

Omvendt undervisning i norskfaget

En studie av en lærer og elevers opplevelse av
omvendt undervisning i norskfaget

Andrea Klungland Litlehamar

Mastergrad IKT i læring
Høgskolen Stord/Haugesund

Høsten 2015

Forord

Da var tiden inne for å sette punktum for denne masteroppgaven. Det har vært en krevende, men spennende og lærerik prosess.

Gjennom arbeidet har jeg fått mulighet til å fordype meg i en moderne undervisningsmetode som åpner for nye måter å integrere dagens teknologi med læring. Denne prosessen har først og fremst bidratt til faglig utbytte, men det har også utviklet meg som lærer og person. Ønsket om å studere noe som jeg kunne dra nytte av som kommende lærer, og som kunne bidra til å utvikle min pedagogiske praksis, ble realisert. Gjennom inspirerende informanter, en mengde litteratur, samt vurderinger og refleksjoner som har oppstått underveis i arbeidet, sitter jeg igjen med en erfaring jeg vil ta med meg resten av livet.

Takk til læreren og elevene som deltok i denne studien. Det var en sann glede å møte dere! Jeg vil også takke medstudenter for gode samtaler, diskusjoner, samhold og støtte. En spesiell takk til Elisabeth Ø. Endrerud som har vært min kompanjong gjennom tykt og tynt i studietiden. Videre vil jeg rette en stor takk til min veileder Kjellfrid Mæland for god veiledning gjennom hele prosessen.

Jeg ville aldri ha kommet i mål om det ikke var for mine nærmeste. Takk til venner, familie og svigerfamilie, for oppmuntrende ord og heiarop. Jeg setter utrolig pris på det! Tusen takk til mamma, pappa og mine tre søstre for uvurderlig støtte og hjelp. En spesiell takk til min søster, Åsa, som har motivert og veiledet meg på en måte ingen andre kan.

Til slutt ønsker jeg å rette en stor takk til min kjære mann Roald, som har vist forståelse, trøstet og hatt troen på meg gjennom hele prosessen. Du er min klippe!

Med dette avrundes fem og et halvt år med studier, og livet som lærer kan endelig begynne.

Sola, september 2015

Andrea Klungland Litlehamar

Sammendrag

Dagens samfunn er preget av en rask digital utvikling, noe som åpner for nye måter å organisere undervisningen på. Stadig flere lærere velger å ta i bruk den mer moderne undervisningsmetoden, *omvendt undervisning*. Omvendt undervisning går ut på at man snur om på den tradisjonelle organiseringen, ved at den teoretiske gjennomgangen flyttes hjem til elevene ved hjelp av video, mens hjemmearbeidet og den praktiske læringen flyttes til skolen. På denne måten kan læring skje uavhengig av tid og sted, samtidig som det blir frigitt tid i klasserommet til varierte læringsaktiviteter med tett oppfølging og veiledning fra læreren.

I denne masteravhandlingen har jeg studert følgende problemstilling: *Hvordan opplever lærer og elever bruk av omvendt undervisning i norskfaget, ut fra et digitalt perspektiv?* For å besvare den overordnede problemstillingen, ble det stilt følgende forskningsspørsmål: *Hvordan organiseres omvendt undervisning i norskfaget? Hvilke muligheter og utfordringer åpner teknologien for ved bruk av omvendt undervisning? Hvilke krav stiller omvendt undervisning til lærerens og elevenes digitale kompetanse?*

Gjennom en kvalitativ tilnærming, med basis i fenomenologi og hermeneutikk, ble en casestudie gjennomført. Empirien i studien ble hentet gjennom et enkelt intervju med en lærer, og et fokusgruppeintervju med fem elever i en studieforberevende Vg3 klasse. I tillegg ble det gjennomført en dokumentanalyse av undervisningsopplegget og undervisningsvideoene som ble brukt i den aktuelle perioden. Analysen ble gjennomført i tråd med fenomenologisk-hermeneutiske fortolkningsperspektiv, hvor meningsdanning står sentralt.

Resultatene i denne studien viser en positiv holdning til omvendt undervisning i norskfaget. Funn viser at teknologien åpnet for nye muligheter for læring, noe som bidro til blant annet bedre forståelse og økt motivasjon i faget. Informantene opplevde også at teknologibruken åpnet for en bedre tilpasset opplæring, hvor elevene kunne styre selv når og hvor de ville lære. Det ble også mulig å tilpasse intensiteten i undervisningen og enklere å repetere fagstoffet. Både læreren og elevene opplevde bedre tid til å arbeide i

dybden på skolen, med praktiske og varierte aktiviteter og med mulighet for tettere oppfølging og veiledning. Dette var særlig positivt i arbeidet med å utvikle elevenes skriveferdigheter. Resultatene viser også noen utfordringer ved metoden. Blant annet opplevde læreren det som tid- og arbeidskrevende å lage undervisningsvideoene. Elevene opplevde det som utfordrende med lange undervisningsvideoer, noe som førte til lavere konsentrasjon og utenomfaglig PC-bruk. Likevel framhevet elevene at de foretrakk å bruke teknologi for læring, slik omvendt undervisning gjør. Læreren opplevde det også som nødvendig med jevnlig vurdering og refleksjon, slik at metoden ble tilpasset formål og elevgruppe. Metoden stilte dermed krav til hennes faglige-, pedagogiske- og digitale kompetanse, for ta i bruk teknologien på en formålstjenlig måte.

Abstract

Today's society is characterized by a rapid digital development, which allows new ways of organizing teaching. An increasing number of teachers choose to implement the modern teaching method, *Flipped Classroom*. Flipped Classroom is a pedagogical method that involves a shift from the traditional teacher-centered method. By moving the theoretical instructions home to the students using video, in-class time is spent using various working technics and actively engaging the students in the subject matter.

This master thesis purpose is to study following issue: *How do teacher and students experience Flipped Classroom in the norwegian subject, from a digital perspective?* To answer my main research question I have looked at the following sub-questions: *How is Flipped Classroom organized in the norwegian subject? Which opportunities and challenges does the technology create by using Flipped Classroom? What does Flipped Classroom require from teacher and students digital literacy?*

Through a qualitative approach, based on phenomenology and hermeneutics, a case study was conducted. The empirical data were collected through a single interview with a teacher, and a focus group interview with five students in a general studies Vg3 class. A document analysis of the teaching program and videos used in the current period was performed. The varied research methods provided the foundation for a triangulation to validate findings. Analysis of the empirical data was conducted according to the phenomenological-hermeneutical interpretation perspective, where the formation of meaning is central.

The results in this study shows a positive attitude towards Flipped Classroom in the norwegian subject. Findings show that implementing technology opens new possibilities for learning, which contributed to better understanding and increased motivation in the subject. Informants experienced that technology use opened for an adapted education, where students could control when and where to learn. It was also possible to adjust the intensity of the lessons and made is easier to repeat subject material. Both teacher and

students experienced more time to work in depth in class using practical and varied activities with possibility of closer monitoring and guidance. This was particularly positive in the effort to develop students' writing skills.

The results also reveals some challenges related to the method. Among others, the teacher experienced creating the educational videos as demanding and time consuming. Students found it challenging with long teaching videos, which led to lower concentration and temptations to use the PC for extracurricular activities. Nevertheless, the students emphasize that they preferred to use of Flipped Classroom to the more traditional ways of teaching. The teacher saw it as necessary to regularly review and reflect, adapting the method to the purpose and the students. Being able to use the technology in a beneficial way, the method requires that the teacher use a combination of her academic, pedagogical and digital competence.

Innholdsfortegnelse

FORORD	I
SAMMENDRAG	II
ABSTRACT	IV
1 INNLEDNING	1
1.1 BAKGRUNN FOR OPPGAVEN OG VALG AV TEMA	2
1.2 PROBLEMMOMRÅDE	3
1.2.1 AVGRENSNINGER OG BEGREPSAVKLARING	4
1.3 OPPGAVENS OPPBYGNING	4
2 TIDLIGERE FORSKNING	5
2.1 FUNN FRA TIDLIGERE FORSKNING	6
3 HVA SIER STYRINGSDOKUMENTENE?	10
3.1 PRINSIPP FOR OPPLÆRINGEN	10
3.1.1 TILPASSET OPPLÆRING OG LIKEVERDIGE FORUTSETNINGER	11
3.1.2 MOTIVASJON FOR LÆRING OG LÆRINGSSTRATEGIER	11
3.2 NORSKFAGET	12
3.2.1 NORSKFAGETS EGENART OG FORMÅL	12
3.2.2 PRINSIPP FOR GOD SKRIVEOPPLÆRING	13
4 TEORETISK RAMME	15
4.1 OMVENDT UNDERVISNING	15
4.1.1 BEGREPET OMVENDT UNDERVISNING	15
4.1.2 FIRE GRUNNPRINSIPP FOR OMVENDT LÆRING	18
4.1.3 LÆRINGSTEORETISKE PERSPEKTIVER	19
4.2 DIGITAL KOMPETANSE OG DIDAKTIKK	21
4.2.1 BEGREPET DIGITAL KOMPETANSE	22
4.2.2 DIGITAL KOMPETANSE I SKOLEN	23
4.2.3 PEDAGOGISK BRUK AV TEKNOLOGI	25
5 METODE	29
5.1 FORSKNINGSDESIGN OG VALG AV METODE	30
5.2 FENOMENOLOGISK - HERMENEUTISK TILNÆRMING	31
5.3 CASESTUDIE	32

5.4	DATAINNSAMLINGSMETODER	32
5.4.1	INTERVJU SOM DATAINNSAMLINGSMETODE	33
5.4.2	FOKUSGRUPPEINTERVJU	33
5.4.3	DOKUMENTANALYSE	34
5.5	UTVELGELSE OG GJENNOMFØRING	35
5.5.1	UTVELGELSE AV DELTAKERE	35
5.5.2	INTERVJUGUIDE	36
5.5.3	INTERVJUOPPTAK	37
5.5.4	GJENNOMFØRINGEN AV INTERVJUENE	37
5.5.5	TRANSKRIBERING AV INTERVJUENE	41
5.6	ANALYSEMETODE	42
5.7	MIN FORSKERROLLE OG ETISKE BETRAKTNINGER	45
5.8	STUDIENS RELIABILITET OG VALIDITET	47
6	PRESENTASJON OG DRØFTING AV FUNN	49
<hr/>		
6.1	HVORDAN ORGANISERES OMVENDT UNDERVISNING I NORSKFAGET?	50
6.1.1	UNDERVISNINGSVIDEOENE	51
6.1.2	KLASSEROMSUNDERVISNINGEN	52
6.2	LÆRERENS PERSPEKTIV PÅ OMVENDT UNDERVISNING I NORSKFAGET	54
6.2.1	HVILKE MULIGHETER OG UTFORDRINGER GIR TEKNOLOGIEN VED BRUK AV OMVENDT UNDERVISNING I NORSKFAGET?	54
6.2.2	HVILKE KRAV STILLER OMVENDT UNDERVISNING TIL LÆRERENS DIGITALE KOMPETANSE?	62
6.3	ELEVENS PERSPEKTIV PÅ OMVENDT UNDERVISNING I NORSKFAGET	65
6.3.1	HVILKE MULIGHETER OG UTFORDRINGER GIR TEKNOLOGIEN VED BRUK AV OMVENDT UNDERVISNING I NORSKFAGET?	65
6.3.2	HVILKE KRAV STILLER OMVENDT UNDERVISNING TIL ELEVENS DIGITALE KOMPETANSE?	71
7	AVSLUTTENDE DRØFTING	72
<hr/>		
7.1	OPPSUMMERING AV HOVEDFUNN	72
7.2	AVSLUTTENDE DRØFTING AV HOVEDPROBLEMSTILLING	75
7.3	KONKLUSJONER	77
8	AVSLUTNING OG VEIEN VIDERE	78
<hr/>		
	LITTERATURLISTE	81
<hr/>		
	VEDLEGG	84
<hr/>		
	VEDLEGG 1 – INTERVJUGUIDE - LÆRER	84
	VEDLEGG 2 – INTERVJUGUIDE FOKUSGRUPPE	85
	VEDLEGG 3 – GODKJENNING NSD	86
	VEDLEGG 4 – SAMTYKKESKJEMA ELEVER, LÆRER OG REKTOR	87
	VEDLEGG 5 – UNDERVISNINGSMATERIELL	91
	VEDLEGG 6 – SKJERMDUMP UNDERVISNINGSVIDEOER	93

1 Innledning

Undervisning foregår tradisjonelt på skolen og innenfor dens rammer. Elevene får gjerne en innføring i fagstoffet på skolen, og videre lekser og etterarbeid som de skal gjøre individuelt hjemme. Tidspresset om å nå gjennom alt pensum, følge opp hver enkelt elev, deres arbeid og lekser, kan være krevende for læreren – men også for elevene som skal følge med i svingene på kunnskapens vei. Dagens samfunn er preget av en rask digital utvikling, noe som åpner nye veier for læring. En retning stadig flere lærere navigerer seg mot er *omvendt undervisning*, også kalt *Flipped Classroom*. Kort fortalt går omvendt undervisning ut på at man snur om på den tradisjonelle organiseringen, ved at den teoretiske læringen flyttes ut av klasserommet og hjem til elevene ved hjelp av video, mens hjemmearbeidet og den praktiske læringen flyttes til skolen (Bergmann & Sams, 2012; Hamdan, McKnight, McKnight, & Arfstrom, 2013). Teknologien åpner dermed for at læring kan skje uavhengig av tid og sted, samtidig som det frigjør tid i klasserommet til mer praktiske læringsaktiviteter med tettere oppfølging og veiledning fra læreren.

Den stadige digitale utviklingen i samfunnet, har ført til at digitale ferdigheter og digital kompetanse har blitt et satsningsområde i norsk skole. Digitale ferdigheter inngår som en av de fem grunnleggende ferdighetene som skal implementeres i alle fag. Det er også en viktig forutsetning for videre læring, arbeidsliv og for aktiv deltakelse i et samfunn i stadig endring (Utdanningsdirektoratet, 2012b). I følge Krokan (2012) er måten man organiserer undervisningen på, basert på hvilke ressurser som er tilgjengelige, hvilke arbeidsprosesser som er mulige og hensiktsmessige, og blant annet tilgangen til kompetanse. Teknologien har skapt en infrastruktur for kommunikasjon og samhandling. Dette åpner for muligheten til å legge opp undervisningen på nye måter. Men det å ta i bruk digitale verktøy for læring, stiller krav til lærerens og elevenes digitale kompetanse (Krumsvik, 2009).

1.1 Bakgrunn for oppgaven og valg av tema

Min bakgrunn i skolen baserer seg for det meste på min egen erfaring som elev og student. Jeg har selv vokst opp sammen med den digitale utviklingen, og har opplevd hvordan skole og lærere har forsøkt å inkludere ulike digitale verktøy i opplæringen på en vellykket, men også mindre vellykket måte. Det var først da jeg begynte på grunnskolelærerutdanningen, at jeg virkelig innså hvor viktig det er som lærer å ha utviklet en god digital kompetanse for å kunne utnytte de mange mulighetene teknologien gir oss. Dette gav meg interesse og motivasjon for å utvikle meg selv som lærer, og er bakgrunnen for at jeg valgte å starte på masterstudiet IKT i læring.

Som nyutdannet lærer har jeg et ønske om å gjøre en studie om noe som vil være aktuelt og nyttig for meg som kommende lærer. Det å være lærer er en givende, men også krevende jobb. Det er mye som skal organiseres, fagstoff som skal gjennomgås, oppgaver skal rettes og vurderes, samtidig som man skal ha tid til elevene og tilpasse undervisningen til hver enkelt sitt behov. Som norsklærer ble jeg advart om mye jobb, store rettebunker og mye pensum som skal undervises på kort tid. Dette gjorde at jeg rettet blikket mot teknologiens mange muligheter. Etter at jeg hørte om omvendt undervisning, ble jeg interessert i om teknologien kunne bidra til å effektivisere undervisningen, og videre føre til at tiden med elevene kunne brukes til å arbeide tettere på elevene med veiledning og tilpassede aktiviteter. Det hørtes nesten for godt ut til å være sant, og de kritiske spørsmålene bygget seg opp. Hvilke muligheter og utfordringer gir dette? Ser elevene egentlig videoene? Vil dette fungere i andre fag enn realfagene? Hvilke krav stiller det til læreren og elevene? Dette tente en gnist og et ønske om å finne ut mer.

Grunnen til at jeg har valgt å se nærmere på omvendt undervisning, er fordi jeg ønsker å undersøke hvordan metoden blir organisert i et norsk klasserom, og videre hvordan dette oppleves av lærer og elever. Teknologien åpner for å organisere undervisningen på nye måter, men hvilke muligheter og utfordringer bringer dette med seg? Omvendt undervisning har begynt å spre seg i de norske klasserom, og stadig dukker det opp artikler og nyheter om skoler og lærere som begir seg ut på denne mer moderne måten å organisere undervisningen på. Selv om flere har hoppet på denne bølgen og begynt å ta i bruk omvendt undervisning, viser det seg å være relativt lite norsk forskning på feltet. Dette gjorde meg inspirert og motivert for å studere fenomenet nærmere. Det at metoden

i er mest utprøvd i realfagene, vekket også interessen for å undersøke om omvendt undervisning var like godt egnet i andre fag. Jeg valgte derfor å ta for meg norskfaget, som er et av mine fagområder. Kanskje ville denne studien utvide min horisont som norsklærer?

1.2 Problemområde

Min målsetting med denne masteravhandlingen er å studere nærmere bruk av omvendt undervisning i norskfaget, og hvordan lærer og elever opplever dette. I og med at teknologien står sentralt i omvendt undervisning, vil jeg se nærmere på hvordan læreren og elevene opplever bruk av denne teknologien. Jeg ønsker også å få fram tanker og erfaringer lærer og elever har gjort seg knyttet til muligheter og utfordringer teknologien åpner for i omvendt undervisning, og hvilke krav dette stiller til deres digitale kompetanse. Jeg har valgt å se nærmere på både lærer- og elevperspektivet, da det vil være spennende å sammenligne deres opplevelser. Dette en god mulighet til nettopp å få innsikt i elevperspektivet knyttet til undervisning, noe som kan være interessant og lærerikt å ta med seg som kommende lærer. Det at omvendt undervisning er mest utbredt innen realfag, gjør det også særlig interessant å studere hvordan metoden oppleves i norskfaget.

Problemstilling for oppgaven lyder følgende:

- Hvordan opplever lærer og elever bruk av omvendt undervisning i norskfaget, i et digitalt perspektiv?

For å besvare problemstillingen, valgte jeg å stille følgende forskningsspørsmål:

- Hvordan organiseres omvendt undervisning i norskfaget?
- Hvilke muligheter og utfordringer gir teknologien ved bruk av omvendt undervisning i norskfaget?
- Hvilke krav stiller omvendt undervisning til lærerens og elevenes digitale kompetanse?

1.2.1 Avgrensninger og begrepsavklaring

I problemstillingen brukes begrepet *opplever* for å gi en skildring av hvilke erfaringer og følelser deltakerne formidler i forhold til fenomenet omvendt undervisning. Jeg støtter meg til Store norske leksikon sin forklaring av *opplevelse*, som er følgende:

innholdet av en persons subjektive erfaring, enten det henger sammen med ytre sansepåvirkning (persepsjon), emosjonell tilstand (følelse), tankeprosesser, motivasjon o.a.. (Opplevelse, 2012)

Omvendt undervisning blir ofte forstått litt ulikt i definisjoner og blir blant annet beskrevet som en metode, tilnærming og modell. Det kan være vanskelig å skille disse begrepene, da de blir brukt om hverandre i litteraturen. Jeg har i denne oppgaven valgt å omtale omvendt undervisning som en undervisningsmetode. Begrepet omvendt undervisning vil bli nærmere forklart i teorikapitlet.

Siden omvendt undervisning omfatter mye, har jeg valgt å avgrense studien ved å se nærmere hvordan omvendt undervisning oppleves i norskfaget, ut fra et digitalt perspektiv. Det digitale perspektivet innebærer i denne studien bruk av teknologi i undervisningen, digital kompetanse og digital didaktikk. Dette vil bli nærmere beskrevet i oppgavens teorikapittel.

Norskfaget er i denne studien rettet mot studieforberedende 3. trinn i videregående skole. Norskfaget er stort og omfatter flere tematikker og ferdigheter. Jeg har derfor valgt å avgrense norskfagets innhold til litteraturhistorie og skriveferdigheter. Grunnen til dette valget, er at disse temaene inngår i mitt datamateriale og var innholdet i den omvendte undervisningen som studeres.

1.3 Oppgavens oppbygning

Kapittel 1: Dette kapitlet inneholder bakgrunn for oppgavens tema, og videre en presentasjon av problemstilling og forskningsspørsmål. Avgrensninger og begrep i forhold til problemstillingen blir tydeliggjort.

- Kapittel 2: I dette kapittelet blir det gjort rede for litteratursøk, og tidligere forskning på feltet presenteres.
- Kapittel 3: Her blir styringsdokument som er aktuelle beskrevet. Sentrale prinsipper for opplæringen blir presentert, samt norskfagets formål og prinsipper for god skriveopplæring.
- Kapittel 4: I dette kapittelet skisseres det teoretiske rammeverket for studien. Her gjennomgås litteratur som er relevant for oppgavens tema og forskningsspørsmål.
- Kapittel 5: Her presenteres det metodiske håndverket som jeg har valgt i denne studien for å nærme meg svar på problemstillingen og forskningsspørsmålene. Her blir det gjort rede for metodisk tilnærming, utvalg og metoder for innsamling av data, samt refleksjoner rundt mine valg.
- Kapittel 6: I dette kapittelet presenteres og drøftes funn med utgangspunkt i forskningsspørsmålene, ut fra lærer- og elevperspektiv.
- Kapittel 7: Dette kapittelet inneholder avsluttende drøfting av hovedfunn i tråd med den overordnede problemstillingen.
- Kapittel 8: Her avrundes oppgaven, og refleksjoner rundt bidrag til feltet og videre forskning blir beskrevet.

