akademisk

Brante, E. W., & Anmarkrud, Ø. (2021). *Gode digitale lesestrategier*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk

Gilje, Ø. (2017). *Læremidler og arbeidsformer i den digitale skolen*. Bergen: Fagbokforlaget

Gilje, Ø., Ingulfsen, L., Dolonen, J. A., Furberg, A., Rasmussen, I., Kluge, A., ... Skarpaas, K. G. (2016). *Med ARK&APP. Bruk av læremidler og ressurser for læring på tvers av arbeidsformer*. Oslo: Universitetet i Oslo.

Giæver, T., H, Johannesen, M & Øgrim, L. (red). (2014). *Digital praksis i skolen*. Oslo: Gyldendal Akademisk

Halvorsen, K., A (2017). Leadership for learning in technology- rich upper secondary school classrooms. *Nordic Journal of Digital Literacy*. (Volum 12), s. 52-66.

Hatlevik, O., E & Throndsen I, (red). (2015). *Læring av IKT - Elevens digitale ferdigheter og bruk av IKT i ICILS 2013*. Sandefjord: Universitetsforlaget

Jonassen, I. K. (2018). *Tilpasset opplæring gjennom bruk av digitale ressurser*. (Masteroppgave). Universitetet i Stavanger

Karlsen, A, V. (2020). *Flere med i klassefellesskapet. Digitale læringsressurser som støtte*. Oslo: Universitetsforlaget

Krumsvik, R, J. (2014). *Klasseledelse i den digitale skolen*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk

Krumsvik, R, J. (red.). (2019). *Kvalitativ metode i lærarutdanninga*. Bergen: Fagbokforlaget

Krumsvik, R, J. & Säljo, R. (2020). *Praktisk- pedagogisk utdanning (En antologi)*. (2.utgave). Bergen: Fagbokforlaget

Kunnskapsdepartementet (2019). *Tett på- tidlig innsats og inkluderende fellesskap i barnehage, skole og SFO* (Meld. St. 6 (2019-2020)). Hentet fra:
<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-6-20192020/id2677025/>

Kvale, S. & Brinkmann, S. (2019). *Det kvalitative forskningsintervju* (3.utg) Oslo: Gyldendal

Lekand, T. & Olsen, M, H. (red). (2019). *Teknologi og læringsmiljø*. Oslo: Universitetsforlaget

Nordahl, T. Et al. (2018). *Inkluderende fellesskap for barn og unge. Ekspertgruppen for barn og unge med behov for særskilt tilrettelegging*. Bergen: Fagbokforlaget

Olsen, M., H., Mathisen A., R., & Sjøblom, E. (2016). *Faglig inkludert? Fortellinger fra elever med ulik måloppnåelse*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk

Opplæringsloven (1998). Lov om grunnskolen og den videregående opplæringa. (LOV-1998-07-17-61). Hentet fra: https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61/KAPITTEL_1#%C2%A71-1

Prensky, M. (2001). *Digital natives, digital immigrants part 1*. On the horizon, 9(5), 1-6. Hentet fra: <https://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>

Säljo, R. (2016). *Læring- en introduksjon til perspektiver og metaforer*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk

Tekse, A., S. (2018). *Å utvikle inkluderende læringsmiljø- lærernes forståelse og erfaringer i en skole for alle* (Masteroppgave). Universitetet i Stavanger

Tømte, C., Kårstein, A., Olsen, D, S., (2013). IKT i lærerutdanningen: På vei mot profesjonsfaglig digital kompetanse? *Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning*. Rapport 20/2013, s. 7-40 <https://nifu.brage.unit.no/nifu-xmlui/bitstream/handle/11250/280429/NIFURapport2013-20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Utdanningsdirektoratet (2019) Monitor 2019 En deskriptiv kartlegging av digital tilstand i norske skoler og barnehager. Hentet fra: https://www.udir.no/contentassets/92b2822fa64e4759b4372d67bcc8bc61/monitor-2019-sluttrapport_sintef.pdf