2 Tidligere forskning

Da jeg startet med denne studien, var det viktig å få en oversikt over tidligere forskning knyttet til omvendt undervisning. Jeg gjennomførte derfor et litteratur-review for å få bedre forståelse og innsikt i fenomenet som skulle studeres. Litteratur-reviewet er basert på funn fra både nasjonale og internasjonale studier gjennom litteratursøk i ulike databaser. Selv om det er begrenset med forskning på et såpass nytt tema som omvendt undervisning, ble jeg nødt til å foreta et utvalg av litteratur og forskning. Jeg har valgt studier gjennomført på både videregående- og universitetsnivå, for å få fram ulike erfaringer og perspektiv knyttet til metoden. I tillegg til å få oversikt over tidligere

forskning på feltet, ønsket jeg også å utvikle forståelse for fenomenet omvendt undervisning, hva det innebærer og hvordan det påvirker undervisningen. Til nå er omvendt undervisning i større grad utprøvd i realfag, enn i språkfag, noe som også preger forskningsfeltet. Likevel mener jeg forskningen kan bidra til innsikt og refleksjon innenfor denne studiens fagfelt.

Litteratur-reviewet består stort sett av funn som er gjort gjennom litteratursøk med ulike søkeord i databaser, men enkelte funn er også gjort via litteraturlister, andre litteratur-review og manuelle søk. Dette valgte jeg å gjøre, for å unngå at relevant litteratur på feltet ble utelatt. Flipped Learning Network (FLN) i USA gjennomførte i 2013 et litteratur-review knyttet til omvendt undervisning. De hevder blant annet at det er få valide empiriske studier knyttet til effekten omvendt undervisning har på elevers læringsutbytte (Hamdan, McKnight, McKnight, & Arfstrom, 2013). Likevel finnes en del forskning som består av lærerrapporter på elevers oppnåelser, beskrivelser av omvendte klasserom, elev-, foreldre- og lærerundersøkelser og flere casestudier som dokumenterer endringer i elevenes resultater, engasjement og oppførsel. I følge Hamdan, et al. (2013) har denne type studier videre dannet grunnlag for en del instruksjoner i forbindelse med tilnærmingen til metoden som gjelder for lærere og elever. På grunn av begrensede funn av større valide studier knyttet til omvendt undervisning, har jeg også valgt å inkludere noen mindre studier og artikler for å understreke at metoden er utprøvd flere steder og på ulike nivå. Jeg vil videre presentere et utvalg studier og si litt om deres resultater.

2.1 Funn fra tidligere forskning

Strayer (2012) hevder at omvendt undervisning allerede kan ha eksistert i flere tiår, ved at læreren har bedt elevene lese seg opp på teori hjemme, for å være forberedt til fordypning i temaet på skolen. Det han trekker fram som annerledes med omvendt undervisning, er teknologien som blir brukt regelmessig og systematisk i læringsprosessen (ibid.). Flere velger å skille omvendt undervisning fra tradisjonell undervisning. Gannod, Burge og Helmick (2008) beskriver den tradisjonelle, lærersentrerte undervisningsformen som at læreren formidler kunnskap rundt et bestemt emne og at formidlingen skjer mens elevene er passive. utfordringene med denne typen undervisning, hevder de er balansen mellom læreren som formidler og bruk av læringsaktiviteter i klasserommet hvor elevene er mer aktive (ibid.). Selv om omvendt

undervisning i de fleste studiene blir skilt fra en mer tradisjonell undervisning, kan det likevel være problematisk. Det som går igjen som hovedskille i de utvalgte studiene, er teknologibruken som skjer utenfor klasserommet. I tillegg blir ofte tradisjonell undervisning forstått som mer lærerstyrt, ved at læreren foreleser og elevene lytter (Engum, 2012; Hamdan, et al., 2013; Steen, 2013).

Bedre elevresultater?

Et funn som viser seg å gå igjen i flere studier, er forbedret elevresultater etter at omvendt undervisning er tatt i bruk. Blant annet Kathleen Fulton (2012) viser til Byron (MN) High School i USA, som prøvde ut omvendt undervisning etter å ha opplevd dårlige elevresultater i matematikk. I følge Fulton oppdaget lærerne et økt engasjement i klassen og en tydelig forbedring blant elevenes resultater, etter at de startet med omvendt matematikkundervisning. Også Greg Green (2012) viser til bedre elevresultater og en lavere strykpersent ved Clintondale (MI) High School etter at metoden ble tatt i bruk i matematikk. Dette er også i samsvar med Christine Steen (2013) sine funn i sin masterstudie om omvendt undervisning i matematikk, hvor et av de mest framtrede resultatene var at elevene hadde forbedret sine matematikkfaglige resultater.

Metoden har også blitt tatt i bruk på universitetsnivå. Warter-Perez og Dong (2012) gjennomførte en studie ved California State University, som snudde om på undervisningen i en dataingeniørklasse. Undersøkelseresultatene tydet på at metoden var effektiv i forhold til å hjelpe studentene til å forstå pensum, samtidig som det bidro til å utvikle deres praktiske designferdigheter (Warter-Perez & Dong, 2012). Bedrede faglige resultater hevder også Moravec, Williams, Aguilar-Roca og O'Dowd (2010) i sin studie, som et resultat av omvendt undervisning i en biologiklasse. Resultatene viste en økning i prestasjonsnivå på 21% på eksamensspørsmål som var knyttet til de temaene som ble presentert utenfor klasserommet ved hjelp av video. Selv om disse resultatene er imponerende, er det likevel noen svakheter ved studien. Blant annet var aktivitetene i klasserommet forelesningspreget, samt at metoden ble prøvd ut over kort tid og temaene før og etter undersøkelsen ble undervist med tradisjonelle metoder. Derfor kan man stille spørsmål om det samme resultatet hadde blitt oppnådd dersom all undervisning i faget var basert på omvendt undervisning.

Selv om flere hevder at omvendt undervisning kan bidra til forbedret undervisning og elevresultater, er ikke dette tilfelle for alle. Strayer (2012) gjennomførte en sammenligningsstudie av læringsmiljøene i to forskjellige klasser på et introduksjonskurs ved samme universitet, hvor den ene klassen hadde tradisjonell undervisning og den andre klassen fikk en form for omvendt undervisning. Resultatene viser at studentene syntes det var positivt at de fikk samarbeide med andre, men at flere av studentene strevde med å tilpasse seg metoden og se koblingen mellom de nettbaserte læringsaktivitetene og det som skjedde i klasserommet. Strayer (2012) poengterer derfor at omvendt undervisning kanskje ikke er like godt egnet for mindre introduksjonskurs hvor elevene er lite engasjerte. Strayer sin studie skiller seg likevel litt fra de andre, da elevene i hans studie fikk introduksjonen av lærestoffet gjennom et databasert læringsverktøy, og ikke gjennom videoforelesning slik som i de andre studiene.

En mer tilpasset opplæring?

Flere hevder at omvendt undervisning åpner for en mer elevsentrert læring, slik at elevene kan få arbeide på den måten som er best for dem og deres behov (Bergmann & Sams, 2012; Fulton, 2012). Bergmann og Sams hevder blant annet at interaksjonen mellom elevene i klassen økte, og at det ble enklere å drive tilpasset opplæring ved hjelp av metoden (Bergmann & Sams, 2012). Gannod, Burge og Helmick (2008) framhever også dette, og framhever at læreren i det inverterte klasserommet bruker tiden på skolen til å arbeide direkte med enkeltelever, slik at de som strever får mulighet til veiledning. Dette mener de er i motsetning til tradisjonell undervisning, hvor det som regel er de sterke elevene som dominerer plenumsundervisningen (Gannod, et al., 2008).

Undersøkelsen «The Flipped Learning and Democratic Education» som ble ledet av Tom Driscoll på lærerutdanningen ved Columbia University i 2012, tok for seg 26 lærere og 203 elever/studenter fra ulike steder i USA (Driscoll, 2012). Undersøkelsen viser at 80% av elevene som hadde omvendt undervisning, opplevde at undervisningen økte interaksjonen med læreren, og at det var enklere å lære i sitt eget tempo. Det løftes også fram at metoden ga større valgfrihet av læringsstrategier og at læringsprosessen opplevdes som mer aktiv. I forhold til lærerundersøkelsen var alle lærerne enige i at undervisningen ble mer aktiv ved å ta i bruk omvendt undervisning. Over 90% mente at interaksjonen med elevene økte og at undervisningen lettere kunne tilpasses elevene med

tanke på læringstempo, veiledning og læringsstrategier. (Driscoll, 2012). Dette er også poeng som blir trukket fram i flere studier (Davies, Dean, & Ball, 2013; Fulton, 2012). Også Warter-Perez og Dong (2012) trekker fram i sin studie at over 70% av studentene ved California State University som fikk omvendt undervisning, hevdet at læringsmiljøet var blitt mer interaktivt, tillot i større grad «hands-on» aktiviteter og at de lærte innholdet bedre.

Innen norsk forskning trekkes det også paralleller mellom omvendt undervisning og tilpasset opplæring. Funn fra SMIL-studien, som er en av de største IKT-studiene gjennomført i videregående skole i Norge, viser blant annet at IKT gjør det mulig å tilpasse undervisningen på nye måter (Krumsvik, Egeland, Sarastuen, Jones, & Eikeland, 2013). I SMIL-studien ble det blant annet gjennomført observasjon av en lærer som benyttet omvendt undervisning for å bedre den tilpassede opplæringen i matematikk. Funn fra studien viser at læreren brukte opp mot 80% av undervisningstiden i klasserommet til veiledning av elevene, hvor tilpasset opplæring og underveisvurdering ble realisert gjennom kreativ databruk. (Krumsvik, et al., 2013).

Lærer- og elevrollen i omvendt undervisning

Til tross for at mange er positive til omvendt undervisning, stiller enkelte seg kritiske til metoden, og frykter at lærerrollen vil bli overflødig dersom undervisningen blir tilgjengelig for elevene via online videoer. Bergmann og Sams (2012) hevder at det egentlig er det motsatte som skjer. I et omvendt klasserom blir det frigjort mer tid, slik at læreren kan veilede elevene i læringsprosessen og tilpasse opplæringen til hver enkelt elev (Bergmann & Sams, 2012; Driscoll, 2012; Engum, 2012; Gannod, et al., 2008). I det tradisjonelle klasserommet brukes det ofte tid på basiskunnskapen i faget gjennom lærersentrerte forelesninger (Engum, 2012; Gannod, et al., 2008; Hamdan, et al., 2013). Ofte blir de større oppgavene, hvor elevene må bruke flere deler av kompetansen, gitt som hjemmearbeid. Dette betyr i praksis at læreren er til stede når elevene arbeider på et lavere kognitivt nivå, og at elevene ofte blir sittende alene når de skal arbeide med oppgaver på et høyere kognitivt nivå (Engum, 2012; Krumsvik, et al., 2013). Med omvendt undervisning forsøker man å snu om på dette, slik at læreren kan være tilgjengelig for elevene og støtte dem underveis i deres læringsutvikling. Flere hevder dermed at læreren er mer verdifull i omvendt undervisning, fordi klasseromsdynamikken endres (Bergmann & Sams, 2012; Hamdan, et al., 2013).

Gannod, Burge og Helmick (2008) gjennomførte en studie ved en dataingeniørutdanning hvor det ble tatt i bruk videoundervisning, og hevder at resultatene var blandet. Studentene syntes videoforelesningene var nyttige, og at de frigjorde tid på skolen til å arbeide med oppgaver. Likevel var det 92% av studentene som mente at undervisningen ikke burde baseres kun på videoer. Videre hevdet 56% av studentene at foreleseren burde bruke videoforelesning som et supplement til de tradisjonelle forelesningene, og ikke som en erstatning.

En bekymring som ofte dukker opp knyttet til omvendt undervisning, er at studentene ikke ser de innspilte forelesningene. Herold, Lynch, Ramnath og Ramanathan (2012) gjennomførte en studie ved en dataingeniørlinje, som tok for seg erfaringer med omvendt undervisning. I et forsøk på å unngå dette problemet ved dataingeniørlinjen, ble det lagt inn flere tester på skolen de dagene det var diskusjonstimer, som var knyttet til de ulike temaene i videoene. Studentene uttrykte at testene var en effektiv metode for å sikre at de så forelesningene, men lærerne la merke til at studentene ofte ble nervøse og engstelige for disse testene. Et annet moment som ble tatt opp i studien var hvordan omvendt undervisning endret måten lærerne forberedte seg til timene. Gjennom intervju med to lærere kom det fram at de syntes det var en mindre byrde å forberede timer etter at metoden ble tatt i bruk, og at det var enklere å forberede seg til dette, kontra tradisjonell forelesning (Herold, et al., 2012). Dette kan nok diskuteres, da andre hevder at det å forberede videoforelesninger og finne gode arbeidsoppgaver og diskusjonsspørsmål til klasseromsundervisningen, kan være en tidkrevende og utfordrende oppgave som stiller krav til lærerens kompetanse (Bergmann & Sams, 2012).

3 Hva sier styringsdokumentene?

3.1 Prinsipp for opplæringen

Slik flere tidligere studier hevder, kan omvendt undervisning føre til bedre læringsutbytte, økt motivasjon og en mer tilpasset opplæring. Dette er også noe som går igjen som viktige prinsipper for opplæringen. Jeg har derfor valgt å beskrive kort hva Læreplan for Kunnskapsløftet (LK06) vektlegger i opplæringen når det gjelder *tilpasset opplæring* og

likeverdige forutsetninger og motivasjon for læring og læringsstrategier. Dette vil ligge som et bakteppe for videre diskusjon rundt omvendt undervisning.

3.1.1 Tilpasset opplæring og likeverdige forutsetninger

Tilpasset opplæring er i norsk skole et overordnet prinsipp og et politisk satsingsområde som ligger til grunn i undervisningen. I følge Opplæringsloven § 1-2 har alle elever krav på en opplæring som er tilpasset evnene og forutsetningene til den enkelte. Opplæringen skal legges til rette slik at elevene skal kunne gi noe til fellesskapet, i tillegg til at elevene skal kunne oppleve gleden ved å mestre og nå målene sine (Utdanningsdirektoratet, 2012a).

Et av de overordnede målene i Kunnskapsløftet er å sørge for at omfanget av tilpasset opplæring øker. Det uttrykkes at:

Opplæringen skal legges til rette slik at elevene skal kunne bidra til fellesskapet og også kunne oppleve gleden ved å mestre og nå sine mål. Alle elever skal i arbeidet med fagene få møte utfordringer de kan strekke seg mot, og som de kan mestre på egen hånd eller sammen med andre. Det gjelder også elever med særlige vansker eller særlige evner og talenter på ulike områder (Utdanningsdirektoratet, 2012a, s. 6).

Her er et viktig poeng at tilpasset opplæring er noe som gjelder alle elever, og at opplæringen skal gi utfordringer som elevene på ulike nivå skal kunne strekke seg mot. Videre påpekes det at tilpasset opplæring kjennetegnes ved variasjon i bruk av lærestoff, arbeidsmåter og læremiddel, samt variasjon i organisering og intensitet i opplæringen. (Utdanningsdirektoratet, 2012a).

3.1.2 Motivasjon for læring og læringsstrategier

Et av målene for opplæring som blir presentert i «Prinsipp for opplæringa» handler om å skape motivasjon for læring og lære elevene læringsstrategier som kan styrke motivasjonen for videre læring (Utdanningsdirektoratet, 2012a, s. 4). Utdanningsdirektoratet trekker fram at motiverte elever har lyst til å lære, er nysgjerrige og viser evne til å arbeide målrettet. For å styrke motivasjonen er det viktig at elevene opplever mestring for å holde ut både medgang og motgang. Sentralt er det også med

faglig trygge, engasjerte og inspirerende lærere som bruker varierte og tilpassede arbeidsmåter, og legger til rette for elevmedvirkning.

Det framheves også at opplæringen skal oppmuntre elevene gjennom å ha tydelige læringsmål, og legge til rette for varierte og målrettede aktiviteter. I tillegg skal vurdering og veiledning bidra til å styrke motivasjonen for videre læring. Læringsstrategier trekkes fram som framgangsmåter elevene kan bruke for å organisere egen læring, og for å planlegge, gjennomføre og vurdere eget arbeid. Dette innebærer også refleksjon over kunnskap og bruk av den i nye situasjoner. Utdanningsdirektoratet (2012a) hevder at gode læringsstrategier fremmer motivasjonen for læring og evnen til å løse vanskelige oppgaver som dukker opp, også i videre utdanning, arbeid og fritid.

3.2 Norskfaget

I denne studien blir omvendt undervisning knyttet opp mot norskfaget. For å kunne sette omvendt undervisning inn i en norskfaglig kontekst, vil jeg kort redegjøre for norskfagets formål. Videre vil sentrale prinsipper for god skriveopplæring bli beskrevet. Dette blir gjort fordi utvikling av elevenes skriveferdigheter inngår i norskfagets formål, samt den omvendte undervisningen som studeres.

3.2.1 Norskfagets egenart og formål

Norskfaget er et sentralt fag i norsk skole innen kulturforståelse, kommunikasjon, dannelse og identitetsutvikling. I følge veiledningen til LK06 kan norskfaget karakteriseres som både et dannelsesfag og et ferdighetsfag (Utdanningsdirektoratet, 2013b). Dette innebærer at faget skal gi elevene både kunnskaper og ferdigheter som skal styrke deres språklige trygghet og identitet, samt ruste elevene til å delta aktivt i kultur og samfunnsliv. En viktig oppgave norskfaget særlig har ansvar for, er å utvikle elevenes grunnleggende språkferdigheter. Muntlige ferdigheter, lese- og skrivekompetanse er både et mål i norskfaget og et viktig grunnlag for læring og forståelse i alle fag. Norskfaget er et tekstfag, noe som betyr at tekster, skriftlige, muntlige og visuelle, utgjør fagets materiale og temaer. Elevene skal oppleve og skape tekster, og de skal lære å lese, analysere, tolke og vurdere dem (Iversen, 2009). I tillegg til de sentrale kunnskapene og ferdighetene som er forankret i norskfaget, skal også de grunnleggende ferdighetene

implementeres i faget. Undervisningen skal også gjennomføres i henhold til LK06 sine overordnede formål og prinsipp.

En av de fem grunnleggende ferdighetene som skal inngå i alle fag, inkludert norskfaget, er *digitale ferdigheter*. Siden denne oppgaven har et digitalt perspektiv, har jeg i tillegg til norskfagets formål, valgt å inkludere digitale ferdigheter i norskfaget. Digitale ferdigheter i norskfaget handler om at elevene skal lære å bruke digitale verktøy, medier og ressurser for å innhente og behandle informasjon, skape og redigere ulike typer tekster og for å kommunisere med andre (Utdanningsdirektoratet, 2013a). Dette åpner for nye læringsarenaer og gir nye muligheter for lese- og skriveopplæringen. Det trekkes også fram som sentralt å utvikle elevenes evne til å vurdere og bruke kilder på en bevisst måte. Videre må elevene utvikle kunnskap om opphavsrett og personvern, slik at de opparbeider seg en kritisk og selvstendig holdning til ulike typer digitale kilder (Utdanningsdirektoratet, 2013a).

3.2.2 Prinsipp for god skriveopplæring

I norskfaget står skrijving sentralt, og et av norskfagets formål er å utvikle elevenes skriveferdigheter. I *Prinsipp for god skriveopplæring* framheves blant annet bruk av *Vurdering for læring* for å fremme elevenes skriveferdigheter, gi elevene strategier som de kan ta i bruk når de skriver, gi rammer som støtte for elevenes skrijving og skape et klasserom der tekst og skrijving blir diskutert (Utdanningsdirektoratet, u.å.-a). Jeg vil videre beskrive kort hva disse prinsippene innebærer.

Bruk av vurdering og tilbakemeldinger på elevenes tekster, er et sentralt prinsipp i skriveopplæringen. Utdanningsdirektoratet knytter dette til satsingen *Vurdering for læring*, som innebærer all vurdering som gis underveis i opplæringen og som bidrar til å fremme læring. Formålet med underveisvurderingen er, i følge Utdanningsdirektoratet (u.å.-b), å fremme læring og utvikle og forbedre elevenes kompetanse på en tilrettelagt måte. Det framheves at underveisvurderingen skal; 1) ha læring og utvikling som mål, 2) være løpende og systematisk og 3) være et grunnlag for tilpasset opplæring (ibid.). Dette betyr at underveisvurderingen skal gi hver enkelt elev jevnlig informasjon om den faglige

utviklingen som kan brukes i eget læringsarbeid underveis i opplæringen, og som tydeliggjør hva eleven mestrer og hva som må til for å øke kompetansen. Dette gjelder også for skriveopplæringen. Her vises det til effektstudier som hevder at læringsfremmende respons må: 1) gis underveis i skriveprosessen, mens eleven fremdeles er i læringsmodus, 2) være selektiv, 3) være en dialog mellom responsgiver og skriver, 4) motivere for revidering av elevteksten, 5) være forståelig og læringsfremmende (Utdanningsdirektoratet, u.å.-a). Dette inngår også i Kvithyld og Aasens (2011) fem teser om funksjonell respons på elevtekster, hvor de også blir nærmere beskrevet.

Videre påpeker Utdanningsdirektoratet (u.å.-a) at elevene må *lære strategier* som de kan ta i bruk når de skriver. Med skrivestrategier menes teknikker og prosedyrer som elevene kan bruke for å gjennomføre en skriveoppgave. Utdanningsdirektoratet viser til studier som framhever at undervisning i skrivestrategier er det mest effektfulle når det gjelder å utvikle elevenes skrivekompetanse. God skriveopplæring handler derfor om å oppøve elevenes evne til å ta i bruk ulike skrivestrategier når de skal skrive. Strategier som trekkes fram som aktuelle å arbeide med er; de ulike fasene både før under og etter skrivingen, lese og vurdere egne og andres tekster, samt bruk av modelltekster og samskriving. (Utdanningsdirektoratet, u.å.-a).

Neste prinsipp handler om å *gi rammer* som støtte for elevenes skriving, noe som betyr å gi elevene stillaser slik at de kan utvikle sin skrivekompetanse. Dette innebærer blant annet å la elevene lese gode eksempeltekster og diskutere tekstoppbygging og typiske kjennetegn ved tekstene.

Til slutt framheves prinsippet om å *skape et klasserom der tekst og skriving blir diskutert*. Å skape en kultur for skriving handler om å gjøre skriving og lesing av tekst til en integrert del av undervisningen. Her framheves det at det i klasserom hvor det leses, skrives og snakkes om tekst, at lærerne lykkes best med skriveopplæringen. På denne måten kan man utvikle et felles språk, som både elever og lærer kan bruke for å gjøre responsen mer forståelig og læringsfremmende. (Utdanningsdirektoratet, u.å.-a).

Slik prinsippene uttrykker er skriving en kompleks ferdighet som elevene skal arbeide med og utvikle gjennom undervisningsforløpet. Dette krever en god skriveopplæring, med varierte strategier og støtte fra både lærer og medelever. I omvendt undervisning legges det vekt på å arbeide med mer kognitivt krevende oppgaver på skolen, hvor læreren

kan veilede og støtte elevene underveis i læringsprosessen. I denne studien undersøkes bruk av omvendt undervisning i norskfaget. Det vil derfor være interessant å se hvilke muligheter og utfordringer metoden åpner for, i henhold til norskfagets formål og sentrale prinsipp. I denne studien er dette noe jeg ønsker å se nærmere på, og videre undersøke hvordan lærer og elever opplever bruk av omvendt undervisning i faget.

4 Teoretisk ramme

I dette kapitlet vil det teoretiske rammeverket for denne studien bli presentert. I første del vil jeg gjøre rede for begrepet omvendt undervisning, og tydeliggjøre min forståelse av undervisningsmetoden. Litteratur og sentrale prinsipp for metoden vil bli beskrevet. Omvendt undervisning vil deretter knyttes opp mot læringsteoretiske perspektiv. Videre vil litteratur knyttet til det digitale perspektivet bli presentert, hvor begrepene digital kompetanse og digital didaktikk er sentrale. Teorikapitlet vil ligge til grunn for videre analyse og drøfting rundt funnene som kommer fram i denne studien.

4.1 Omvendt undervisning

4.1.1 Begrepet omvendt undervisning

Begrepet omvendt undervisning, er en norsk oversettelse av det engelske begrepet *Flipped Classroom*, som ble kjent gjennom kjemilærerne Jonathan Bergmann og Aaron Sams. Bergmann og Sams jobbet sammen ved Woodland Park High School i Colorado i USA, og fikk i 2007 ideen om å spille inn undervisningen og legge den ut til elevene via Internett slik at elevene selv kunne velge når og hvor de ønsket å benytte seg av det. Tanken bak dette, var at videoene skulle være til hjelp for de elevene som gikk glipp av undervisningstimer på grunn av aktiviteter ved andre skoler. Metoden fikk etter hvert stor oppmerksomhet, og i løpet av 2010 ble *Flipped Classroom* et nytt moteord innen utdanningsteknologiske trender (Engum, 2012). Bergmann og Sams beskriver dette nærmere i boken *Flip Your Classroom. Reach Every Student in Every Class Every Day* (2012), hvor også effekten av å snu om på undervisningen blir diskutert.

Også Salman Khan er kjent for sine videoforelesninger gjennom nettressursen «Khan Academy¹», der intensjonen var å bruke videoopptak for at folk flest kunne lære uansett hvor de befant seg. Det er flere likhetstrekk mellom Khan Academy og omvendt undervisning. Krumsvik hevder likevel at det er videoressursene som er bærebjelken i Khan Academy, mens det er veiledningen og klasseromsaktiviteten som står i sentrum i den omvendte undervisningen (Krumsvik, 2014b).

Det finnes flere engelske begreper som kan benyttes om omvendt undervisning. I tillegg til *Flipped Classroom*², er også *Inverted Classroom*³ og *Blended Learning*⁴ begreper som brukes om metoden. Lage, Platt og Treglia definerer i sin studie *inverted classroom* som «events that have traditionally taken place inside the classroom now take place outside the classroom and vice versa» (Lage, Platt, & Treglia, 2000, s. 9). Selv om det finnes en del likhetstrekk i betydningen av de ulike begrepene, slik Christine Steen (2013) trekker fram i sin masteroppgave, finnes det likevel noen forskjeller. Blant annet forstås ofte *blended learning* som et litt videre begrep som innebærer bruk av nettbaserte aktiviteter kombinert med tradisjonell undervisning, og at aktivitetene som oftest foregår i klasserommet med direkte lærer-elev kontakt (Allen, Seaman, & Garrett, 2007). Dette skiller seg litt fra det som blir forstått som *flipped classroom*, som går ut på at elevene gjennomgår instruksjonsvideoer hjemme, og at tiden på skolen brukes til ulike elevsentrerte læringsaktiviteter (Bergmann & Sams, 2012; Hamdan, et al., 2013). Slik eksemplene illustrerer, er det ingen klare skillelinjer mellom de ulike engelske begrepene. Selv om det er enkelte forskjeller, er begrepene svært nære i betydning og blir ofte brukt om hverandre.

I oversiktsartikkelen «A Review of Flipped Learning» utført av organisasjonen The Flipped Learning Network (FLN) sammen med forskere fra George Mason University, omtales utdypes omvendt læring, eller *Flipped Learning* (Hamdan, et al., 2013). For å tydeliggjøre min forståelse av begrepet, vil jeg benytte definisjonen til Flipped Learning Network (FLN) som beskriver omvendt undervisning som:

¹ Khan Academy (www.khanacademy.org)

² Brukt av bl.a. Bergmann og Sams (2012), Warter-Perez & Dong (2012), Fulton (2012)

³ Brukt av bl.a. Gannod, Burge & Helmick (2008) og Lage, Platt & Treglia (2000)

⁴ Brukt av bl.a. Strayer (2012) og Allen, I. E., Seaman, J. & Garrett, R. (2007)

a pedagogical approach in which direct instruction moves from the group learning space to the individual learning space, and the resulting group space is transformed into a dynamic, interactive learning environment where the educator guides students as they apply concepts and engage creatively in the subject matter. (FLN, 2014, s. 1)

Omvendt undervisning forstås med andre ord som en undervisningsmetode⁵ som flytter lærersentrerte aktiviteter som tidligere har funnet sted i klasserommet, hjem til elevene ved hjelp av video, slik at tiden i klasserommet kan benyttes til elevsentrerte læringsaktiviteter med læreren til stede. I prinsippet kan alle snu om på undervisningen ved å la elevene se instruksjonsvideoer hjemme på nettet. Nøkkelen ligger likevel i det å skape et dynamisk, interaktivt læringsmiljø hvor læreren veileder og motiverer elevene underveis i læringsprosessen (Hamdan, et al., 2013). Poenget er med andre ord ikke å ta i bruk teknologien for å bruke teknologi, men snarere å utnytte mulighetene teknologien gir for å legge til rette for en mer aktiv, støttende og tilpasset opplæring for elevene.

Sentralt i omvendt undervisning er teknologibruken som skjer utenfor klasserommet. Dagens teknologi gjør det enkelt å lage og distribuere video gjennom programvare og Internett. For å lage video trenger man kamera og mikrofon, og på PC, nettbrett og mobil, finnes det i dag en rekke programmer man kan bruke. Gjennom læringsplattformer eller delingskanaler på Internett, kan videoer enkelt distribueres til ønsket publikum. Likevel er det en del skepsis knyttet til bruk av video i undervisningen. November og Mull (2012) presenterer fire vanlige innvendinger mot omvendt undervisning: 1) metoden gjør læreren overflødig, 2) elevene ser ikke (kjedelige) videoer hjemme, 3) mangel på Internett hjemme, 4) læreren kan ikke vite om elevene har sett videoene, 5) lærere klarer ikke å produsere videoene og det er tidkrevende.

November og Mull (2012) hevder at det er en misoppfatning at læreren blir overflødig ved bruk av metoden. Dette støttes også av Bergmann og Sams som framhever at læreren blir mer, og ikke mindre viktig i omvendt undervisning. Dette henger sammen med at læreren skal bidra til læring og refleksjon blant elevene, noe som krever at læreren kan sitt fag og kan veilede elevene ut fra deres behov. Videre framhever November og Mull (2012) at dårlige undervisningsvideoer heller er et resultat av problemer med implementering av metoden, enn et problem med metoden i seg selv. De hevder at

⁵ FLN bruker begrepet «pedagogisk tilnærming» i denne definisjonen.

forelesninger bør brytes ned til kortere videosnutter på rundt 10 minutter, hvor innholdet bør bidra til refleksjon blant elevene. Også Bergmann og Sams (2012) framhever dette og legger til at det er viktig med engasjerte lærere og bruk av humor for å holde på elevenes oppmerksomhet. Bergmann og Sams (2012) lot også elevene svare på spørsmål til videoene som ble sendt til læreren. På denne måten kunne læreren sikre at elevene hadde sett videoene, og videre kartlegge og tilpasse klasseromsundervisningen ut fra elevenes svar. Når det gjelder Internett-tilgang hjemme, anses ikke dette som et reelt problem. Løsninger som nevnes er blant annet at videoene kan lastes ned på skolen eller at elevene kan få DVD-kopier med hjem. Den siste innvendingen om læreres manglende kompetanse til å lage gode videoer, mener November og Mull har et poeng. De konkluderer dermed at lærere bør ta det stegvis, og ikke begynne med omvendt undervisning i fullskala fra første stund. Tilgjengeligheten av videoer på Internett åpner også for at lærere kan ta i bruk godt utviklet undervisningsvideoer laget av profesjonelle pedagoger (November & Mull, 2012).

4.1.2 Fire grunnprinsipp for omvendt læring

Som nevnt tidligere, støtter jeg meg til forståelsen av omvendt undervisning som FLN (2014) presenterer. Videre presenterer FLN også fire grunnleggende prinsipper som inngår i omvendt undervisning (Hamdan, et al., 2013). De fire grunnpilarene består av: *fleksible omgivelser, læringskultur, tilrettelagt innhold og profesjonelle pedagoger*. Grunnprinsippene innebærer viktige element som bør inngå i den omvendte undervisningen for å fremme læring. Videre vil jeg gi en kort beskrivelse av hva de ulike prinsippene innebærer.

Fleksible omgivelser handler om muligheten omvendt undervisning gir til å ta i bruk ulike arbeidsmåter i klasserommet. Dette skjer gjennom å omorganisere undervisningen, og skape fleksible omgivelser som er tilpasset timen og faget. Undervisningen skal legge til rette for veiledning, gruppearbeid, individuelt arbeid, forskning, prestasjon og evaluering. *Fleksible omgivelser* handler også om at elevene kan velge hvor og når de vil lære. Lærere som tar i bruk metoden, aksepterer at klasserommet er preget av mer veiledning enn tradisjonell lærerstyrt undervisning. Samtidig er de fleksible i deres forventninger til elevenes læringsutvikling over tid og hvordan de vurderer elevene underveis.

Læringskultur handler om at omvendt undervisning legger til rette for et skifte fra et lærersentrert klasserom til en mer elevsentrert undervisning. Her vektlegges det at elevene får tid og mulighet til å utforske emner mer utdypende, mens læreren er tilgjengelig for spørsmål og veiledning. Hamdan, et al. (2013) forklarer at elevene går fra å være produktet av undervisning til å stå i sentrum av læringen, og de blir aktivt involvert i læringsutviklingen gjennom deltakelse og evaluering av sin egen læring på en meningsfull måte. Gjennom elevfokusert pedagogikk rettet mot de enkeltes forståelse og kunnskapsnivå, skapes det rikere læringsmuligheter.

Når det gjelder *tilrettelegging av innhold*, trekkes det fram at læreren må planlegge og tilrettelegge innholdet og ferdighetene som implementeres i undervisningen, slik at elevene får mest mulig nytte av metoden. Lærerne må vurdere hvordan de kan benytte metoden for å hjelpe elevene å oppnå økt forståelse og kunnskaper. Her vektlegges det at læreren tilrettelegger innholdet for å utnytte tiden i klasserommet til å ta i bruk varierte og tilpassede undervisningsmetoder.

Enkelte kritikere hevder at omvendt undervisning kan føre til at lærerens rolle vil bli erstattet med instruksjonsvideoer. Dette framheves som en misoppfatning, og de trekker fram at *profesjonelle pedagogers* rolle er enda viktigere, og ofte mer krevende, i et omvendt klasserom enn i et tradisjonelt. Lærere må blant annet vurdere når det passer å snu om på undervisningen, og på hvilken måte dette bør gjøres for å oppnå mest mulig tid sammen med elevene. I skoletimene observeres elevene kontinuerlig, de mottar relevante og umiddelbare tilbakemeldinger og arbeidet deres vurderes regelmessig. Profesjonelle pedagoger reflekterer i sin praksis og de samarbeider seg imellom for å forbedre og utvikle seg.

4.1.3 Læringsteoretiske perspektiver

Basert på prinsippene om omvendt undervisning som framhever varierte arbeidsmåter, samarbeid og veiledning, kan metoden knyttes opp mot sosiokulturelle perspektiv på læring. Sosiokulturelle læringsperspektiv baserer seg på at læring er en sosial prosess, hvor elevene lærer gjennom deltagelse og samspill med hverandre. Menneskelig aktivitet, dialog og interaksjon er grunnleggende elementer innen tradisjonen (Lillejord, 2009). Lillejord (2009) framhever at individet er viktig i sosiokulturelle læringsperspektiv, og at

læring er et resultat av vekslning mellom samarbeidslæring som bidrar til å utvikle individuell læring og som igjen gjør oss i bedre stand til å delta i samarbeidslæring. På denne måten oppstår læring gjennom handlinger og samhandling med andre og omgivelsene våre, og ved hjelp av ulike redskaper, både fysiske og språklige. Innen omvendt undervisning bidrar videoundervisning til å frigjøre tid i klasserommet til å arbeide med mer elevsentrerte aktiviteter. På denne måten har læreren bedre muligheter for å veilede elevene i arbeidet på skolen, og legge opp til aktiviteter og samarbeidslæring som kan hjelpe elevene i deres læringsutvikling. Sentrale teoretikere som på hver sin måte har bidratt til å danne grunnlag for sosiokulturell læringsteori, er Dewey og Vygotsky (Dysthe, 2001). Begge la vekt på at fellesskapet og det sosiale samspillet hver enkelt individ er en del av, er et viktig grunnlag for læring. Dewey vektla mest handlingsaspektet, og hvordan samhandling og aktivitet fremmet læring. Vygotsky la vekt på dialogens og språkets viktighet i forhold til samhandling og mellommenneskelig forståelse (Säljö & Moen, 2006). Innenfor det sosiokulturelle perspektivet knyttes gjerne begrepene støttestillas og den nærmeste utviklingssone, for å framheve betydningen av sosiale relasjoner for læring gjennom støtte og utvikling (Østerud, 2009). I følge Vygotsky har læreren et stort ansvar for å legge til rette for utvikling og læring, og det er lærerens oppgave å gi elevene språklige verktøy å orientere seg i omverdenen med (Imsen, 2005). Denne utviklingen mener han bør skje innenfor elevenes *nærmeste utviklingssone*. Den nærmeste utviklingssonen handler om at det finnes en grense for hva eleven kan klare alene, men dersom eleven får hjelp fra andre, vil denne grensen utvides. I følge Vygotsky bør læringen derfor skje innenfor den nærmeste utviklingssonen, hvor elevenes forståelse er i ubalanse, men samtidig voksende (Imsen, 2005). Videre kan man trekke paralleller fra Vygotsky sin teori om den nærmeste utviklingssonen til omvendt undervisning. Gjennom videoundervisning arbeider elevene innenfor grensen for hva de kan klare alene. Tiden dette frigjør i klasserommet, blir brukt til å anvende kunnskapen på mer kompliserte oppgaver med hjelp og støtte fra lærer og medelever. På denne måten beveger omvendt undervisning seg inn elevenes nærmeste utviklingssone, hvor elevenes forståelse er i ubalanse, men også voksende.

Sosiokulturelle læringsperspektiv bygger på et konstruktivistisk kunnskapssyn, som handler om å konstruere mening i det man hører og de erfaringene man gjør (Dysthe, 2001). Læreren skal ikke prente inn ferdig formulert kunnskap, men snarere hjelpe

elevene til å konstruere og bygge opp sin kunnskap. På samme måte som byggmesteren trenger hammer og sag, trenger den lærende verktøy eller artefakter for å kunne konstruere mening og kunnskap (Säljö & Moen, 2006). Slike artefakter kan være fysiske, som en pc, eller teoretiske, som begreper eller formler. Innenfor konstruktivismen skiller man gjerne mellom kognitiv konstruktivisme og sosial konstruktivisme. Kognitiv konstruktivisme, med Piaget i front, fokuserer på individets læring og hvordan mening skapes gjennom mentale strukturer hvor eksisterende kunnskap blir kombinert med ny kunnskap. Sosial konstruktivisme dreier seg om hvordan læring foregår i en sosial sammenheng og at man derfor må se læring og kunnskap i lys av kulturen, språket og det fellesskapet individet er en del av (Imsen, 2005). I omvendt undervisning er bruk av teknologi sentralt for å presentere nytt fagstoff for elevene utenfor klasserommet. I et konstruktivistisk perspektiv, kan man si at videoene er et verktøy elevene kan benytte for å konstruere kunnskap. I videoene blir mål og fagstoff presentert av læreren, og elevene får gjerne mulighet til å vurdere sin egen forståelse gjennom spørsmål i undervisningsvideoen eller ved hjelp av egenvurderingsskjemaer knyttet til videoen. På denne måten kan elevene bli bevisste på sin egen kunnskap, hva de forstår og hva de er usikre på, før de møter til timen. På skolen legges det til rette for at elevene skal få arbeide mer aktivt med fagstoffet gjennom varierte arbeidsmåter, både individuelt og i samarbeid med medelever og lærer. På denne måten kan elevene oppnå en dypere forståelse av kunnskapene opparbeidet gjennom video, og konstruere en tydeligere mening i sosialt fellesskap.

4.2 Digital kompetanse og didaktikk

I et digitalt perspektiv er det naturlig å trekke inn digital kompetanse, når det er snakk om å benytte teknologi for å legge til rette for læring. I dette kapitlet vil jeg gå nærmere inn på begrepene digital kompetanse og digital didaktikk, for å tydeliggjøre det digitale perspektivet ved omvendt undervisning.

Digital kompetanse er et begrep som fikk sitt inntog i den norske skolen etter LK06 ble lansert. I LK06 inngår *digitale ferdigheter* som en av de fem grunnleggende ferdighetene som går på tvers av alle fag. I følge Krumsvik (2009) setter denne tydelige statushevingen av IKT og digitale verktøy en ny standard for teknologibruk i skolen, noe som videre stiller nye krav til lærerrollen.

4.2.1 Begrepet digital kompetanse

Digital kompetanse er et begrep som ofte blir benyttet i faglitteraturen, i styringsdokumenter og i skolesammenheng. I følge Ola Erstad (2010) har begrepet sin bakgrunn i undervisning om medium i skolen. Erstad hevder kompetansebegrepet er komplekst, og at det innebærer ferdigheter, kunnskaper, holdninger og danning. Videre utdyper han at ordet kompetanse kan tydes på to måter: den ene innebærer evnen til å motta og analysere, lytte, lese og forstå, mens den andre er evnen til å uttrykke seg og produsere, snakke og skrive. Erstad (2010) konkludere med at man må trekke inn begge aspektene når man skal vurdere digital kompetanse.

Om man ser på begrepet i et mer internasjonalt perspektiv, vil man finne flere som tar opp diskusjonen rundt begrepet digital kompetanse, eller *digital literacy*. Blant annet Wan Ng (2012) og David Buckingham (2006) diskuterer ulike aspekter ved begrepet. Buckingham (2006) framhever en mer funksjonell definisjon av digital kompetanse, som innebærer en minimums evne til å bruke digitale verktøy og gjøre grunnleggende informasjonssøk. Buckingham (2006) vektlegger praksis som en inngang til læring og kompetanse. Selv om grunnleggende brukskompetanse er et godt grunnlag for videre utvikling, argumenteres det for at digital kompetanse er et mer sammensatt begrep, som dreier seg om mer enn tekniske ferdigheter.

Wan Ng (2012) ser på begrepet digital kompetanse som et resultat av tre kryssende dimensjoner som består av tekniske, kognitive og sosial-emosjonelle dimensjoner. Den tekniske dimensjonen handler i hovedsak om å ha grunnleggende tekniske og operasjonelle ferdigheter til å benytte IKT i læring og i dagliglivet. Innen den kognitive dimensjonen dreier det seg om evnen til å tenke kritisk i forhold til søk, og evnen til å vurdere og håndtere ulik digital informasjon. Den tredje dimensjonen dreier seg om den sosiale og emosjonelle dimensjonen som går ut på det å være i stand til å bruke Internett på en etisk og ansvarlig måte innen kommunikasjon, sosialisering og læring (Ng, 2012). Denne forståelsen beskriver godt de ulike aspektene og dimensjonene av begrepet digital kompetanse, slik det har utviklet seg i dagens samfunn. Også Knobel og Lankshear (2006) er kritiske til definisjoner som tingliggjør digital literacy. De trekker fram at digital kompetanse, eller digital literacy, handler om praktiske evner som stadig vil endres ut fra

praksis og kunnskap. På denne måten gjelder det å kombinere forskjellige former for kompetanse, og forstå begrepet som et sammensatt begrep som består av flere kompetanser (multiple literacies). David Bawden (2008) framhever at man bør anse digital literacies som en tilstand som forandres over tid, i takt med teknologiutviklingen.