Utdanningsdirektoratet (2016). *Rammeverk for lærerens profesjonsfaglige digitale kompetanse (PfDK)*. Hentet fra: <https://www.udir.no/kvalitet-og-kompetanse/profesjonsfaglig-digital-kompetanse/rammeverk-larerens-profesjonsfaglige-digitale-komp/innledning/>

Utdanningsdirektoratet (2020a). *Grunnleggende ferdigheter*. Hentet fra: <https://www.udir.no/lk20/nor01-06/om-faget/grunnleggende-ferdigheter?lang=nob>

Utdanningsdirektoratet (2020b). *Undervisning og tilpasset opplæring*. Hentet fra: <https://www.udir.no/lk20/overordnet-del/3.-prinsipper-for-skolens-praksis/3.2-undervisning-og-tilpasset-opplaring/?lang=nob>

Vaage, S. (red). (2000). *Utdanning til demokrati. Barnet, skolen og den nye pedagogikk - John Dewey i utvalg*. Oslo: Abstrakt forlag

Vygotskij, L & Kozulin, A (red). (2018). *Tenkning og tale*. Oslo: Gyldendal Akademisk

Wølner, T, A, Kverndokken, K, Moen, M, Siljan, H, H (red). (2019). *101 digitale grep- en didaktikk for profesjonsfaglig digital kompetanse*. Bergen: Fagbokforlaget

Østrem, L., P. (2018). *Digitale læremidler og grunnskoleelevers opplevelse av dem* (Masteroppgave). Høgskulen på Vestlandet

Bilder:

Figur 1: Illustrasjon av «faglig inkludering» (*Olsen, Mathisen & Sjøblom, 2016, s. 25*)

Figur 2: Illustrasjon av lærerens PfDK (Utdanningsdirektoratet (2016). *Rammeverk for lærerens profesjonsfaglige digitale kompetanse (PfDK)*). Hentet fra:

<https://www.udir.no/kvalitet-og-kompetanse/profesjonsfaglig-digital-kompetanse/rammeverk-larerens-profesjonsfaglige-digitale-komp/innledning/>

Figur 3: Presentasjon av lærerne.

Vedlegg 1: Godkjenning av NSD-søknad

NSD sin vurdering

Prosjekttittel

Faglig inkludering i norskfaget

Referansenummer

431268

Registrert

01.10.2020 av Amanda Cecilie Svenheim - 577833@stud.hvl.no

Behandlingsansvarlig institusjon

Høgskulen på Vestlandet / Fakultet for lærerutdanning, kultur og idrett / Institutt for pedagogikk, religion og samfunnsfag

Prosjektansvarlig (vitenskapelig ansatt/veileder eller stipendiat)

Ieva Kuginyte Arlauskiene, ieva.kuginyte-arlauskiene@hvl.no, tlf: 4753491381

Type prosjekt

Studentprosjekt, masterstudium

Kontaktinformasjon, student

Amanda Cecilie Svenheim, amanda.svenheim@hotmail.com, tlf: 90884080

Prosjektperiode

15.10.2020 - 31.12.2021

Status

12.10.2020 - Vurdert

Vurdering (1)

12.10.2020 - Vurdert

Det er vår vurdering at behandlingen av personopplysninger i prosjektet vil være i samsvar med personvernlovgivningen så fremt den gjennomføres i tråd med det som er dokumentert i meldeskjemaet med vedlegg den 12.10.2020, samt i meldingsdialogen mellom innmelder og NSD. Behandlingen kan starte.

DEL PROSJEKTET MED PROSJEKTANSVARLIG

Det er obligatorisk for studenter å dele meldeskjemaet med prosjektansvarlig (veileder). Det gjøres ved å trykke på "Del prosjekt" i meldeskjemaet.

MELD VESENTLIGE ENDRINGER

Dersom det skjer vesentlige endringer i behandlingen av personopplysninger, kan det være nødvendig å melde dette til NSD ved å oppdatere meldeskjemaet. Før du melder inn en endring, oppfordrer vi deg til å lese om hvilke type endringer det er nødvendig å melde:

https://nsd.no/personvernombud/meld_prosjekt/meld_endringer.html Du må vente på svar fra NSD før endringen gjennomføres.

TYPE OPPLYSNINGER OG VARIGHET

Prosjektet vil behandle alminnelige kategorier av personopplysninger frem til 31.12.2021.

LOVLIG GRUNNLAG

Prosjektet vil innhente samtykke fra de registrerte til behandlingen av personopplysninger. Vår vurdering er at prosjektet legger opp til et samtykke i samsvar med kravene i art. 4 og 7, ved at det er en frivillig, spesifikk, informert og utvetydig bekreftelse som kan dokumenteres, og som den registrerte kan trekke tilbake. Lovlig grunnlag for behandlingen vil dermed være den registrertes samtykke, jf. personvernforordningen art. 6 nr. 1 bokstav a.

PERSONVERNPRINSIPPER NSD

vurderer at den planlagte behandlingen av personopplysninger vil følge prinsippene i personvernforordningen om:

- lovlighet, rettferdighet og åpenhet (art. 5.1 a), ved at de registrerte får tilfredsstillende informasjon om og samtykker til behandlingen
- formålsbegrensning (art. 5.1 b), ved at personopplysninger samles inn for spesifikke, uttrykkelig angitte og berettigede formål, og ikke behandles til nye, uforenlige formål
- dataminimering (art. 5.1 c), ved at det kun behandles opplysninger som er adekvate, relevante og nødvendige for formålet med prosjektet
- lagringsbegrensning (art. 5.1 e), ved at personopplysningene ikke lagres lengre enn nødvendig for å oppfylle formålet

DE REGISTRERTES RETTIGHETER

Så lenge de registrerte kan identifiseres i datamaterialet vil de ha følgende rettigheter: åpenhet (art. 12), informasjon (art. 13), innsyn (art. 15), retting (art. 16), sletting (art. 17), begrensning (art. 18), underretning (art. 19), dataportabilitet (art. 20). NSD vurderer at informasjonen om behandlingen som de registrerte vil motta oppfyller lovens krav til form og innhold, jf. art. 12.1 og art. 13.

Vi minner om at hvis en registrert tar kontakt om sine rettigheter, har behandlingsansvarlig institusjon plikt til å svare innen en måned.

FØLG DIN INSTITUSJONS RETNINGSLINJER

NSD legger til grunn at behandlingen oppfyller kravene i personvernforordningen om riktighet (art. 5.1 d), integritet og konfidensialitet (art. 5.1. f) og sikkerhet (art. 32).

For å forsikre dere om at kravene oppfylles, må dere følge interne retningslinjer og/eller rådføre dere med behandlingsansvarlig institusjon.

OPPFØLGING AV PROSJEKTET

NSD vil følge opp ved planlagt avslutning for å avklare om behandlingen av personopplysningene er avsluttet.

Lykke til med prosjektet!

Tlf. Personverntjenester: 55 58 21 17 (tast 1)

Vedlegg 2: Samtykkeerklæring

Vil du delta i forskningsprosjektet

«Hvordan inkludere gjennom digitale læremidler og ressurser for læring i norskfaget?»

Til lærere

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å kartlegge hvordan norsklærere inkluderer elevene faglig i arbeid med digitale læringsressurser og ressurser for læring. I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Formål

Formålet med dette masterprosjektet er å finne ut hvordan norsklærere på ungdomstrinnet kan tilpasse undervisningen for å inkludere elevene faglig i skrivearbeid i norskfaget, gjennom bruk av digitale læremidler og ressurser for læring.