Det fins med andre ord ulike forståelser og tolkninger av begrepet digital kompetanse. For å tydeliggjøre hva begrepet innebærer, har jeg valgt å trekke fram Erstads mer overordnede definisjon:

Digital kompetanse er ferdigheter, kunnskaper og holdninger ved bruk av digitale medier for mestring i det lærende samfunn. (Erstad, 2010, s. 101)

Denne definisjonen dekker viktige aspekt ved digital kompetanse, fra det grunnleggende som basale ferdigheter, til det mer komplekse som handler om kunnskaper og holdninger i forhold til bruk av digitale verktøy for videre utvikling og læring.

4.2.2 Digital kompetanse i skolen

Gjennom den stadige digitale utviklingen som skjer i samfunnet, har digitale ferdigheter og digital kompetanse blitt satt på dagsordenen i norsk skole. I følge Rammeverket for grunnleggende ferdigheter er digitale ferdigheter en forutsetning for videre læring og arbeidsliv og for aktiv deltakelse i et stadig endrende samfunn (Utdanningsdirektoratet, 2012b). Digitale ferdigheter innebærer:

å kunne bruke digitale verktøy, medier og ressurser hensiktsmessig og forsvarlig for å løse praktiske oppgaver, innhente og behandle informasjon, skape digitale produkter og kommunisere. Digitale ferdigheter innebærer også å utvikle digital dømmekraft gjennom å tilegne seg kunnskap og gode strategier for nettbruk (Utdanningsdirektoratet, 2012b, s. 6).

Som man ser over, er det en rekke digitale ferdigheter elevene skal opparbeide seg, og dette skal inngå i alle fag. Dette kan være utfordrende for mange lærere og stiller krav til deres digitale kompetanse. Krumsvik definerer lærerens digitale kompetanse som

læreren sin evne til å bruke IKT fagleg med eit godt pedagogisk-didaktisk IKT –skjøn og vere seg bevisst kva dette har å seie for læringsstrategiane og danningaspekta til elevane (Krumsvik, 2009, s. 247).

Mark Prensky (2001) bruker begrepet *digital natives* (digitalt innfødte) om generasjonene som er født og oppvokst med digital teknologi, og poengterer at de tenker og prosesserer informasjon annerledes enn før. Det digitale språket kan regnes som et morsmål for de digitalt innfødte, mens for andre som har tatt i bruk digitale verktøy i en senere fase av livet, blir dette et andrespråk. Prensky (2001) omtaler disse som *digital immigrants* (digitale immigranter). Selv om de digitale immigrantene klarer å lære og etter hver tilpasse seg den nye teknologien, vil de likevel ha en «aksent» som er preget av deres fortid. Dette hevder han kan skape store utfordringer i skolesammenheng, da lærere som er digitale immigranter, snakker et «utdatert språk» som ikke er i samsvar med elevenes. Prensky trekker også fram at de digitalt innfødte elevene foretrekker å lære på andre måter enn tidligere. De er vant med å motta informasjon fort, samtidig som de liker å jobbe med flere ting samtidig, kalt «multi-taske». De foretrekker å se på grafikken før teksten, samt hypertekster, og fungerer best i nettverk. Videre ønsker de rask tilfredstillelse og hyppige belønninger, og foretrekker ofte spill framfor annet arbeid. Dette er ukjente egenskaper for de digitale immigrantene, som antar at elevene fremdeles er de samme og fortsetter med de samme metodene som alltid har blitt brukt. Prensky (2001) trekker igjen inn språket, og mener det kan være vanskelig for de digitalt innfødte elevene å forstå «aksenten» til læreren som er en digital immigrant. Han poengterer derfor at det er viktig at dagens lærere lærer å kommunisere med et språk som elevene deres forstår.

Selv om dagens elever er født og oppvokst med den digitale utviklingen, mener Krokan (2012) at de digitalt innfødte ikke automatisk er bedre på området enn de digitale immigrantene. Dette skyldes at mesteparten av elevenes skolepraksis aldri har latt dem ta i bruk de mange mulighetene som skapes gjennom den digitale utviklingen. I praksis mangler mange elever funksjonelle digitale ferdigheter, og de har for lite grunnleggende kjennskap til hvordan datautstyr fungerer og hvordan de kan samarbeide ved hjelp av ulike digitale tjenester (Krokan, 2012). Krumsvik trekker også fram et skille i elevers bruk av IKT. Han skiller mellom *rituell* og *faglig IKT-bruk*. Dette skillet er knyttet til forskjellen mellom de digitale innfødtes daglige nettbruk, gjerne knyttet til Facebook, YouTube og andre sosiale delingsarenaer, og bruken av digitale læringsressurser som er faglig kvalitetssikret og som skal virke støttende i læreprosesser (Krumsvik, 2009). Poenget er at det ikke er skolens oppgave å ta i bruk sosiale medier elevene bruker på fritiden, men snarere å vise dem at denne type artefakter også kan ha merverdi av når de

skal bygge kunnskap. På denne måten kan man dra nytte av den rituelle IKT-bruken og redskapskompetansen elevene har, og integrere den i den faglige IKT-bruken for å utvikle kunnskap og læring (ibid.). Også Marte Blikstad-Balas (2014) hevder at selv om digitale og nettbaserte verktøy kan være gode hjelpemidler for læring, er det ingen direkte sammenheng mellom hjelpemidlene og læring om ikke utstyret brukes faglig.

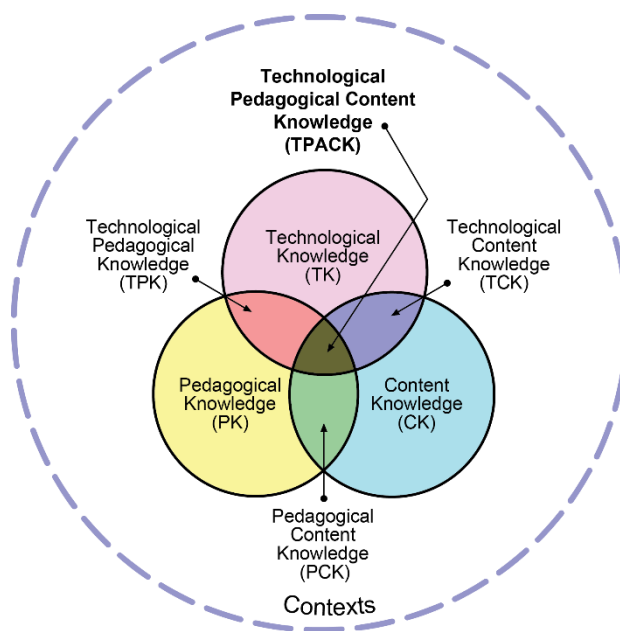
4.2.3 Pedagogisk bruk av teknologi

Når det gjelder hvilken kompetanse læreren trenger for å sikre at den digitale undervisningen er faglig og pedagogisk tilrettelagt, vil dette presenteres ved *TPACK-modellen* (Mishra & Koehler, 2006) og *den digitale didaktikkmodell II* (Krumsvik, 2014a). Dette valget ble gjort i forsøk på å tydeliggjøre lærerens digitale kompetanse som ligger til grunn for de vurderinger som ble gjort i den omvendte undervisningen i norskfaget.

TPACK

TPACK (Technological Pedagogical And Content Knowledge) er et begrepsrammeverk utviklet av Mishra og Koehler (2006). Rammeverket har sitt utspring fra ideene til Lee S. Shulman som tok utgangspunkt i hvordan den faglige (CK) og pedagogiske (PK) kompetansen må ses i sammenheng i undervisningen. Mishra og Koehler utviklet modellen til å omfatte også det teknologiske aspektet med digital kompetanse (TK).

Modellen viser hvordan fag, teknologi og pedagogikk påvirker hverandre i undervisningen, og synliggjør den sammensatte kompetansen læreren trenger når teknologi skal implementeres for læring (Mishra & Koehler, 2006).



Figur 1 TPACK (hentet fra <http://www.tpack.org/>)

Mishra og Koehler (2006) definerer digital fagkompetanse (TCK) som et skjæringspunkt mellom den faglige og den digitale kompetansen. Dette innebærer kunnskap til å utnytte teknologi som er relevant for undervisningen i faget, og at bruken av teknologi er med på å endre faget. Videre handler didaktisk digital kompetanse (TPK) om læreren sin evne til å bruke og velge ut digitale verktøy for undervisning og læring. Dette innebærer kunnskap om ulike digitale verktøy, strategier for bruk av teknologien, samt evnen til å vurdere når det egner seg å ta det i bruk i undervisningen.

Disse leddene utgjør til sammen grunnlaget for fagdidaktisk digital kompetanse (TPACK) som blir beskrevet som basen for god undervisning med teknologi. Dette innebærer en forståelse for hvordan teknologien kan brukes på en faglig og pedagogisk måte for å styrke læring.

En ny digital didaktikk

I likhet med Mishra og Koehler (2006) hevder Krumsvik at det må legges til rette for en pedagogisk bruk av digitale verktøy i skolen. I følge Krumsvik (2009) krever det nye digitale terrenget i skolen en ny digital didaktikk. Krumsvik forklarer begrepet som

ein undervisningsteori som legg til grunn ei didaktisk og fagdidaktisk tilnærming med særskilt fokus på kunsten å undervise i digitale læringsomgjevnadar. (Krumsvik, 2009, s. 230)

Krumsvik (2009) hevder det er en klar relasjon mellom nivået av digital kompetanse og læreren sin bevissthet av didaktiske og pedagogiske dimensjoner. Og for å oppnå en dypere pedagogisk og didaktisk refleksjon over IKT bruken i skolen, er man nødt til å øke fokuset på læreren sin digitale kompetanse. Erstad (2010) framhever at fagdidaktisk og digital kompetanse som er nødvendig for å bruke teknologi for læring, ikke kan læres på spesielle kurs, men at slik innsikt tilegnes gjennom den pedagogiske praksisen.

Laursen forklarer didaktikk som «the field of educational theory that provides guidelines and tools that are used to develop the practice of the teacher» (1994, s. 125). Basert på tidligere didaktikkmodeller, har Krumsvik utviklet en ny didaktikk som er lagt til rette for den digitale utviklingen, og som presenteres i to modeller. *Digital didaktikkmodell I*, som viser digital didaktikk på et makronivå og *Digital didaktikkmodell II*, som vektlegger meso-nivået i LK06 og den digitale didaktikken. Som kjerne i modellene fokuseres det på tre fundamentale utfordringer som er knyttet til dagens digitale didaktikk:

Teknologiske utfordringer, Sosiokulturelle utfordringer og Pedagogiske utfordringer. Teknologiske utfordringer handler om at teknisk utstyr fungerer som det skal, og at læreren må sikre dette i planleggingen og gjennomføringen av undervisningen. Sosiokulturelle utfordringer er knyttet til den nye digitale kulturen som har vokst fram, samt forskjellene på digitalt innfødte og digitale immigranter som gjør dette mer komplekst enn tidligere. Pedagogiske utfordringer dreier seg blant annet om hvordan læreren skal håndtere og lede et digitalt klasserom, uten særlig erfaring eller mulighet for støtte i pedagogisk litteratur. (Krumsvik, 2009).

Jeg har valgt å presentere digital didaktikkmodell II som setter fokus på de mest relevante elementene som lærere må forholde seg til i den digitaliserte skolen.



Figur 2 Digital didaktikkmodell II (Krumsvik, 2009, s. 237)

Det første elementet i modellen handler om *kompetansemål*, og danner målstrukturen i modellen. I læreplanen er hvert fag strukturert inn i hovedtemaer som videre er delt inn i kompetansemål, som er mål for opplæringen i faget. Krumsvik (2009) hevder at det er vesentlig at digitale ferdigheter, som er en av de fem grunnleggende ferdighetene, blir en del av kompetansemålene. Dette blir det gitt uttrykk for konkret i enkelte av kompetansemålene, men det innebærer også at IKT skal benyttes selv om det ikke står eksplisitt. Krumsvik (2009) forklarer at læreren på denne måten må legge til rette for

fagdidaktisk bruk av digitale verktøy for at elevene skal nå disse kompetansemålene både i det fysiske og det digitale klasserommet, noe som er i likhet med Mishra og Koehler (2006) sine tanker.

Det andre elementet handler om *faglig innhold*, og danner innholdsstrukturen i modellen. Kompetansemålene i LK06, gir en tydelig beskrivelse av det faglige innholdet som skal undervises. I tillegg er det klare pålegg om at også IKT trekkes inn i de ulike delene av undervisningspraksisen. Krumsvik (2009) hevder at de didaktiske grunnpilarene *hva*, *hvordan* og *hvorfor*, må suppleres med *hvem*, *hvor* og *når* i den digitaliserte skolen. Videre forklarer han at læreren må gjøre fagdidaktiske vurderinger knyttet til hva som hører til det fysiske rom, hva som hører til det digitale klasserom og hva som hører til begge læringsrommene. I tillegg til disse vurderingene, vil også faginnholdet være basert på både lærebøker, digitale lærebøker, digitale læringsressurser og lignende. Dette gjør, i følge Krumsvik (2009), at læreren kan forberede det faglige innholdet på et bredere grunnlag enn før, og legger til grunn et bredere kunnskapssyn som kan skape nye muligheter for kunnskapsbygging for elevene. Krumsvik (2009) vektlegger også at læreren må reflektere rundt det faglige innholdet og vurdere hvordan det skal undervises i henhold til kompetansemålene, der den *faglige IKT-bruken* står i sentrum. Samtidig må læreren vurdere muligheten for å utnytte den *rituelle IKT-bruken*, som elevene er kjent med fra sitt daglige liv, og integrere den i den faglige IKT-bruken. I og med at den rituelle IKT-bruken har stort potensial, mener Krumsvik (2009) at skolen bør utnytte dette ut fra lærerens digitale kompetanse og elevenes gode redskapskompetanse. På denne måten kan denne gode redskapskompetansen utvikle seg mot en fortolkningskompetanse også innen elevenes rituelle IKT-bruk.

Modellen framhever også *undervisnings- og arbeidsmåter*, som handler om det store spekteret av metodiske innganger læreren kan benytte i undervisningen og for elevene sitt læringsarbeid. Ved å integrere IKT, vil man møte et enda bredere spekter som gir muligheter til metodisk kreativitet for de lærerne som føler seg digitalt kompetente nok (Krumsvik, 2009). Dette åpner for å møte de digitalt innfødte på deres hjemmebane, og den uformelle læringen kan få nye vilkår. Krumsvik (2009) trekker også fram at rammefaktorer endrer seg i teknologitette klasserom. Dette innebærer at læreren må håndtere en større kompleksitet i digitaliserte klasserom enn det har vært tidligere.

Krumsvik mener derfor det er nødvendig med en strammere faglig struktur, markert læringstrykk og tydeligere klasseledelse i den digitale skolen.

Krumsvik framhever videre at *digital vurdering* er et særs viktig aspekt av IKT-bruk, men at dette må sees i sammenheng med de andre elementene i modellen. Når det gjelder vurdering, trekker Krumsvik fram skillet mellom summativ og formativ vurdering. LK06 tydeliggjør at *vurdering for læring* (formativ vurdering) skal ha en mer sentral plass i læringsarbeidet. Dette henger sammen med målstyringen og kompetansemålene, hvor elevene nå skal få tydeligere veiledning om hvordan de kan bedre måloppnåelsen i forhold til kompetansemålene (Krumsvik, 2009). Krumsvik påpeker at det sentrale er at elevene forstår formålet med den formative vurderingen, og at den faglige IKT-bruken er nødvendig for å holde fokuset på kunnskap og læring. Videre er det viktig at den rituelle IKT-bruken ikke får for stor plass, og at man unngår at form tar over for innhold i fagene. Hovedpoenget er at elevene skal forstå hva de vil bli vurdert i forhold til. På denne måten må vurdering av læring og vurdering for læring være komplementære for å få til et helskaplig vurderingssystem. (Krumsvik, 2009).

Det siste elementet dreier seg om *elev- og lærerforutsetninger*. Her framheves viktigheten av at elevene lærer å bruke IKT faglig, og ikke bare benytter rituell IKT-bruk. I følge Krumsvik, betyr det at elevene må utvikle en fortolkningskompetanse sammen med sin allerede gode redskapskompetanse. Dette forutsetter en trygg og digitalt kompetent lærer som vektlegger den faglige IKT-bruken, men som også legger til rette for den rituelle IKT-bruken der det er hensiktsmessig og har merverdi. Lærerens digitale kompetanse er en av de viktigste nøklene for å realisere den digitale didaktikken (Krumsvik, 2009).

5 Metode

Ordet metode kommer av det greske ordet *methodos*, som betyr å følge en bestemt vei mot et mål (Christoffersen & Johannessen, 2012). Målet med denne studien er å utvikle kunnskap om *hvordan lærer og elever opplever bruk av omvendt undervisning i norskfaget*, i tråd med kvalitetskrav og forskningsetiske standarder (Befring, 2007). Postholm (2010) påpeker at det er problemstillingen som bør styre valg av metode. I dette

kapittelet vil mitt metodiske valg bli diskutert, og jeg vil forklare veien jeg har fulgt for å besvare oppgavens problemstilling. Jeg vil beskrive for hvordan forskningsdesignet er strukturert og begrunne forskningstilnærming og metodevalg. Videre vil det også bli gjort rede for hvordan jeg har innhentet og behandlet informasjon, og hvordan jeg har gått fram for å analysere datamaterialet.

5.1 Forskningsdesign og valg av metode

Når det kommer til metode, finner vi ofte et skille mellom kvalitative og kvantitative tilnærminger, eller en form for kombinasjon av disse. Kvalitativ forskning retter blikket mot menneskers handlinger i en naturlig kontekst for å forstå deltakernes perspektiv (Postholm, 2010). I følge Thagaard (1998) søker kvalitativ forskning en forståelse av sosiale fenomener, enten ved en nær relasjon til informantene ved intervju eller observasjon, eller ved analyse av tekster og visuelle uttrykksformer. Fremgangsmåten er ofte mer åpen og fleksibel, og det tillates i større grad spontanitet og tilpasning i interaksjonen mellom forsker og deltaker (Christoffersen & Johannessen, 2012). Kvantitativ forskning legger ofte mer vekt på formelle og standardiserte framgangsmåter for å beskrive, kartlegge, analysere og forklare problemområdet med statistiske metoder (Kleven, Hjordemaal, & Tveit, 2011). I følge Thagaard (1998) søker kvalitative metoder å gå i dybden og vektlegger betydning, mens kvantitative metoder vektlegger utbredelse og antall. Likevel framhever Thagaard (1998) at det ikke er entydige forskjeller mellom kvalitative og kvantitative tilnærminger, da kvalitative data eksempelvis også kan suppleres med tall i tillegg til tekst. Det finnes med andre ord ulike grader av hvor kvalitativ og kvantitativ forskningen er, samtidig som det er mulig å kombinere metoder i en og samme undersøkelse (Christoffersen & Johannessen, 2012).

Hensikten med min studie er å beskrive og forstå hvordan omvendt undervisning oppleves av lærer og elever. Kvalitativ forskning er den beste metoden når man ønsker å studere menneskers opplevelse og erfaringer (Postholm, 2010). Ut fra min problemstilling og mine forskningsspørsmål, har jeg derfor valgt å bruke kvalitativt forskningsdesign.

5.2 Fenomenologisk - hermeneutisk tilnærming

I følge Thagaard (1998) vil forståelse knyttet til data utvikles gjennom hele forskningsprosessen, og må derfor sees i sammenheng med den forståelsen forskeren bringer med seg inn i prosjektet. Teoretiske retninger er et viktig grunnlag for hvordan man tolker innenfor kvalitative metoder, og fortolkningen kan ofte knyttes til forskerens teoretiske utgangspunkt (Thagaard, 1998). Jeg har valgt å støtte meg til et fenomenologisk vitenskapssyn, som tar utgangspunkt i den subjektive opplevelsen. I følge Befring (2007) setter et fenomenologisk perspektiv fokuset på informantene og deres opplevelse og forståelse av situasjonen. I mitt tilfelle ønsker jeg fokusere på læreren og elevene, og synliggjøre hvordan de opplever fenomenet omvendt undervisning. Fenomenologien bygger på antakelser om at realiteten er slik folk oppfatter at den er, og ideologien er å beskrive opplevelsene og informasjonen på en mest mulig fordomsfri måte (Kvale, Brinkmann, Anderssen, & Rygge, 2009).

En hermeneutisk tilnærming vektlegger at forskeren skal prøve å oppdage og legge fram meningsperspektivet til folkene som blir studert ved å studere talen eller språket til den som snakker eller skriver (Postholm, 2010, s. 19). Språket, muntlig eller skriftlig, blir oppfattet som en tekst. I en analyse av denne teksten, også kalt den hermeneutiske sirkelen, blir mening skapt (Postholm, 2010). Grunnleggende prinsipper i fortolkningen er en stadig veksling mellom forståelsen av deler av teksten, og forståelsen av teksten som helhet. Hermeneutikken bygger på prinsippet om at meningen bare kan forstås i lys av den sammenhengen det vi studerer er en del av (Thagaard, 1998). I denne studien har jeg valgt å benytte en hermeneutisk fortolkningstilnærming for å få en dypere innsikt i deltakernes forståelse og opplevelser, samtidig som analysene blir satt i sammenheng med forskerens teoretiseringer. Dette vil bli tydeligere beskrevet i kapittelet om analyse.