Problemstillingen i prosjektet er: Hvordan legger norsklærere på ungdomstrinnet til rette for at elevene skal bli inkludert når de benytter digitale læremidler og ressurser for læring? Forskningsspørsmålene jeg skal analysere er:

- Hvilke læremidler bruker lærere på ungdomstrinnet for å tilpasse opplæringen for elevene i den skriftlige delen av norskfaget, med fokus på inkludering?
- Hvilke ressurser for læring bruker lærere på ungdomstrinnet for å tilpasse opplæringen for elevene i den skriftlige delen av norskfaget, med fokus på inkludering?
- Hvordan opplever lærere på ungdomstrinnet at deres digitale kompetanse påvirker hvordan de tilrettelegger og legger opp undervisningen i skriftlig norsk?

Prosjektet er en masteroppgave.

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Høgskulen på Vestlandet er ansvarlig for prosjektet.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Du får spørsmål om å delta fordi du arbeider som norsklærer på ungdomstrinnet, du bruker digitale verktøy i din undervisning og har arbeidet som norsklærer i minst et år.

Hva innebærer det for deg å delta?

- Hvis du velger å delta i prosjektet, innebærer det å stille til et intervju. Det vil ta deg ca. 30-45 minutter.
- Intervjuet inneholder spørsmål om dine tanker rundt din egen digitale kompetanse, samt hvordan du bruker digitale læremidler og ressurser for læring i din undervisning for å inkludere elevene faglig.
- Dine svar blir registrert gjennom lydopptak og senere transkribert av meg.
- Dersom du ønsker å se intervjuguiden i forkant av intervjuet kan du ta kontakt.

Det er frivillig å delta

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

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrivet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket.

- De som har tilgang til dataene dine er Amanda Cecilie Svenheim (student) og Ieva Kuginyte-Arlauskiene (veileder).
- Navnet og kontaktopplysningene dine vil jeg erstatte med en kode som lagres på egen navneliste adskilt fra øvrige data. Datamaterialet (lydopptak, notater og transkriberte intervjuer) vil lagres trygt på forskningsserver, innelåst/kryptert.
- Du vil ikke kunne gjenkjennes i publikasjon.

Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?

Opplysningene anonymiseres når prosjektet avsluttes/oppgaven er godkjent, noe som etter planen er 2021. Datamaterialet vil da anonymiseres og aktiveres for eventuelt videre forskning.

Dine rettigheter

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

- innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg, og å få utlevert en kopi av opplysningene,
- å få rettet personopplysninger om deg,
- å få slettet personopplysninger om deg, og
- å sende klage til Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra *Høgskulen på Vestlandet* har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Hvor kan jeg finne ut mer?

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

- Høgskulen på Vestlandet ved Ieva Kuginyte-Arlauskiene. Epost Ieva.Kuginyte-Arlauskiene@hvl.no
- Amanda Cecilie Svenheim (student) på epost amanda.svenheim@hotmail.com eller telefon.
- Vårt personvernombud: Trine Anikken Larsen, på epost, personvernombud@hvl.no eller telefon 55587682

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

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

Med vennlig hilsen

Prosjektansvarlig
Ieva Kuginyte-Arlauskiene

Student
Amanda Cecilie Svenheim

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet *Hvordan inkludere gjennom digitale læremidler og ressurser for læring i norskfaget?* og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

- Å delta i intervju
- at mine personopplysninger lagres etter prosjektslutt, til eventuelt videre forskning

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

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

Vedlegg 3: Intervjuguide

Intervjuguide

Innledning:

Jeg forteller litt om temaet for samtalen og forklarer viktige begreper for å sikre at vi alle snakker om det samme. Jeg skal forklare hva jeg mener med digitale læremidler, ressurser for læring og faglig inkludering, slik at vi ikke snakker forbi hverandre.

Dersom lærerne gir informasjon som er interessant for min problemstilling, kan det hende jeg stiller videre spørsmål om dette, selv om det ikke står i intervjuguiden.

Jeg kommer også til å presentere problemstillingen, og spørre om informanten har noen umiddelbare tanker rundt dette.

Min problemstilling er: Hvordan legger norsklærere på ungdomstrinnet til rette for at alle elever skal bli inkludert når de benytter digitale læremidler og ressurser for læring?

Forskningsspørsmål 1: Hvilke læremidler bruker lærere på ungdomstrinnet for å finne svar på problemstillingen?

Forskningsspørsmål 2: Hvilke ressurser for læring bruker lærere på ungdomstrinnet for å finne svar på problemstillingen?

Forskningsspørsmål 3: Hvordan opplever lærere på ungdomstrinnet at deres digitale kompetanse påvirker hvordan de tilrettelegger og legger opp undervisningen i skriftlig norsk?

Bakgrunnsinformasjon og lærerens digitale kompetanse:

- Hvor lenge har du jobbet som lærer?
- Hvor lenge har du undervist i norskfaget?
- Underviser du i flere fag? Hvilke?
- Omtrent hvor store/stor klasse/er underviser du?
- Hvordan vil du selv kartlegge din digitale kompetanse?
- Opplever du at din digitale kompetanse påvirker hvordan du planlegger undervisning?
- Gjør du noe spesielt for å forbedre eller vedlikeholde din digitale kompetanse?

Digitale læremidler:

- Hvilke digitale læremidler bruker du i din undervisning? (For eksempel: læringsvideoer, powerpointer, læreverk på nett, digitale ressurser fra nrk skole eller andre aktører osv.)
- Hvor mange ulike digitale læremidler pleier du å bruke?

- Har du erfaring med å lage digitale læremidler selv? (For eksempel læringsvideoer eller powerpoint) Hvilke og hvorfor? Hvorfor ikke?
- Hvis du ikke lager digitale læremidler selv, hvor finner du de digitale læremidlene du bruker?
- Hva skal til for at du velger å bruke et digitalt læremiddel i din undervisning?
- Hva er de positive og negative sidene ved de digitale læremidlene du har valgt å bruke?
- Kan du benytte de digitale læremidlene du bruker for å inkludere elevene faglig? På hvilken måte?

Ressurser for læring:

- Bruker du digitale ressurser for læring i norskfaget? (for eksempel filmer, tv-serier, leserinnlegg, nettaviser, artikler osv).
- Hvilke ressurser for læring bruker du i din undervisning?
- Hvorfor bruker du akkurat disse?
- Hvordan velger du ut hvilke ressurser for læring du bruker?
- Hvilke erfaringer har du ved bruk av disse digitale ressursene for læring?
- Har du noen positive eller negative erfaringer rundt disse?
- Kan du benytte de digitale ressursene for læring til å inkludere elevene faglig? På hvilken måte?

Skriving og inkludering:

- Hvilke sterke og svake sider ser du ved å bruke digitale læringsressurser eller ressurser for læring i skrivearbeid i norsk?
- Hva er utfordrende ved å skulle inkludere alle elevene i skriveoppgaver?
- Hvordan bruker du digitale læremidler og ressurser for læring til å inkludere alle elevene i skrivearbeid?
- Har din digitale kompetanse påvirket måten du inkluderer elevene faglig i norskfaget?
- Hvordan sjekker du at elevene faktisk «henger med» faglig?
- Merker du forskjell på hvordan elevene blir inkludert i timer der du bruker digitale verktøy og i de timene der de ikke bruker det? Hva er dine erfaringer her?

Didaktikk og digital kompetanse

- Har du oversikt over elevenes digitale kompetanse/hvordan har du fått denne oversikten/hvordan planlegger du å skaffe denne oversikten?
- Hva kreves av elevenes digitale kompetanse for å kunne følge undervisningen med de læremidlene eller ressursene for læring som du bruker i skrivearbeid?
- Hvordan tenker du over elevenes digitale kompetanse når du planlegger undervisning?
- Hvilken didaktikk bruker du når du jobber med digital kompetanse? Hvorfor bruker du denne didaktikken?

Avslutning:

Takker for intervjuet og spør om de har noe de vil legge til.