Denne studien bærer preg av både fenomenologi og hermeneutikk. Det fenomenologiske aspektet ved denne studien handler om å løfte fram og beskrive opplevelsene og informasjonen til deltakerne på en fordomsfri måte. Det hermeneutiske aspektet ved denne studien handler om fortolkningstilnærmingen som bygger på prinsipper om meningsforståelse sett i lys av den sammenhengen og situasjonen man er i (Kvale, et al., 2009).

5.3 Casestudie

Innenfor kvalitativ forskning finnes det ulike forskningsdesign som kan forklares som forskningsopplegg eller forskningsmetodisk hovedmønster (Befring, 2007). Målet med denne studien er å finne ut hvordan lærer og elever i en klasse opplever bruk av omvendt undervisning i norskfaget, ut fra et digitalt perspektiv. Jeg ønsker å få innsikt i hvordan undervisningen blir praktisert, og finne ut hvilke tanker og refleksjoner læreren og elevene har rundt den omvendte undervisningen. Til eget forskningsdesign har jeg valgt å bruke casestudie, med basis i fenomenologisk-hermeneutiske perspektiv. Kjentegn ved en casestudie, er at forskeren henter inn mye informasjon fra noen få enheter eller caser over kortere eller lengre tid gjennom detaljert og omfattende datainnsamling (Christoffersen & Johannessen, 2012). Det finnes ulike former for casestudier; *indre casestudie*, *instrumentell casestudie* og *kollektiv casestudie* (Stake, 1995). Denne studien vil jeg definere som en indre casestudie, som egner seg om man for eksempel ønsker å løfte fram praksisen til en lærer som underviser på en slik måte at andre får del i denne praksisen som et tankeredskap for utvikling av praksis i sine egne klasserom (Postholm, 2010, s. 52). I denne oppgaven er casen som studeres en lærer og et utvalg elever, og deres opplevelser av omvendt undervisning i norskfaget.

Casestudie blir av Merriam (1998) forklart som beskrivende forskning, som gir en detaljert beskrivelse av det som er studert i sin kontekst. Postholm (2010) hevder at beskrivende casestudier kan være nyttige fordi de kan presentere informasjon om området hvor det tidligere er gjort lite forskning. For eksempel trekker hun fram at nye programmer og undervisningspraksiser i skolen, kan være fokus for en beskrivende casestudie, og at deltakernes perspektiv ofte er framtrædende i slike studier (ibid.).

5.4 Datainnsamlingsmetoder

Hovedformålet med fenomenologiske studier er å forstå meningsfulle, konkrete relasjoner som er til stede i en erfaring i en bestemt situasjon i en spesifikk kontekst (Moustakas, 1994). Metoden for å få tak i opplevelsen til mennesker er ved å samtale med dem, og derfor er intervju en vanlig datainnsamlingsmetode innen fenomenologiske studier (Postholm, 2010). Siden studien min har en fenomenologisk forankring og er ute etter menneskers opplevelser og erfaringer, valgte jeg å bruke intervju som

datainnsamlingsmetode. For å sikre at jeg fikk besvart oppgaven på en mest mulig fullstendig måte, valgte jeg også å gjennomføre en dokumentanalyse av undervisningsopplegget og undervisningsvideoene som var blitt brukt i den aktuelle perioden. Dette valgte jeg å gjøre for å få en bedre forståelse av deltakernes opplevelse, og for å sette informasjonen inn i en tydeligere kontekst. I følge Yin (2007) kan caseundersøkelser med fordel gjennomføres ved å kombinere forskjellige metoder for å skaffe seg mye og detaljert data. Jeg valgte også å benytte en hermeneutisk fortolkningstilnærming for å åpne for mer bruk av teori i utviklingen av kategoriene og presentasjonen av funnene, og for å legge til rette for å kunne diskutere funnene opp mot relevant teori.

5.4.1 Intervju som datainnsamlingsmetode

Et intervju tar utgangspunkt i problemstillingen og forskningsspørsmålene, og er en samtale mellom forskeren og informanten. Kvale og Brinkman (2009) hevder at innen forskning regnes intervjuet som en profesjonell samtale, bygget på visse prinsipper der forskeren prøver å finne mest mulig relevant og sikker informasjon. Jeg ønsket å gjennomføre to intervju. Et individuelt intervju med lærer, og et fokusgruppeintervju med et utvalg elever. Både intervjuet med lærer og fokusgruppeintervjuet med elever var semi-strukturerte, noe som betyr at de er ganske åpne, men med noen føringer for å holde fokus på problemområdet. Halkier og Gjerpe (2010) sammenligner semi-strukturert intervju med en traktmodell. Traktmodellen går ut på at man starter med det mer generelle og går over til det mer spesifikke etter hvert. Dette kan være en fordel for å gjøre informantene trygge i intervjusettingen, samtidig som mer spesifikke spørsmål kan føre til diskusjoner i en bestemt retning.

5.4.2 Fokusgruppeintervju

Fokusgruppeintervju er en form for gruppeintervju der empiri produseres gjennom samtale og diskusjon i en gruppe knyttet til et tema forskeren har bestemt (Halkier & Gjerpe, 2010; Kvale, et al., 2009). Metoden kjennetegnes ved at intervjustilen ikke er spesielt styrende, og at det på den måten kan bidra til diskusjon og få fram forskjellige synspunkter om emnet som er i fokus (Kvale, et al., 2009). Grunnen til at jeg ønsker å bruke fokusgruppeintervju som datainnsamlingsmetode, er fordi det kan oppfattes som

mindre truende for elevene, samtidig som jeg håper at flere aspekter kommer fram ved at elevene kan reflektere over egne opplevelser i lys av innspill fra sine medelever.

En fokusgruppe består som regel av 6 til 10 personer, og ledes av intervjueren også kalt en moderator (Kvale, et al., 2009). Dette kan være fordi rollen som moderator er ganske ulik den som assosieres med en intervjuer, selv om det finnes enkelte likhetstrekk. Gruppemoderatorens mål er ikke å stille flest mulig spørsmål, men snarere å legge til rette for et godt samspill i gruppen og legge til rette for ulike synspunkt. Moderatorens hovedoppgave er å håndtere den sosiale dynamikken i gruppen og samtidig få til en dialog mellom deltakerne (Halkier & Gjerpe, 2010). Dette kan på en annen side være utfordrende, da deltakerne i dette fokusgruppeintervjuet bestod av ungdommer som gjerne er i en sårbar livsfase, hvor det kan sees på som en svakhet om elevene ikke klarer å reflektere selv, og dermed henger seg på andres svar. Det er derfor en viktig del av fokusgruppeintervjuet å forstå dynamikken i gruppen, og hvordan dette eventuelt påvirker deltakernes meninger.

5.4.3 Dokumentanalyse

I tillegg til intervju og fokusgruppeintervju, valgte jeg også å benytte dokumentanalyse. Dokumentanalyser skiller seg fra data forskeren har samlet inn i felten, ved at dokumentene er skrevet for et annet formål enn det forskeren skal bruke dem til (Thagaard, 1998). I følge Jacobsen (2005) egner dokumentstudier seg i kvalitative studier for å måle forhold indirekte når primærdata er umulige å innhente. Det kan derfor være hensiktsmessig å bruke dokumentanalyse når man ønsker synspunkter på eller fortolkninger av en hendelse, eller hva mennesker faktisk har gjort i en situasjon (ibid.). I denne studien er formålet å belyse og forklare hvordan lærer og elever opplever omvendt undervisning i norskfaget, men gjennom intervju er det fare for at noen av uttalelsene blir noe generelle. Etersom jeg ikke hadde mulighet for å gjennomføre observasjon av undervisningen, valgte jeg å gjennomføre en dokumentanalyse av to undervisningsvideoer som var blitt brukt i den aktuelle perioden, samt dokumenter fra læreren som undervisningsopplegg/notater, og oppgaver som ble benyttet i klasserommet. Ved å knytte informasjonen fra intervjuene opp mot undervisningsmateriellet, forsøkte jeg å få en bedre forståelse for den omvendte undervisningen.

De to undervisningsvideoene som ble analysert, handlet om temaene modernismen og postmodernismen. I analysen valgte jeg å se nærmere på utforming av videoene, oppbygging, innhold, oppgaver og varighet. Jeg fikk også tilgang til deler av lærerens undervisningsopplegg, hvor jeg studerte nærmere kompetansemålene som ble arbeidet med, samt oppgaver og aktiviteter som ble gjennomført (Vedlegg 5). Med denne analysen forsøkte jeg å få en mer helhetlig forståelse av informantenes opplevelse, og danne meg et tydeligere bilde av den omvendte undervisningen og hvordan den ble organisert.

5.5 Utvelgelse og gjennomføring

5.5.1 Utvelgelse av deltakere

I kvalitative studier, slik som denne, er målet med utvelgelsen å finne informanter som kan belyse temaet på en utfyllende måte, med informasjon som viktigste utvalgsriterium. Siden jeg valgte å ta for meg både lærerperspektivet og elevperspektivet knyttet til omvendt undervisning i norskfaget, ønsket jeg å komme i kontakt med en klasse hvor metoden praktiseres eller har blitt praktisert. På denne måten ville jeg kunne hente informasjon fra to ulike perspektiv som er knyttet til noe de har opplevd felles, nemlig undervisningen. Når det gjaldt klassesnivå, var det i hovedsak mest aktuelt med ungdomsskoletrinnet eller videregående skole.

Det å finne informanter var en tidkrevende prosess. Jeg startet med søke rundt på Internett og forhøre meg med skoler i nærområdet uten hell. Etter hvert valgte jeg å ta i bruk eget nettverk av familie og venner i lærermiljøet og spurte om de kunne holde øynene åpne etter lærere som bruker eller har brukt omvendt undervisning i norskfaget. Jeg fikk etter hvert et tips om en lærer ved en videregående skole på Østlandet som hadde prøvd ut metoden i norskfaget i en studieforbereende Vg3 klasse. Jeg kontaktet henne via e-post, og etter hvert fikk vi avtalt tid og sted for intervjuene. Utvalget mitt, når det gjelder lærer og klasse, ble på denne måten nokså tilfeldig. Dette var på grunn av at det var begrenset med lærere som har prøvd ut omvendt undervisning i norskfaget, samtidig som jeg måtte forholde meg til tidsrammen for forskningsprosjektet. Likevel vurderer jeg mine informanter som verdifulle for min studie, da de besitter kunnskaper, opplevelser og erfaringer som er knyttet til mitt problemområde. Christoffersen og Johannessen (2012)

poengterer at utgangspunktet for utvelgelse av informanter i kvalitative studier ikke er representativitet, men hensiktsmessighet.

Læreren tok ansvar for å finne 5-6 elever fra klassen som kunne tenke seg å delta på fokusgruppeintervjuet. Antall elever i fokusgruppeintervjuet ble justert litt ned i forhold til det som er vanlig for et fokusgruppeintervju, da lærer informerte om at det var en veldig stille klasse, og at det da kanskje var mer gunstig med en mindre gruppe. Stewart, Rook og Shamdasani (2007) hevder at det kan være en fordel å ha en heterogen gruppe for å få bredde i dataene, men at stor heterogenitet blant deltakerne kan føre til at gruppesamtalen hemmes. Ettersom elevene gikk i samme klasse, vurderte jeg dette som usannsynlig. For å få en heterogen gruppe, hadde jeg noen kriterier for sammensetningen. Jeg ønsket en blanding av gutter og jenter, elever på forskjellig faglig nivå og med ulik holdning til norskfaget. Utvalget ble til slutt bestående av tre jenter og to gutter, med forskjellig faglig bakgrunn og interesse for faget. Med tanke på utvalget, måtte jeg vurdere om deltakerne var relevante i forhold til problemstilling, og om de kunne gi meg tilstrekkelig informasjon. Ettersom elevene hadde erfaring med omvendt undervisning i norskfaget, vurderte jeg deltakerne som relevante for denne studien.

5.5.2 Intervjuguide

I forkant av datainnsamlingen valgte jeg å utarbeide en intervjuguide som kunne være til støtte i gjennomføringen av intervjuene (Vedlegg 1 og 2). Det å ha en intervjuguide som er gjennomtenkt og som man bruker bevisst er nødvendig for å kunne gjennomføre et godt intervju (Stewart, et al., 2007). Spørsmål jeg ønsket å ta med i intervjuguiden tok i hovedsak utgangspunkt i problemstillingen og handlet om hvordan læreren og elevene opplever metoden omvendt undervisning i norskfaget. Siden jeg valgte å benytte semi-strukturert intervju, kan det være tjenlig å ha en intervjuguide som en overordnet struktur for intervjuet, selv om rekkefølgen på tema og spørsmål kan variere (Christoffersen & Johannessen, 2012). På denne måten kunne jeg som forsker sikre at enkelte spørsmål som er sentrale for problemstillingen kom fram, samtidig som det åpner for diskusjoner og spontane avsporinger som kan være interessante.

I utarbeidelsen av spørsmålene til intervjuguidene, valgte jeg å ta utgangspunkt i Monica Dalen (2011, s. 31) sine kriterier for å sikre at intervjuguiden var godt nok utarbeidet. Her gikk jeg gjennom spørsmålene og sjekket at spørsmålene var klare og tydelige, om de var ledende, sikret aktuell informasjon, ikke var for sensitive og ga rom for ulike meninger og oppfatninger. I tillegg til å sikre at spørsmålene var gode, ønsket jeg også å legge til rette for oppfølgingsspørsmål, noe som kunne hjelpe meg å gi et tydeligere bilde av lærerens og elevenes opplevelser og tanker. Det er normal praksis at forskeren er den som stiller spørsmål og intervjupersonen svarer, og på denne måten vil forskeren ha makt til å styre intervjuet i ønsket retning (Kvale, et al., 2009). Intervjuguidene bidro til at jeg klarte å holde oversikt underveis i intervjuene, og hjalp til å holde samtalene på riktig spor.

5.5.3 Intervjuopptak

Når det gjelder opptaksutstyr, valgte jeg å benytte lydopptaker på intervjuene. Ved å benytte opptaker hadde jeg mulighet til å høre om igjen den informasjonen som kom fram i intervjuene og kunne lettere dokumentere og analysere det som ble sagt. En annen fordel med opptak er at intervjueren da kan konsentrere seg om intervjuets emne og dynamikk (Kvale, et al., 2009). På denne måten vil det være lettere å være mentalt til stede i selve intervjusituasjonen og være forberedt på eventuelle kommentarer og oppfølgingsspørsmål, i stedet for å være opptatt med å notere alt som blir sagt. Likevel kan lydopptak by på problemer om utstyret ikke virker som det skal, eller dersom det er forstyrrende bakgrunnsstøy og lignende. Dette var noe jeg hadde i bakhodet, og jeg valgte derfor å benytte to lydopptakere slik at jeg hadde en i back-up om noe uventet skulle skje. I tillegg til å bruke lydopptaker, valgte jeg også å ha en notatblokk tilgjengelig for å notere ned viktige stikkord om innholdet og de ulike informantene, slik at det skulle være enklere å huske tilbake til intervjuet og hvem som sa hva. I etterkant av intervjuene valgte jeg også å skrive en logg fra hvert intervju, som sikret at jeg fikk notert ned tanker og inntrykk rundt intervjuene mens det fremdeles var ferskt i minnet.

5.5.4 Gjennomføringen av intervjuene

Intervju med lærer

Før jeg går nærmere inn på intervjuet med læreren, ønsker jeg å presentere informanter og litt av hennes bakgrunn. Hun har arbeidet som lærer i 7 år, og underviser i fagene

norsk, historie og kultur og kommunikasjon ved en videregående skole på Østlandet. Hun underviser blant annet i norsk i 3. klasse studieforbereende, hvor hun har tatt i bruk omvendt undervisning. Lærerens erfaring med omvendt undervisning er relativt kort, da hun startet med metoden i oktober 2014. Læreren hadde hørt om omvendt undervisning tidligere, og var interessert i metoden. Det var først etter at hun deltok på et kurs med skolen høsten 2014, hvor en kollega gav opplæring i omvendt undervisning, at hun selv begynte å ta det i bruk. Hovedmotivasjonen bak oppstarten av omvendt undervisning, var et ønske om å forbedre elevenes skrivekompetanse. Flere av elevene i klassen strevde med skriving, og siden skriving er en sentral del av norskfaget, ønsket læreren å forbedre dette. Gjennom bruk av omvendt undervisning så hun muligheten til å gjøre dette, valgte derfor å prøve ut metoden.

Intervjuet ble gjennomført i en fritime, etter forslag fra læreren. Læreren hadde i forkant av intervjuet mottatt informasjon om masteroppgavens tematikk og problemstilling. I oppstarten av intervjuet innledet jeg med å presentere prosjektet og informere kort om hva jeg ønsket å samtale om. Læreren ble forsikret om at anonymiteten hennes ville bli ivarettatt, og at hun ikke vil kunne bli gjenkjent i den ferdige rapporten. Intervjuet varte i ca. 50 minutter, der læreren stod for det meste av konversasjonen. Jeg gikk inn i rollen som forsker og stilte spørsmål og sørget for at viktige spørsmål ble besvart og utdypet. Jeg valgte å ta utgangspunkt i intervjuguiden, som var til god hjelp for å sikre at viktige og nødvendige spørsmål ble besvart.

Etter å ha gjennomført intervjuet med læreren, sitter jeg igjen med en del refleksjoner. Jeg opplevde intervjusituasjonen som vellykket, men samtidig var det også noen utfordringer. En av de første utfordringene jeg møtte, var knyttet til rommet som ble valgt for gjennomføringen. Da vi møttes, gikk vi inn på personalrommet, fant kaffe og satte oss i en sofakrok. Siden personalrommet var tomt, bestemte vi oss for å starte intervjuet her. Her var omgivelsene kjent for læreren og det så ut som hun var avslappet i intervjusituasjonen. For å sikre at intervjuopptaket ikke ble forstyrret av støy fra andre som etter hvert kom inn på personalrommet, bestemte vi oss for å skifte rom underveis i intervjuet. Vi flyttet oss derfor til et grupperom og fortsatte intervjuet. Denne utfordringen er noe jeg som forsker burde tenkt grundigere igjennom på forhånd, da valg av rom kan

være avgjørende for å få til et vellykket intervju. Selv om denne forstyrrelsen medførte et avbrekk i intervjuet, ser det ikke ut til å ha påvirket innholdet. Etter at vi byttet rom ble jeg som forsker mer avslappet, og slapp bekymringene knyttet til eventuelle forstyrrelser og dårlig lydopptak.

En annen utfordring var tiden. Jeg opplevde at tiden for intervjuet gikk svært fort, og på grunn av rombytte, gikk noen minutter av den avsatte tiden bort. Det var satt av en time for lærerintervjuet, og etter tidsplanen skulle elevene møte til fokusgruppeintervju etter dette. Læreren fulgte med på klokken, og nevnte mot slutten at det var 10 minutter igjen til elevene kom for fokusgruppeintervjuet. Ideelt sett burde ikke intervjupersoner intervjues under tidspress, da dette kan gi forkortede svar og få utdypninger (Christoffersen & Johannessen, 2012). Jeg opplevde likevel ikke at læreren hastet gjennom for å svare, og jeg ser heller ingen markante resultater av dette tidspresset i det empiriske materialet. Vi fikk også gått gjennom alle spørsmålene og temaene som satt opp i intervjuguiden.

I følge Kvale, et al. (2009) er forskningsintervju en velegnet forskningsmetode for studier hvor man forsøker å se verden fra intervjupersonens ståsted. Det å samtale med læreren om hennes opplevelse av omvendt undervisning i norskfaget, har beriket mitt empiriske materiale. På denne måten vil jeg si at intervjuet har vært en egnet datainnsamlingsmetode for denne forskningen.

Fokusgruppeintervju med elevene

Etter at intervjuet med lærer var gjennomført, var det klart for fokusgruppeintervju med elevene. Fokusgruppen bestod av fem elever, to gutter og tre jenter, i alderen 18-19 år. Intervjuet fant sted på samme grupperom som intervjuet med læreren, og elevene møtte opp utenfor rommet til avtalt tid. Tidsrammen for intervjuet var satt til 45 minutter, men vi avrundet intervjuet etter ca. 35 minutter. I følge Stewart, et al. (2007) bør ikke et fokusgruppeintervju vare lenger enn to timer, ettersom man må ta hensyn til hvor lenge man kan oppholde folk og hvor lenge man klarer å opprettholde fruktbare samtaler. Selv om intervjuet ble kortere enn tidsrammen som var satt, rakk vi å gå gjennom alle temaene som var satt opp i intervjuguiden.

I oppstarten begynte jeg med å presentere meg selv og oppgaven min for elevene, og forklarte deres betydning for forskningen. Videre var det viktig å forsikre dem om at deres anonymitet ville bli ivaretatt i den ferdige oppgaven. Jeg valgte å forklare hva et fokusgruppeintervju er, slik at elevene skulle bli innforståtte med hva det går ut på og da spesielt knyttet til diskusjonsdelen som skal bli drevet av elevene selv. I forkant av intervjuet utarbeidet jeg noen «gupperegler» for intervjuet inspirert av Knain, Bjønnes og Kolstø (2011) sine forskermøteregler. Gruppereglene er utviklet og tilpasset slik at de skulle være forståelige for elevene. Bakgrunnen for at jeg valgte å ta med «gruppereglene», var for å sikre kvaliteten og forsikre at elevene skulle tørre å bidra med sine egne meninger og opplevelser. Det er ingen selvfølge at dette vil skje, selv om reglene ble presentert, men jeg håpet elevene ville forstå bedre hva et fokusgruppeintervju handlet om, og at det var deres meninger og opplevelser jeg var ute etter. Fokusgruppereglene jeg brukte var:

- Alle må delta i samtalen
- Ingen svar er riktige eller feil
- Si det dere mener, ikke det dere tror jeg som forsker vil høre
- Snakk høyt og tydelig, da det blir benyttet lydopptaker

Etter at jeg hadde presentert «gruppereglene» for intervjuet, startet vi med en enkel presentasjon av hver elev med navn og alder. Dette var for å få en litt myk start, hvor alle fikk si noe. Dette var også noe jeg tenkte kunne være til hjelp i transkriberingsfasen, hvor jeg kunne høre stemmene til hver enkelt og gjenkjenne dem underveis i intervjuet.

I intervjuet tok jeg utgangspunkt i intervjuguiden, men ønsket også å legge til rette for diskusjon i gruppen. Jeg opplevde at det var nødvendig med en nokså sterk styring av fokusgruppeintervjuet for å holde samtalen mellom elevene i gang, og da var det svært positivt å ha en intervjuguide i bakhånd. I en fokusgruppe er det moderatorens rolle å styre diskusjonen, mens det er deltakerne som skal stå for diskusjonsbiten (Kvale, et al., 2009). Selv om jeg måtte ta en del styring i samtalen, opplevde jeg at det var elevene som sto for diskusjonen. Elevene delte sine erfaringer og opplevelser knyttet til omvendt undervisning, og underveis i samtalen kom det innspill fra andre elever som var enige og uenige. I gruppen var det enkelte elever som tok mer ansvar for å svare og starte diskusjoner, mens andre lyttet mer og responderte med kroppsspråk. Som moderator forsøkte jeg å få alle til å ta del i samtalen. Jeg valgte derfor å stille noen direkte spørsmål

til de som ble litt passive, og spurte om de var enig/uenig og eventuelt hvorfor. På denne måten ble alle nødt til å delta i diskusjonen og vi fikk flere innspill. Et av motivene med gruppeintervju er nettopp å observere hvordan og hvorfor deltakerne aksepterer eller avviser andres synspunkter og overbevisninger (Stewart, et al., 2007).

5.5.5 Transkribering av intervjuene

Etter at intervjuene var gjennomført, var det viktig at datamaterialet ble transkribert. Jeg valgte å transkribere intervjuene skjematisk i skriveverktøyet Word, for å få en oversikt over det som ble sagt i intervjuene. Når intervjuene transkriberes fra muntlig til skriftlig form, blir samtalene strukturert slik at de er bedre egnet for analyse (Kvale, et al., 2009). Selv om skriftlig empirisk materiale er mer håndterbart enn et lydopptak, vil andre faktorer som tonefall, mimikk og kroppsspråk falle bort, og forskeren sitter kun igjen med det verbale språket (Nilssen, 2012). Derfor valgte jeg å transkribere intervjuene kort tid etter at de ble utført, slik at intervjuene fremdeles var ferskt i minne. På denne måten kunne jeg tydeligere minnes kroppsspråk, hvem som sa hva og hvordan dynamikken opplevdes i intervjuet.

Gjennom transkripsjon av intervju blir man kjent med forskjellen på talespråk og skriftspråk, men det kan stilles spørsmål om hvordan man bevarer en gyldig overgang fra muntlig til skriftlig form (Kvale, et al., 2009). Jeg valgte derfor å ta utgangspunkt i noen retningslinjer i transkriberingsfasen, hentet fra Nilssen (2012, s. 49-50). Retningslinjene handler om å legge vekt på å få en mest mulig konkret gjengivelse av det forskningsdeltakerne sier, samt notere pauser og uttrykk som *eh*, *mm*, *ja* og *nei*. På denne måten kunne jeg fange opp i transkripsjonen når intervjupersonene tenkte seg om, var enige eller usikre. Deler av intervjuene som ikke var av interesse for tematikken og problemstillingen, ble ikke gjengitt i detalj i transkripsjonen, men beskrevet kort i parentes. Dette var med på å lette transkriberingsarbeidet, samt komprimere det som skulle analyseres.

5.6 Analysemetode

Å analysere betyr, i følge Kvale og Brinkmann (2009), å dele noe opp i biter eller elementer. Dette innebærer å strukturere og forenkle datamaterialet for å gjøre det mer oversiktlig og håndterlig. I kvalitativ forskning regnes ikke analysen som avgrenset prosess i forskningen. Analysen starter allerede ved første intervju, den første observasjon og forskerens første blick på dokumenter (Postholm, 2010). Datainnsamling og dataanalyse kan dermed anses å være gjentatte dynamiske prosesser. I arbeidet med analysen har jeg brukt en fenomenologisk analysemodell. I tillegg har jeg benyttet en hermeneutisk fortolkningstilnærming som innebærer at jeg under hele forskningsprosessen har vekslet mellom å forstå og tolke deler av datamaterialet i lys av dens helhet og opp mot relevant teori. Den hermeneutiske spiralen inngikk dermed som fortolkningsmetode i de ulike trinnene i analyseprosessen for å få en mest mulig meningsfull og helhetlig forståelse av empirien. I dette avsnittet vil jeg beskrive hvordan jeg har gått fram for å analysere empirien i dette forskningsprosjektet.

I fenomenologiske studier er det vanlig å analysere meningsinnhold. En fenomenologisk tilnærming innebærer å utforske og beskrive mennesker og deres erfaringer med og forståelse av et fenomen (Christoffersen & Johannessen, 2012). På denne måten blir innholdet i datamaterialet viktig for forskeren, og det informantene forteller i et intervju er sentralt. Forskeren er fortolkende i forhold til datamaterialet, og ønsker å forstå den dypere meningen i enkeltpersoners erfaringer (Christoffersen & Johannessen, 2012). Jeg har valgt å ta utgangspunkt i en analysemodell inspirert av Giorgis fenomenologiske analyse, modifisert av Malterud. Metoden er, i følge Malterud (2011), godt egnet for deskriptiv, tversgående analyse av fenomener og for å utvikle kunnskap om informantenes erfaringer og livsverden innenfor et bestemt felt. Analysen av meningsinnhold blir beskrevet i fire trinn:

1. Helhetsinntrykk og sammenfatning av meningsinnhold
2. Koder, kategorier og begreper
3. Kondensering
4. Sammenfatning

Disse fire trinnene ble benyttet i analysen av datamaterialet. Videre vil det bli beskrevet hvordan dette ble gjennomført.

1. Helhetsinntrykk og sammenfatning av meningsinnhold

I denne fasen gjelder det å få et helhetsinntrykk av datamaterialet, og lete etter interessante og sentrale temaer (Malterud, 2011). På dette stadiet leste jeg gjennom intervjutranskripsjonene flere ganger for å bli kjent med og få et helhetsinntrykk av datamaterialet. Jeg forsøkte å få oversikt over hva informantene sa noe om, og videre finne temaer, mønstre og trekk som utmerket seg i det samlede materialet. I denne prosessen skal man ikke fokusere på detaljer, men snarere de hovedtemaene som datamaterialet synes å inneholde (Christoffersen & Johannessen, 2012). Da jeg leste gjennom intervjutranskripsjonene, spurte jeg meg selv; hva snakket elevene om? Og læreren? Hvilke temaer utmerker seg i transkripsjonene? Etter å ha lest gjennom materialet gjentatte ganger, oppsummerte jeg mine inntrykk i hovedtemaer.

2. Koder, kategorier og begreper

Det neste trinnet handler om å finne meningsbærende elementer i materialet. Dette innebærer å organisere den delen av materialet som skal studeres nærmere, og skille relevant fra irrelevant og sortere den delen av teksten som kan tenkes å belyse problemstillingen (Malterud, 2011). I denne fasen går man gjennom teksten linje for linje, for å identifisere meningsbærende enheter som gir informasjon om de hovedtemaene man har plukket ut fra første trinn. Slike tekstelementer markeres i marginen med ett eller flere kodeord som sier noe om informasjonen tekstelementet gir. Denne prosessen kaller Malterud (2011) for koding. Koding benyttes for å avdekke og organisere de meningsfulle utsnittene, og bidrar til å redusere datamaterialet slik at det blir lettere å analysere (Christoffersen & Johannessen, 2012). Kodingen kan ikke erstatte tolkningsarbeidet, da ren koding innebærer kun en kategorisering av det som står i en tekst. Kodingsprosessen og tolkningsprosessen henger tett sammen, da kategoriene og kodeordene forskeren bruker er avhengig av den forståelsen av materialet forskeren utvikler underveis (Christoffersen & Johannessen, 2012). I denne prosessen forsøkte jeg å fange opp og organisere de meningsbærende enhetene som var tilknyttet de temaene jeg hadde identifisert i første trinn. Jeg laget koder som fungerte som merkelapper til utsnitt av teksten, slik at det skulle være enklere å oversikt over innholdet.

3. Kondensering

Det tredje trinnet kaller Malterud (2011) for kondensering, hvor målet er å abstrahere kunnskapen som ble etablert i det andre analysetrinnet gjennom koding av de meningsbærende enhetene. Dette går ut på at forskeren trekker ut de delene av teksten som er kodet, de som anses å være meningsbærende. I denne fasen undersøkes det om kodeord kan slås sammen eller om enkelte koder kan være underkoder. I følge Malterud sorteres materialet videre inn under *subgrupper*, eller *kategorier* som er mer abstrakte, hvor hver kodegruppe blir analysert og satt inn under relevante kategorier. I denne fasen av forskningsprosessen gjelder det å se sammenhenger mellom kodene og danne kategorier, som skal stå igjen og gi svar på forskningsspørsmålet. Nilssen (2012) trekker fram at utfordringen i denne prosessen er å utvikle kategorier, som ikke bare er beskrivende og gjentar det forskningsdeltakerne sier. Her skal forskeren bruke mer analytiske eller teoretiske termer. I denne fasen ble en naturlig del av analysearbeidet å støtte seg til litteraturen. Gjennom å studere det som ble sagt i intervjuene og tolke dette opp mot relevant teori, forsøkte jeg å utarbeide kategorier som kunne beskrive tematikkene som dukket opp i empirien.

4. Sammenfatning

Det siste trinnet i modellen handler om sammenfatning eller rekontekstualisering, som innebærer å sette sammen bitene igjen og sammenfatte materialet med sikte på å utforme nye begreper og beskrivelser (Malterud, 2011). I denne fasen gjelder det å vurdere om sammenfatningen formidles på en måte som er lojal i forhold til informantene, og samtidig gir leserne innsikt og tillit. Dersom det ikke er samsvar mellom sammenfatningen og det inntrykket som kommer fram i det opprinnelige materialet, må man gå tilbake i prosessen og identifisere og rette opp feilen.

For meg var det sentralt å ta vare på informantenes perspektiv i analysen og presentasjonen av materialet, da det var deres opplevelse av omvendt undervisning jeg var ute etter. Gjennom hele analyseprosessen forsøkte jeg å se etter samsvar mellom de ulike delene og helheten i datamaterialet. Dersom det ikke var samsvar mellom disse, måtte jeg gå tilbake til de delene som skilte seg ut og forsøke å analysere og fortolke dette på ny. Denne prosessen er en form for hermeneutisk sirkel mellom del og helhet. Selv om jeg forsøkte å få fram deltakernes perspektiv, valgte jeg også å være åpen for kunnskapen teorien gav meg. Ved å benytte et hermeneutisk fortolkningsperspektiv, studerte jeg deler

av dataene i lys av helheten av datamaterialet, og forsøkte å forstå helheten i det som ble sagt. Jeg valgte å støtte meg til teorien for å åpne for nye mulige perspektiver og vinklinger i analysen, og få en dypere forståelse av det som ble studert.

5.7 Min forskerrolle og etiske betraktninger

Kvale og Brinkmann (2009) beskriver viktige etiske regler når det gjelder forskning med mennesker, og påpeker at etikkperspektivet må være til stede under hele forskningsprosessen. I forhold til mitt utvalg, måtte jeg ta stilling til oppbevaring av personopplysninger, taushetsplikt og anonymisering av data. Sentrale etiske regler innenfor forskning er det informerte samtykket, konfidensialitet og konsekvenser (Kvale, et al., 2009).

I forkant av datainnsamlingen som skulle gjøres i forbindelse med denne studien, sendte jeg søknad til Personvernombudet for forskning (NSD) og fikk prosjektet godkjent (Vedlegg 3). Etter godkjenning fra NSD, reiste jeg til skolen for å gjennomføre intervjuene. Samtykke ble mottatt fra lærer og elever, samt fra skoleledelsen (Vedlegg 4). I oppstarten av intervjuene fortalte jeg igjen litt om prosjektet, og hva som var formålet med studien. Samtidig var det viktig å få fram at alle navn, både lærerens og elevenes, ville bli anonymisert i oppgaven. I tillegg understreket jeg at lydopptakene ville behandles med sikkerhet og slettes når prosjektet var ferdig. Gjennom forskningsprosessen var jeg også nødt til å reflektere over mulige konsekvenser. Hvordan ville elevene fungere i et fokusgruppeintervju? Hvordan ville min forforståelse og tilstedeværelse påvirke informantene? Hvordan legge til rette for en trygg atmosfære og ivareta informantene? Slike spørsmål måtte jeg reflektere over både før, underveis og etter datainnsamlingen.

Som forsker blir jeg et sentralt forskningsinstrument i kvalitativ forskning. Min bakgrunn og min «bagasje» som jeg har med meg inn i forskningen og mine valg som blir gjort underveis, vil sammen med forskningsdeltakerne være med på å påvirke denne studien. Jeg har derfor valgt å synliggjøre min bakgrunn innledningsvis i denne oppgaven. Gjennom teoridelen har jeg vært åpen om hvilke teorier som ligger til grunn for videre analyse og tolkning av det empiriske datamaterialet.

Nilssen (2012) framhever hvordan fenomenet som studeres kan bli påvirket av forskerens tilstedeværelse og til en viss grad av forskeren sitt forskningsfokus. Hun hevder at dette er en del av det refleksive aspektet ved forskningen, hvor det legges til grunn at forskeren selv er en del av det sosiale liv som forskes på. Nilssen trekker fram tre kategorier refleksivitet (Nilssen, 2012, s. 31), Kategoriene handler om hvordan forskerens tilstedeværelse påvirker situasjonen, hva slags forhold informantene har til forskeren og forskerens forforståelse.

Når det gjelder forskerens tilstedeværelse, vil det være naturlig å stille spørsmål om dette påvirker situasjonen og informantenes atferd. I mitt tilfelle, som innebærer bruk av intervju, vil dette også være aktuelt. I møte med både lærer og elever forsøkte jeg å opptre på en profesjonell måte, med respekt og empati. I en intervjusituasjon er det viktig at deltakerne føler seg trygge i situasjonen, og at forskeren bør forholde seg rolig. Det å skape en trygg atmosfære, kan ha stor betydning for intervjuforløpet (Postholm, 2010). I en intervjusituasjon blir det stilt en del spørsmål som videre blir diskutert, og det vil da være mulig at informantene føler de bør svare det de tror forskeren ønsker å høre. Da jeg gjennomførte intervjuene, var jeg bevisst på å forklare at det var deres meninger og opplevelser jeg var ute etter. Jeg valgte også å fortelle at jeg ikke hadde noe erfaring med omvendt undervisning fra før, og at jeg ønsket å lære fra informantene og deres erfaringer. På denne måten tror jeg informantene ble beroliget i intervjusituasjonen, da det ikke var noen «ekspert» som skulle spørre de ut.

Når det gjelder forholdet mellom forsker og informanter, hadde vi ingen relasjon til hverandre før intervjuene. Jeg kjente verken til læreren eller elevene fra før, og vårt første møte skjedde den dagen datainnsamlingen skjedde. I og med at jeg ikke hadde noe kjennskap til informantene fra før, vil ikke informasjonen være påvirket av tidligere relasjoner mellom informant og forsker. Det at vi ikke hadde noen relasjon fra før, så heller ikke ut til å påvirke informasjonen.

Den tredje kategorien handler om forskerens forforståelse, og hvordan denne virker inn på studien. I forhold til min forforståelse av fenomenet omvendt undervisning, innebærer det min kunnskap og erfaring med omvendt undervisning. I oppstarten av dette prosjektet leste jeg en del om omvendt undervisning. Jeg hadde dermed kjennskap til metoden og

tidligere forskning på feltet. Selv om jeg ikke hadde noe erfaring med bruk av omvendt undervisning, hadde jeg opparbeidet meg en del kunnskaper om fenomenet. I følge Postholm (2010) krever en intervjusituasjon at forskeren stiller spørsmål som forskningsdeltakerne oppfatter som relevante, noe som betyr at forskeren bør ha kunnskap om fenomenet som studeres. Min forforståelse av omvendt undervisning kan nok derfor ha vært med på å prege mine spørsmål, da jeg i bakhodet var bevisst på blant annet ulike fordeler og ulemper informantene kunne ha opplevd. Likevel mener jeg dette gjorde meg bedre rustet for å stille oppklarende oppfølgingsspørsmål. Intervjuguiden var en god støtte i intervjusituasjonen, slik at fokuset var rettet mot problemstillingen. Spørsmålene i intervjuguiden hadde en åpen form, med et klart innholdsmessig fokus. På denne måten ble det enklere å stille gode spørsmål som åpnet for at informantene kunne gi innholdsrike og utfyllende svar. I intervjusituasjonen la jeg vekt på å være mest mulig nøytral og spørrende i forhold til temaet som ble diskutert, slik at jeg ikke ville påvirke informantenes informasjon. Likevel ønsket jeg å vise interesse for det informantene sa, slik at informantene skulle forstå at jeg som forsker verdsatte deres informasjon.

5.8 Studiens reliabilitet og validitet

I all forskning stilles det spørsmål rundt studiers reliabilitet og validitet. *Reliabilitet* handler om forskningsresultatenes troverdighet, og henger sammen med hvorvidt et resultat kan reproduseres av andre forskere (Kvale, et al., 2009). Det knyttes også til nøyaktigheten av undersøkelsens data; hvilke data som blir brukt, måten de samles inn på og hvordan de bearbeides (Christoffersen & Johannessen, 2012). I motsetning til kvantitativ metode, hvor resultater blir beskrevet gjennom analyse av tall og statistikk som kan testes, benyttes det innen kvalitativ metode forskningsteknikker som kan være vanskelige å etterprøve. I denne studien ble det gjennomført et enkelt intervju og et gruppeintervju. Dersom dette skulle gjentas av en annen forsker, er det ganske sikkert at intervjuene ville forløpt annerledes. Postholm (2010) påpeker også at et intervju vil være umulig å gjenta på samme måte, da det kan være vanskelig å huske eksakt hva som ble sagt. I tillegg kan økt innsikt fra et tidligere intervju være med å påvirke informantenes informasjon. Derfor erstattes ofte begrepet reliabilitet med pålitelighet av fenomenologiske forskere, da dette anses å være et mer hensiktsmessig begrep (Postholm, 2010). Jeg forsøkte å opprettholde undersøkelsens pålitelighet gjennom en godt utarbeidet

intervjuguide, ved å unngå ledende spørsmål i intervjuene og ved en detaljert og tolkningsfri transkribering.

Validitet er knyttet til undersøkelsens gyldighet og dreier seg om hvorvidt en metode er egnet til å undersøke det den skal undersøke (Kvale, et al., 2009). Kriterier som knyttes til validitetsspørsmålet er om fortolkningene av utsagnet er rimelig dokumentert og logisk konsekvent. Validiteten er avhengig av forholdet mellom egne konklusjoner og realiteter (Postholm, 2010). Validering er et viktig virkemiddel for kritisk refleksjon gjennom forskningsarbeidet. I følge Malterud (2011) gjelder det å ha en kontinuerlig valideringsholdning gjennom hele forskningsprosessen. Dette innebærer at forskeren stiller seg selv spørsmål og reflekterer rundt de valgene hun gjør for å gripe innholdet i datamaterialet (ibid.). Gjennom forskningsprosessen forsøkte jeg å reflektere og stille spørsmål til mine valg; er metodene jeg har valgt riktig for å finne svar på det jeg lurer på? Har jeg fått tak i det jeg ønsket? Er beskrivelsene av fenomenet riktig? Har jeg valgt en egnet teoretisk ramme til å forstå det fenomenet som studeres? Kvale og Brinkmann (2009) hevder at det å stille spørsmål er en viktig del av valideringen, og at man bør spørre om *hva* og *hvorfor*, før man stiller spørsmålet om *hvordan*. Det handler med andre ord om å fange opp svakhetene ved eget prosjekt (Kvale, et al., 2009; Malterud, 2011). Ved å benytte flere datainnsamlingsmetoder, kunne jeg gjennomføre triangulering mellom disse for å gi en mest mulig dekkende og fullstendig beskrivelse av caset. Dette øker undersøkelsens validitet (Jacobsen, 2005).

I følge Malterud (2011) vil forskerens formidlingsevne kunne påvirke gyldigheten. Dette handler om at forskeren må kunne fortelle og beskrive hva som er blitt gjort på en forståelig måte for leseren. Kvale og Brinkmann (2009) omtaler dette som kommunikativ validitet, som innebærer å overprøve kunnskapskrav i en dialog. Den kommunikative validitet bør inngå i hele forskningsprosessen, slik at forskeren kan vise fram den veien hun har fulgt. På denne måten får leseren de nødvendige forutsetninger for å forstå de tolkningene, versjonene og slutningene forskeren har kommet fram til (Malterud, 2011). I gjennomføringen har jeg forsøkt å være transparent ved å beskrive det arbeidet jeg har gjort og forklarer mine valg gjennom prosessen. I forhold til datamaterialet og presentasjon av funn, har jeg forsøkt å få fram innholdet på en tydelig måte, og forklare

min tolkning knyttet til dette. Jeg valgte også å benytte noen direkte sitater som videre diskuteres og knyttes opp mot relevant teori, for å tydeliggjøre min tenkemåte. Ved å gjøre dette håper jeg å gi leseren en dypere innsikt i veien jeg har gått fra innsamling av data, til hvordan dette blir analysert og tolket.

Et annet moment som er knyttet til validitetsspørsmålet, er *generalisering* eller *overførbarhet*. Det handler om at den tolkningen som utvikles innenfor en studie, også kan være relevant i andre sammenhenger (Thagaard, 1998). Målet med kvalitative studier er sjelden å generalisere fra lite utvalg til en større populasjon, men snarere en generalisering fra enkelttilfeller til et teoretisk nivå (Jacobsen, 2005). Gjennom å knytte datamaterialet og mine resultater opp mot teori, vil muligheten for at dette kan overføres til andre situasjoner øke. I følge Thagaard (1998) kan overførbarhet også knyttes til gjenkjennelse, hvor lesere kan kjenne seg igjen i de temaene og tolkningene som formidles i studien. Gjenkjennelse innebærer at tolkningen i studien gir en dypere mening til tidligere kunnskaper og erfaringer, og at den kan bidra til å utvide leserens egen innsikt. Gjennom grundige beskrivelser av forskningsdeltakernes oppfatninger, kan lesere av en casestudie erfare en sammenheng mellom egen situasjon og situasjonen som er beskrevet (Postholm, 2010). Det vil med andre ord ikke være mulig å generalisere på bakgrunn av min studie. Likevel kan studien bidra til ny innsikt og skape grunnlag for ytterligere refleksjoner på feltet.

6 Presentasjon og drøfting av funn

I dette kapitlet vil jeg presentere funnene som har kommet fram i denne studien. Datamaterialet består av transkripsjoner fra intervju med lærer, fokusgruppeintervju med elever, samt en analyse av undervisningsopplegget og videoene som ble brukt i den aktuelle perioden. Presentasjonen vil bære preg av fenomenologisk ideologi gjennom beskrivelser av informantenes opplevelser. Samtidig vil funnene analyseres og drøftes opp mot teoretiske perspektiver, noe som er kjent innenfor hermeneutisk tradisjon. Avsluttende drøfting og konklusjoner knyttet til den overordnede problemstillingen vil bli presentert i kapittel 7.

Kapitlet er strukturert med en innledende beskrivelse av undervisningsopplegget fra den aktuelle perioden, basert på den gjennomførte dokumentanalysen og informasjon fra

intervjuene. Videre vil lærer- og elevperspektivet bli presentert i hvert sitt delkapittel. Problemstillingen og forskningsspørsmålene dannet grunnlag for analysen, og jeg har derfor valgt å strukturere dette kapittelet ut fra de tre forskningsspørsmålene knyttet til problemstillingen: *1. Hvordan organiseres omvendt undervisning i norskfaget, 2. Hvilke muligheter og utfordringer gir teknologien ved bruk av omvendt undervisning? 3. Hvilke krav stiller dette til lærerens og elevenes digitale kompetanse?* Gjennom det analytiske arbeidet med transkripsjonene, ble koder og stikkord strukturert i overordnede kategorier eller temaer. Med utgangspunkt i de overordnede kategoriene, vil resultatene knyttet til forskningsspørsmålene bli presentert og videre drøftet. I presentasjonen blir det brukt fiktive navn på elevene, og læreren blir betegnet som «læreren».

6.1 Hvordan organiseres omvendt undervisning i norskfaget?

Omvendt undervisning ble brukt i arbeidet med litteraturhistoriske perioder, og undervisningsopplegget jeg har undersøkt handlet om modernismen og postmodernismen, samt det å produsere, analysere og tolke tekster (Vedlegg 5). Basert på dokumentanalyse av undervisningsopplegget og undervisningsvideoene og informasjon fra intervjuene, vil jeg i dette delkapittelet gi en kort beskrivelse av den omvendte undervisningen som ble gjennomført. Før jeg går nærmere inn på hvordan undervisningen ble organisert, vil jeg tydeliggjøre deltakernes forståelse av begrepet omvendt undervisning.

I oppstarten av begge intervjuene, ble informantene bedt om å forklare hvordan de forstår omvendt undervisning. Informantene var ikke vant til å bruke begrepet omvendt undervisning, og brukte i stedet begrepet *mix*, som kommer av programmet Office Mix som ble brukt til å lage undervisningsvideoene. Det var derfor viktig for meg som forsker å tydeliggjøre begrepet, og sikre at vi hadde samme forståelse av omvendt undervisning.

Læreren beskrev omvendt undervisning på følgende måte:

Tidligere gikk jeg alltid gjennom nytt stoff på skolen, og så jobbet elevene med stoffet hjemme. Nå gjør vi det motsatt. Elevene går gjennom nytt stoff hjemme, og så jobber de videre med det på skolen.

Elevene ble enige om følgende forklaring:

Det er jo en video/presentasjon som læreren har laget, hvor hun forteller om det som er i presentasjonen uten å måtte ta det på tavla i timen. Så kan vi gjøre det selv hjemme, for å få en mer konkret og effektiv måte å lære på. Og at tiden på skolen kan brukes til andre ting enn gjennomgang av nytt stoff.

Lærerens forklaring tyder på hun forstår omvendt undervisning som noe annet enn tradisjonell undervisning, slik flere gjør (Bergmann & Sams, 2012; Gannod, et al., 2008; Hamdan, et al., 2013). Elevene ser ut til å vektlegge bruk av teknologi i sin forklaring, noe som løftes fram som et av kjennetegn på omvendt undervisning (Strayer, 2012). I likhet med andre definisjoner, framhever begge parter at skoletiden blir brukt til å arbeide med andre aktiviteter enn gjennomgang av nytt fagstoff (Driscoll, 2012; Hamdan, et al., 2013). Jeg tolker dette som at informantene og jeg som forsker har en felles forståelse av begrepet omvendt undervisning, som er i tråd med annen teori.

6.1.1 Undervisningsvideoene

Undervisningen gikk ut på at elevene skulle forberede seg hjemme ved å logge seg inn på Facebook, hvor klassen hadde en egen lukket gruppe, for å se introduksjonsvideoene. Ved å trykke på linken til undervisningsvideoen, åpnes en ny fane med Office Mix, hvor elevene må logge inn via Facebook eller Google for å åpne videoen. I videoen snakker og fører læreren elevene gjennom hele presentasjonen. Instruksjonsvideoen starter gjerne med et YouTube-klipp, som er knyttet til temaet som presenteres. Videre presenterer læreren målene for undervisningen og forklarer hva elevene skal kunne etter endt undervisningsvideo. Videoen varierer mellom læreren som forteller og forklarer, avkryssingsoppgaver og YouTube-klipp. I slutten av videoen er det lagt inn noen mer utfyllende spørsmål, hvor elevene må formulere svarene selv. Disse spørsmålene er nært knyttet til målene som presenteres i oppstarten av introduksjonsvideoen.

Til hver av periodene ble det laget en undervisningsvideo på rundt 40-45 minutter (medregnet YouTube-klipp). Her blir perioden, forfattere og tekster presentert og videre utdypet. Elevene får også innføring i typiske kjennetegn ved perioden, samt skrivemåten og bruk av virkemidler. Videoene er mer eller mindre lagt opp som en vanlig

undervisningstime, hvor mål og nytt innhold blir presentert og utdypet, samtidig som oppgaver og fagrelaterede YouTube-klipp er med på å skape variasjon (Vedlegg 7 – Skjermdump undervisningsvideoer).

Læreren brukte programmet Office Mix, for å lage videoene. Programmet er et tillegg som kan lastes gratis ned dersom man har Office 2013 eller nyere. Office Mix legger seg da inn på verktøylinjen i PowerPoint. Her kan man kan lage slides, legge på tekst, bilder, lyd og film. Det er også en egen innspillingsfunksjon hvor man kan legge inn video av læreren som snakker i egen rute gjennom presentasjonen. Man kan også legge inn interaktive oppgaver som avkrysningsspørsmål og skriveoppgaver i presentasjonen. Når presentasjonen er ferdig, lastes den opp som video. I programmet kan læreren gå inn og få fram en oversikt over arbeidet til elevene. Her får læreren informasjon om hvilke elever som har sett undervisningsvideoene, hvor lang tid de har brukt, samt en oversikt over elevenes svar på spørsmålene. På denne måten kan læreren raskt kontrollere elevenes arbeid. Dersom en elev ikke har gått gjennom videoen hjemme, blir eleven oppfordret til å se videoen på skolen, mens resten av klassen arbeider videre med andre oppgaver.

Måten undervisningen ble praktisert på ved hjelp av video, skiller seg ikke stort fra andre som har snudd om på undervisningen, selv om det var i andre fag og på andre nivå (Bergmann & Sams, 2012; Krumsvik, et al., 2013). Noe av det som ser ut til å være annerledes med undervisningen, er spørsmålene som ble brukt underveis i videoene og overvåkningsfunksjonen som ligger inne i programmet Office Mix. På denne måten slipper læreren noen av utfordringene andre studier trekker fram, som at elevene ikke ser den innspilte undervisningen og at elevene blir passive i læringssituasjonen (Herold, et al., 2012).

6.1.2 Klasseromsundervisningen

I klasserommet ble det arbeidet grundigere med temaet som ble presentert i undervisningsvideoen. En av grunnene til at læreren valgte å ta i bruk omvendt undervisning, var for å utvikle elevenes skrivekompetanse. Derfor ble mye av tiden i klasserommet brukt til å arbeide med ulike tekster og tekstproduksjon.

På skolen ble tiden brukt til å lese tekster av forskjellige forfattere, og skrive mindre oppgaver på PC knyttet til tekstene som ble lest. Oppgavene handlet om hva som er typisk for perioden tekstene er skrevet i, og hvilke virkemidler som blir brukt i teksten (Vedlegg 5). På denne måten fikk elevene nytte sine forkunnskaper som var opparbeidet gjennom undervisningsvideoen, samt gå i dybden i fagstoffet og konstruere mening (Säljö & Moen, 2006). Elevene fikk også større og mer kognitivt krevende oppgaver på skolen. I tilknytning til modernismen fikk elevene blant annet i oppgave å sammenligne to modernistiske tekster som de hadde lest, og sammenligne innholdet, bruken av virkemidler og den funksjonen virkemidlene har i de to tekstene. Videre skulle de drøfte hvordan disse tekstene skiller seg fra tradisjonell lyrikk. Her brukte læreren tid på å veilede og gi elevene tilbakemeldinger, noe som framheves som sentralt for å utvikle elevenes skriveferdigheter (Kvithyld & Aasen, 2011; Utdanningsdirektoratet, u.å.-a).

Det ble også lagt til rette for skriveøkter på skolen, hvor elevene skulle utarbeide og forbedre sine tekster i samarbeid med medelever og lærer. Elevene satt da i par, og fikk i oppgave å lese hverandres tekster. Videre skulle de vurdere og sammenligne hva de hadde gjort likt og hva de hadde gjort ulikt. Elevene fikk også i oppgave å vurdere hverandres tekster, og trekke ut det de syntes var best, og sette dette sammen til en felles besvarelse. Læreren kunne da bruke tiden på å gå rundt og veilede elevene i skriveprosessen, og gi de tilbakemeldinger underveis etter ønske og behov. Dette er i tråd med sosiokulturelle læringsperspektiv som vektlegger støtte og samarbeidslæring (Dysthe, 2001; Imsen, 2005). Videre ble tekstene som hver gruppe hadde utarbeidet, gjennomgått i felles klasse hvor innhold, analyse og tekstoppbygging ble diskutert. Dette dannet grunnlag for en modelltekst som læreren og elevene utarbeidet sammen, og som elevene kunne bruke som eksempel for sammenliknende analyse ved framtidige oppgaver og eksamen.

Videoene ble, i likhet med flere, brukt til å gi elevene en innføring i fagstoffet, slik at tiden på skolen kunne brukes til å arbeide med mer kognitivt krevende oppgaver med læreren til stede (Bergmann & Sams, 2012; Fulton, 2012; Krumsvik, et al., 2013). I dette tilfellet innebar videoene en innføring i litteraturhistoriske perioder, som er en del av faginnholdet i norskfaget. Klasseromstiden ble brukt til å produsere, vurdere og analysere ulike tekster fra ulike perioder for å utvikle elevenes skrivekompetanse, som er et av

norskfagets hovedformål (Utdanningsdirektoratet, 2013b). Ved å frigjøre tid i klasserommet, ved hjelp av video, kunne læreren bruke tiden til å veilede og gi tilbakemeldinger til elevene som var tilpasset deres behov. Dette er i tråd med overordnede styringsdokument (Utdanningsdirektoratet, 2012a, u.å.-a), samt sosiokulturelle læringsperspektiv (Imsen, 2005; Lillejord, 2009).

6.2 Læreren perspektiv på omvendt undervisning i norskfaget

6.2.1 Hvilke muligheter og utfordringer gir teknologien ved bruk av omvendt undervisning i norskfaget?

På spørsmålet knyttet til hvilke muligheter og utfordringer teknologien gir ved bruk av omvendt undervisning i faget, framhevet læreren flere. Jeg har derfor valgt å dele dette delkapittelet inn i følgende kategorier; *tilgjengelighet og teknologi, frigjør tid i klasserommet og tilpasset opplæring.*

Tilgjengelighet og teknologi

Når det gjelder tilgjengelighet, er dette noe som kommer fram som et resultat i denne studien. Teknologien åpner for at elevene kan få undervisningen på video som er tilgjengelig på nettet. Dette betyr med andre ord at elevene kan se undervisningen når og hvor som helst. På denne måten kan elevene være med å styre sin egen læring ut fra når på dagen de er mest opplagt og motiverte for å lære. Det at elevene har undervisningen tilgjengelig på video/mix, tror læreren også kan være lettere og mer motiverende enn å lese i bøkene og arbeide med oppgaver etter en lang skoledag.

Det er kanskje lettere for elevene å sette på en mix, enn å ta opp alle bøkene og begynne å lese. Jeg tror ikke det er en så stor barriere å sitte og lytte til en mix. Så jeg håper at det skal kunne fange opp flere da.

Læreren framhever at det er positivt å ha undervisningsvideoene lett tilgjengelig på nettet.

På denne måten kan elevene se videoene om igjen og har mulighet til å repetere fagstoffet.

Nå nærmer det seg snart eksamen. Og nå har de jo mix i fra realismen, for det var da vi begynte med det. Vi har fra realismen, nyrealismen, modernismen, postmodernismen. Og de har samisk litteratur, liggende på mix. Så når det nærmer seg eksamen, så er det fort gjort for dem å gå inn og repetere på den måten.

På denne måten er fagstoffet lett tilgjengelig for elevene, slik at de kan gå tilbake og se videoene om de ønsker å repetere til prøver og eksamen. Videoene inneholder de viktigste momentene fra pensum, som læreren utdyper og forklarer nærmere. Læreren mener dette kan være nyttig og til hjelp for elevene i deres læringsprosess, slik at de forstår bedre det faglige innholdet. Dette er også poeng som blir trukket fram i tidligere forskning (Fulton, 2012; Warter-Perez & Dong, 2012).

Videre tilføyer læreren at det kan være en fordel å benytte flere læringsressurser i undervisningen. Tidligere når hun gikk gjennom nytt stoff på skolen, hadde elevene bare læreboken som de kunne bruke i etterkant for å repetere. Med omvendt undervisning kan elevene fremdeles bruke læreboka, men med tilgang til video, har de nå også muligheten til å se lærerens forklaring og gjennomgang i ettertid. I tillegg påpeker hun at elevene er forskjellige og lærer på ulike måter, og derfor kan det være positivt å ha flere læringsressurser å spille på:

For de som er flinke til å lese, så fungerer det fint å bare bruke boka når man skal repetere til eksamen. Men det er en del elever som er svake lesere, og for dem å kunne lytte og se samtidig, så gir det et mye bedre bilde. Og jeg tror det vil være lettere for dem å repetere til eksamen enn sånn som det var før, hvor de bare kunne bruke boka.

Også i forhold til fravær, ser læreren fordeler med bruk av omvendt undervisning. Ved at videoene er tilgjengelige hvor og når som helst, kan elevene som har gått glipp av undervisningen, ta dette igjen. På denne måten føler læreren en sikkerhet i og med at elevene har mulighet til å se på undervisningen hjemme eller i etterkant på skolen.

Da har jeg på en måte en sikkerhet på at de kan få undervisningen hjemme likevel. Da har jeg i hvert fall gitt de muligheten til det.

Dette er i likhet med Bergmann og Sams (2012), hvor fravær var en av årsakene til at de valgte å starte opp med omvendt undervisning.

Flere stiller seg kritiske til at elevene selv skal gå gjennom undervisningen hjemme, ved å se på videoene som legges ut på internett, da det ikke er noen garanti for at elevene ser undervisningsvideoen som planlagt (Engum, 2012; Herold, et al., 2012; November & Mull, 2012). Læreren forteller i intervjuet at det kan være utfordrende å få alle til å se videoene som legges ut, men framhever at de aller fleste av elevene i klassen gjør det.

Videre legger hun til at det oftest er de elevene med veldig høyt fravær som ikke får gjort det hjemme. Selv om elevene ikke har sett undervisningsvideoen hjemme, betyr ikke dette at elevene slipper. Læreren forklarer at dersom noen elever ikke har sett mixen hjemme, blir de nødt til å se det på skolen.

Når de kommer på skolen, så sier jeg at de ikke kommer til å ha så mye nytte av det vi skal gå gjennom før de har sett mixene. Så da blir de nødt til å se på mixen først, og at de kan komme inn etterpå.

Læreren framhever også programmet hun bruker, Office Mix, som har en veldig nyttig funksjon for å sjekke at elevene har sett videoene hjemme. Her kan hun gå inn og få fram en oversikt over elevene og arbeidet de har gjort.

Det er en veldig stor fordel at det er så oversiktlig hvem som har gjort hva, og hvor mye de har jobbet. Jeg ser alt de har gjort, alle oppgavene de har svart på, hvor lang tid de har brukt på hver oppgave - alt sammen, helt i detalj.

På denne måten kan læreren følge med på hvem som har sett videoene hjemme, hva de har svart og hvor lang tid de har brukt. Dette løser noe av problematikken som er knyttet til videoundervisningen (Bergmann & Sams, 2012; November & Mull, 2012). En slik oversikt gjør det også lettere for læreren å følge opp elevene, og legge til rette undervisningen ut fra de ulike behovene i klassen. Hun legger også til at det er en fordel at alt ligger samlet på ett sted på oversiktssiden, slik at hun ikke trenger å bruke tid på å finne, åpne og lukke forskjellige dokumenter fra hver elev.

Selv om læreren ser mange muligheter ved å bruke omvendt undervisning, legger hun ikke skjul på at det også finnes utfordringer. Blant annet trekker læreren fram at de muntlige samtalene og klasseromsdiskusjonene som oppstår i undervisningen faller bort når gjennomgangen av fagstoffet skjer hjemme hos hver enkelt elev. Hun påpeker at dersom man har en gruppe med veldig muntlige elever, og ønsker å ha den dialogen underveis hvor elevene kan stille spørsmål og diskutere, så er det ikke sikkert at omvendt undervisning egner seg like godt. Selv forklarer læreren at hun har en veldig stille klasse, hvor elevene er lite delaktige i diskusjoner og synes det er ubehagelig å rekke opp hånden for å stille spørsmål. Hun mener derfor at omvendt undervisning passer for denne gruppen.

En annen utfordring som kommer fram i studien, er tidsbruk og arbeidsmengde. Læreren forklarer at det er tidkrevende å lage undervisningsvideoene, spesielt i oppstarten. Likevel ser læreren framover, hvor alt arbeidet hun nå legger ned i videoene, etter hvert kan spare henne for arbeid i framtiden.

Jeg legger ned mye jobb i det. Men jeg har tenkt at i lengden så sparer jeg meg selv for arbeid. For alle de mixene jeg har laget til nå, de kan jeg bruke videre. Jeg vil jo selvfølgelig tilpasse det til gruppa, ut i fra nivå. Men jeg har jo basen liggende der, så det vil jo ikke være i nærheten av like mye arbeid om to-tre år, som det er nå.

Også annen forskning peker på arbeidsmengden ved bruk av omvendt undervisning. I følge Herold, Lynch, Ramnath og Ramanathan (2012) sin studie, mente to lærere som ble intervjuet at det var en mindre byrde å forberede timer etter at omvendt undervisning ble tatt i bruk. Dette er i motsetning til blant annet Bergmann og Sams (2012), som hevder at det er tidkrevende og utfordrende å forberede videoundervisningen og finne gode oppgaver og diskusjonsspørsmål som kan benyttes i klasserommet. Disse variasjonene viser at lærere opplever arbeidsmengden ulikt, noe som gjerne kan komme av variasjoner i fag, erfaring og mål for undervisningen. Slik læreren i min studie påpeker, vil nok arbeidsmengden reduseres betraktelig om noen år, når hun har fått litt mer erfaring og opparbeidet seg en base med undervisningsvideoer som hun videre kan tilpasse til andre klasser. Hun mener at bruk av omvendt undervisning kan bidra til å reformere både hennes og elevenes hverdag:

Jeg tenker at det kan reformere min hverdag betraktelig, i lengden. Til å begynne med er det mye mer jobb, men i lengden så tror jeg det vil være arbeidsbesparende. Også tror jeg det kan reformere hverdagen til elevene også, med at de kan få bedre karakterer og få mer ferdigheter innenfor skriving, samtidig som de får muligheten til å lære seg fagstoffet.

Læreren håper også at flere lærere vil ta i bruk omvendt undervisning. På denne måten kan lærere samarbeide og hjelpe hverandre ved å dele undervisningsvideoer.

Jeg prøver jo å spre det her da til de andre kollegaene mine. Fordi om vi alle sammen lager noen mixer hver, så har man plutselig en bank som går på alle læreplanmålene (..) Og da blir det jo ikke så mye arbeid heller. Men man trenger noen som går i bresjen – og jeg har bestemt at det får bli meg denne gangen.

Også November og Mull (2012) framhever innvendinger knyttet til arbeidsmengden med å lage video, og påpeker at dette kan løses ved å benytte andre læreres videoer. Dagens

teknologi gjør det lett å dele undervisningsvideoer med andre, men det er vanskelig når det er få som bruker omvendt undervisning i norskfaget. Læreren har likevel erfaring med å dele videoer med kollegaer som er interesserte i å prøve ut metoden, men legger til at de ikke har begynt å lage videoer selv enda. Læreren forteller at kollegaene synes det er litt ubehagelig å snakke inn på video og at det er bilde av dem, så derfor har læreren gitt kollegaene tillatelse til å bruke hennes innspilte undervisningsvideoer. Likevel ser læreren andre delingsmuligheter som kan være nyttige, ved at kollegaene deler sine PowerPoint, og at hun selv kan legge på lyd og bilde i etterkant. Deling av undervisningsvideoer blir stadig mer utbredt, og kanskje mest kjent er Kahn Academy som legger ut undervisningsvideoer i matematikk. Foreløpig er omvendt undervisning mest utbredt innen realfagene, men om metoden utvikler seg og sprer seg til flere fagområder, vil kanskje undervisningsvideoer i norskfaget også bli tilgjengelige i framtiden, noe som kan lette arbeidsbyrden.

Frigjør tid i klasserommet

Et annet resultat som kom fram i studien, og som støttes av annen forskning, var muligheten for å frigjøre tid i klasserommet til å arbeide i dybden med fagstoffet (Bergmann & Sams, 2012; Gannod, et al., 2008; Hamdan, et al., 2013; Krumsvik, et al., 2013). Ettersom teknologien åpner for at elevene kan se gjennomgang av nytt fagstoff hjemme, kan tiden i klasserommet utnyttes på andre måter. Som beskrevet innledningsvis, så læreren muligheter ved å bruke omvendt undervisning til å utvikle elevenes skrivekompetanse. Læreren forteller i intervjuet at flere av elevene sliter med skrivingen, spesielt på et så høyt nivå som 3. klasse studieforbereende. Flere sliter med overganger mellom avsnitt, hvordan bruke virkemidler og metaforer og hvilken betydning dette har i ulike tekster. Siden skriving er en sentral del av norskfaget og utgjør to av tre karakterer, synes læreren det er viktig å fokusere på elevenes skriveferdigheter. Dette blir gjort ved å arbeide med tekster i klasserommet, hvor elevene leser, skriver og vurderer egne og andre sine tekster. Læreren synes det kan være utfordrende å undervise i norskfaget, da det er et enormt tidspress på å komme gjennom alt stoffet, i tillegg til at det skal settes tre karakterer i faget. Innen norskfaget skal også mange kunnskaper og ferdigheter læres. Alt fra ferdigheter som tekstoppbygging, til kunnskaper om sjangrer, litteraturhistorie og

språkhistorie. Likevel ser læreren muligheter ved bruk av omvendt undervisning, hvor tiden kan disponeres annerledes.

Slik jeg ser det, så får man frigjort mye tid, fordi nå kan elevene gå gjennom den nye informasjonen hjemme, slik at vi får tid til å øve på de ferdighetene som går på skriving i klassen.

Tidligere fikk elevene skriveoppgaver hjemme, men læreren påpeker at det er vanskelig å få tid og mulighet til å rette og gi tilbakemeldinger på alt de skriver. Læreren mener også det hjelper lite for elevene å skrive oppgaver hjemme, om de ikke får tilbakemelding på tekstene. Derfor bruker nå læreren tiden på skolen til å veilede elevene og gi tilbakemeldinger underveis i skriveprosessen. Dette er i tråd med Kvithyld og Aasen (2011) sine tanker om tekstrespons, samt Utdanningsdirektoratets prinsipp for god skriveopplæring som vektlegger underveisvurdering og læringsfremmende tilbakemeldinger (Utdanningsdirektoratet, u.å.-a).

Det at læreren får frigitt tid i klasserommet, ser læreren på som en stor fordel. I undervisningsvideoene får elevene en innføring i de ulike litteraturhistoriske periodene, slik at tiden på skolen kan brukes til å arbeide videre i dybden med temaet. Da læreren laget video om postmodernismen som elevene skulle se hjemme, fikk de informasjon om perioden, de ulike retningene, forskjellige forfattere og tekster som ble skrevet i perioden. På skolen ble tiden brukt til å gå grundigere inn i noen av tekstene, hvor elevene skrev analyse. På denne måten ble de mer kognitivt krevende oppgave lagt til skolen med læreren tilgjengelig som støtte. Dette er i tråd med sosiokulturelle læringsperspektiv som vektlegger støtte for læring og utvikling (Imsen, 2005; Østerud, 2009). Det trekkes også veksler mot et konstruktivistisk læringsyn (Dysthe, 2001; Imsen, 2005; Säljö & Moen, 2006), hvor elevene konstruerer kunnskap og mening ved å arbeide i dybden med temaene som ble presenter i videoene.

Det at elevene får tilbakemeldinger kontinuerlig gjennom skriveprosessen, er noe Utdanningsdirektoratet (u.å.-a) framhever som prinsipp for god skriveopplæring. De hevder at tilbakemeldinger og tekstrespons må komme underveis i læringsprosessen for at den skal være læringsfremmende. Denne responsen kan komme fra både lærer og medelever. Dette er også noe læreren trekker fram i intervjuet, hvor tiden i klasserommet

blir brukt på å veilede og gi tilbakemeldinger til elevene på deres skrivearbeid. Dette skjer både individuelt og i plenum, hvor tekstene diskuteres og blir vurdert. Elevene får også muligheten til å gi tilbakemeldinger til hverandre.

Nå får jeg frigitt tid til å kunne gi tilbakemelding i samlet gruppe, ved at de da først gir tilbakemeldinger til hverandre, og videre trekker selv ut de tekstene som de synes er best. For de vet jo hva som skal til, men de klarer ikke å sette fingeren på hvorfor [...] Sånn at når vi da tar det opp på tavla, så har vi muligheten til å peke på det.

På denne måten kan læreren skape et klasserom hvor tekst og skriving diskuteres, som også framheves som et sentralt prinsipp i skriveopplæringen (Utdanningsdirektoratet, u.å.-a). Dette kan bidra til å utvikle et felles språk, som fører til at responsen blir mer forståelig og læringsfremmende (ibid.). Utdanningsdirektoratets (u.å.-b) satsing, *Vurdering for læring*, framhever også bruk av underveisvurdering for å fremme læring og utvikle og forbedre elevenes kompetanse på en tilrettelagt måte. Ved at læreren får frigitt tid i klasserommet, får hun mer tid til å veilede og gi tilbakemeldinger til elevene underveis i læringsprosessen, og på denne måten arbeide i tråd med prinsippene til *Vurdering for læring*.

I følge FLN sine fire grunnprinsipper, legger omvendt undervisning til rette for fleksible omgivelser (Hamdan, et al., 2013). I dette legger de at læreren bruker varierte arbeidsmetoder i klasserommet som er tilpasset timen og faget. Dette beskriver også læreren i intervjuet, ved at undervisningen legger til rette for veiledning, gruppearbeid, individuelt arbeid, presentasjoner og evaluering. Også LK06 legger vekt på at opplæringen skal bruke varierte og tilpassede arbeidsmåter. I «Prinsipper for opplæringen», uttrykkes det at opplæringen skal oppmuntre elevene gjennom å ha tydelige arbeidsmål, og legge til rette for varierte og målrettede aktiviteter (Utdanningsdirektoratet, 2012a). Det påpekes også at vurdering og veiledning skal bidra til å styrke motivasjonen for videre læring (ibid.). Dette er sentrale prinsipper i opplæringen, som i likhet med omvendt undervisning, vektlegger variasjon, veiledning og tilpassede læringsaktiviteter.

LK06 beskriver videre i «Prinsipper for opplæringa» at et av målene er å skape motivasjon for læring og lære elevene læringsstrategier som kan styrke motivasjonen for videre læring. Det er viktig at elevene lærer framgangsmåter de kan bruke for å organisere egen læring og for å vurdere eget arbeid. I tillegg må de kunne reflektere over kunnskap og

bruke det i nye situasjoner. (Utdanningsdirektoratet, 2012a). Læreren påpeker at det å ha gode tekst- og skriveferdigheter er viktig for elevene med tanke på eksamen, men også i framtiden når de blir studenter. Hun mener det å kunne dekode og bygge opp en tekst, er ferdigheter elevene nærmest er avhengige av å kunne når de starter med framtidige studier. Ved å arbeide med disse ferdighetene rustes elevene for å kunne løse vanskelige oppgaver som dukker opp i framtidige situasjoner.

Tilpasset opplæring

Flere studier hevder omvendt undervisning kan åpne for en mer tilpasset opplæring (Bergmann & Sams, 2012; Driscoll, 2012; Krumsvik, et al., 2013; Warter-Perez & Dong, 2012). Dette kommer også fram som et resultat i intervjuet med læreren. For det første trekker læreren fram undervisningsvideoene, hvor elevene selv kan styre tempoet etter behov, samt at de har mulighet til å spole tilbake og se om igjen om det er noe de ikke forstår. Ut fra oversikten i programmet som læreren bruker, ser hun forskjeller i tidsbruken til elevene, hvor noen bruker en halv time, mens andre kan bruke opp mot to timer på en undervisningsvideo. Dette, forklarer læreren, kommer av at enkelte tar pauser om det er noe de lurer på, som f.eks. et forfatternavn, hvor de ofte går på internett for å finne mer informasjon om det. Flere skriver også notater til undervisningsvideoene, noe som kan være med på å forklare ulikhetene. Det er med andre ord forskjeller på hvordan elevene lærer, og læreren synes det er positivt at elevene kan styre dette selv etter ønske og behov.

Tilpasset opplæring er i norsk skole et overordnet prinsipp og et politisk satsningsområde som ligger til grunn i undervisningen. Læreren uttrykker at bruk av omvendt undervisning gjør det lettere å tilpasse undervisningen til elevene gjennom variasjon i lærestoffet og arbeidsmåter, samtidig som videofunksjonen åpner for at elevene selv kan tilpasse tempoet etter behov. Dette er i tråd med Utdanningsdirektoratet (2012a) sine kjennetegn ved tilpasset opplæring, som framhever variasjon i bruk av lærestoff, arbeidsmåter og læremiddel, samt variasjon i organisering og intensitet i opplæringen.

Det at video er blitt tatt i bruk håper læreren kan motivere flere av elevene, ved at det er en mindre barriere å se på en video enn å lese i boka. Hun synes også oppgavefunksjonen gjør det lettere å tilpasse videoene for de ulike elevene, hvor hun kan lage noen lettere

spørsmål og noen litt mer vanskelige, slik at det legges til rette for både de som strever og de som ønsker mer utfordring. Samtidig framhever læreren overvåkningsfunksjonen i Office Mix, som er et godt verktøy for å følge med på arbeidet til elevene. Det kan også brukes som utgangspunkt for videre tilpasning av undervisningen. På denne måten kan hun se hva elevene forstår og hva de trenger å øve mer på.

Tidligere forskning peker på at omvendt undervisning legger til rette for tilpasset opplæring ved at de mindre kognitivt krevende oppgavene blir plassert som videolekse hjemme, og at det mer kognitivt krevende fagstoffet blir plassert i klasserommet hvor læreren er tilgjengelig for å veilede elevene (Krumsvik, et al., 2013). I intervjuet framhever også læreren at elevene lærer mye breddekunnskap gjennom videoene, hvor de får informasjon om ulike litterære perioder, forfattere og tekster, mens tiden på skolen brukes til å gå i dybden i fagstoffet. På denne måten kan læreren sikre at elevene har forstått det som ble gjennomgått på video, og videre arbeide i dybden og legge til rette for samarbeid og diskusjoner i klassen for å skape et bedre læringsutbytte. På skolen arbeider elevene aktivt med ulike tekster, skriver analyser, diskuterer og vurderer hverandre, noe som gjerne regnes som mer kognitivt krevende oppgaver. Det at læreren får frigitt tid i klasserommet, gjør at hun kan bruke tiden til å veilede elevene underveis i læringsprosessen. På denne måten er det lettere å tilpasse og veilede elevene ut fra deres forutsetninger og behov. Dette er i tråd med sosiokulturell læringsteori, hvor læreren fungerer som støtte for elevene ved å være tett på i arbeidssituasjoner hvor elevene arbeider innenfor sin nærmeste utviklingszone (Imsen, 2005; Østerud, 2009). Man kan også trekke paralleller til konstruktivistisk læringsteori, hvor videoene blir et redskap for å konstruere kunnskap og tiden på skolen blir brukt til å utvikle dypere forståelse og mening for kunnskapen (Dysthe, 2001; Imsen, 2005; Säljö & Moen, 2006).

6.2.2 Hvilke krav stiller omvendt undervisning til lærerens digitale kompetanse?

I intervjuet var jeg interessert i å finne ut hvilke krav omvendt undervisning stiller til læreren og elevene når det gjelder digital og didaktisk kompetanse. Det å bruke digitale verktøy i undervisningen på en læringsfremmende måte, krever digital kompetanse og didaktiske refleksjoner (Krumsvik, 2009; Mishra & Koehler, 2006). Læreren i intervjuet

hevder at det å snu om på undervisningen ikke er særlig digitalt krevende. Hun utdyper videre at programmet Office Mix er veldig greit å bruke, da hun kan bruke tidligere PowerPoint og det eneste utstyret hun trenger er en PC med webkamera og mikrofon.

Hvis du klarer å lage PowerPoint, så klarer du å lære deg det her. For det er ikke veldig mye vanskeligere.

Når det gjelder opplæring i å lage videoene, var det et kurs på en time, noe som indikerer at programmet er lett å bruke og sette seg inn i. Dette bekrefter også læreren i intervjuet, og viser til at hun også har lært andre kollegaer hvordan de kan bruke programmet til å lage egne videoer. I lys av utsagnene til læreren kan lærerens digital kompetanse tolkes mot en mer funksjonell definisjon, hvor tekniske ferdigheter står sentralt (Buckingham, 2006). Selv om tekniske ferdigheter er en sentral del av den digitale kompetansen, hevder flere at begrepet er mer komplekst og sammensatt (Erstad, 2010; Knobel & Lankshear, 2006; Ng, 2012).

Selv om læreren hevder at det å lage undervisningsvideoer ikke krever særlige tekniske ferdigheter, gjør hun seg en del refleksjoner over bruken av omvendt undervisning, som er i tråd med Krumsvik (2009) og Mishra og Koehler (2006) sine teorier. Dette åpner for å forstå lærerens digitale kompetanse som mer sammensatt og kompleks, og som består av ulike ferdigheter, kunnskaper og holdninger (Erstad, 2010; Knobel & Lankshear, 2006; Ng, 2012). Læreren reflekterte blant annet over bruken av omvendt undervisning, når det egner seg i forhold til de ulike temaene i norskfaget, innhold og oppgaver i videoene og opplegg på skolen. Krumsvik (2009) påpeker at det er viktig med digital kompetanse blant lærere, slik at de kan bruke IKT faglig med et godt pedagogisk-didaktisk IKT-skjønn. Læreren framhever også at det er viktig å tilpasse undervisningen ut fra elevgruppen, og at man må være bevisst på at metoden gjerne ikke fungerer like godt i alle klasser. Dette trekker veksler på resultater fra tidligere forskning, hvor noen studenter mente at undervisningen ikke burde baseres kun på videoer (Gannod, et al., 2008).

Det er ikke sikkert at det passer like godt i alle grupper, slik som det gjør i denne gruppen her. [...] Jeg tror nok ikke det har like stor verdi for alle grupper, men at det har verdi for noen i hver gruppe. Så jeg tror ikke man burde kutte det ut uansett, men det kan hende at i noen grupper burde man ha de vanlige klasseromsdiskusjonene i tillegg tenker jeg.

Man kan stille spørsmål om det er teknologien eller pedagogikken som er drivkraften bak det å ta i bruk omvendt undervisning. Bergmann og Sams (2012) hevder at i deres tilfelle var det av pedagogiske årsaker de ønsket å snu om på undervisningen, men at det også var fordi teknologien tillot det. Læreren uttrykker at hun var interessert i omvendt undervisning for å prøve noe nytt og skape variasjon, men at hovedgrunnen var for å øke elevenes norskfaglige kunnskaper og deres skrivekompetanse. Krumsvik (2009) peker på at læreren må utvikle sin digitale kompetanse, som innebærer det å kunne bruke IKT faglig med pedagogisk skjønn og være bevisst på hva det har å si for elevenes læring. Det vil si at læreren må utvikle evnen til å vurdere hvor IKT har sin merverdi faglig og pedagogisk for å fremme elevenes læring og utvikling. Dette ser også ut til å være tilfelle i omvendt undervisning, hvor læreren trenger kunnskaper og kompetanse om metoden og teknologien som blir brukt, samt evnen til å vurdere når og hvordan metoden kan ha verdi for elevene og deres utvikling. I lys av refleksjonene læreren gjør gjennom intervjuet, kan utsagnene vitne om at det er behov for god digital kompetanse og pedagogiske refleksjoner i omvendt undervisning. Dette framheves også av flere som hevder at fag, pedagogikk og teknologi må sees i sammenheng med hverandre når teknologi skal implementeres for læring (Mishra & Koehler, 2006). Krumsvik (2009) framhever god digital kompetanse som en av de viktigste nøklene for å realisere den digitale didaktikken. Selv om læreren har relativt kort erfaring med omvendt undervisning, uttrykker hun at undervisningen stadig må utvikles og tilpasses gjennom refleksjoner og vurderinger underveis i prosessen. Dette samsvarer med Erstad (2010) sine tanker om at fagdidaktisk og digital kompetanse utvikles gjennom den pedagogiske praksisen.

Når det gjelder innholdet i undervisningsvideoene, forklarer læreren at hun forsøker å organisere videoene som en vanlig undervisningstime. Mål presenteres, viktige faglige tema og begreper diskuteres, samt oppgaver underveis og avslutningsvis. I en slik sammenheng er det viktig å gjøre fagdidaktiske vurderinger knyttet til hva som hører til det fysiske rom, hva som hører til det digitale klasserom og hva som tilhører begge (Krumsvik, 2009). Læreren forklarer at dette kan være utfordrende, spesielt når det gjelder det å velge ut hva som er sentralt å ha med i videoene.

Jeg prøver jo å kutte ned da, så mye som overhodet mulig. Men så kan man ikke kutte så mye at det ikke er forsvarlig, tenker jeg da. Altså, at de ikke lærer det godt nok. For eksempel innen postmodernismen, så er

det jo enormt med forfattere og litteratur. Det er jo begrenset hvor mye man kan ta med, og da fremdeles mene det er forsvarlig.

Læreren uttrykker også at det kan være vanskelig og tidkrevende å finne passende stoff og YouTube-videoer som kan være aktuelle å bruke for å skape variasjon i undervisningsvideoene. Dette støtter også andre, som framhever at forberedelse av videoundervisning kan være en tidkrevende og utfordrende oppgave (Bergmann & Sams, 2012; November & Mull, 2012). Selv om læreren kan forberede det faglige innholdet på et bredere grunnlag enn før (Krumsvik, 2009), hevder læreren at det kan være utfordrende å finne fagstoff, og da særlig videoklipp, som egner seg i forhold til de målene som arbeides med. Likevel, om man lykkes med dette, kan det legge til grunn for et bredere kunnskapssyn som kan skape nye muligheter for kunnskapsbygging for elevene, hvor den faglige IKT-bruken står i sentrum (Krumsvik, 2009). Det at læreren kan skape variasjon i undervisningen, og benytte arenaer som elevene er kjent med fra sitt daglige liv, kan også føre til at læreren kan kommunisere med et språk som elevene (digitalt innfødte) forstår (Prensky, 2001).

6.3 Elevenes perspektiv på omvendt undervisning i norskfaget

I denne delen vil funn fra fokusgruppeintervjuet med elevene bli presentert og drøftet. Her vil jeg i første omgang gå nærmere inn på hvilke muligheter og utfordringer elevene opplever ved bruk av omvendt undervisning, og videre se nærmere på hvilke krav dette stiller til elevenes digitale kompetanse.

6.3.1 Hvilke muligheter og utfordringer gir teknologien ved bruk av omvendt undervisning i norskfaget?

Når det gjelder muligheter og utfordringer teknologien gir ved bruk av omvendt undervisning i norskfaget, kom elevene med flere uttalelser. Jeg har valgt å kategorisere resultatene inn i følgende kategorier: *tilgjengelighet, teknologi og variasjon i undervisningen, læring og motivasjon*.

Tilgjengelighet

Når det gjelder muligheter ved bruk av omvendt undervisning i norskfaget, kommer tilgjengelighet fram som et resultat fra fokusgruppeintervjuet. Her framheves blant annet det at de kan se videoene når de vil og hvor de vil som en fordel, noe som også støttes av annen forskning (Bergmann & Sams, 2012; Hamdan, et al., 2013). I tillegg kommer det fram at elevene synes det er bra at de kan spole tilbake og se om igjen deler av videoen, om det var noe de ikke fikk med seg eller ikke forstod. Også det at de får mulighet til å bruke videoene videre til repetisjon før prøver og eksamen, var noe alle elevene trakk fram som positivt ved omvendt undervisning.

Jeg synes det er mye bedre [...] For det første så har man jo mixene tilgjengelig hele tiden, så hvis man skal øve til prøver og eksamen og slik så er det veldig greit. Men jeg synes også det er mye bedre å kunne jobbe hjemme da, og likevel få godt utbytte av det. [Helene]

Denne muligheten gjør at elevene selv kan tilpasse sin læring ut fra når og hvor de ønsker å lære. Martin synes også det er fint at de kan arbeide i sitt eget tempo, ved å gå gjennom fagstoffet hjemme og at de kan ta pauser og komme tilbake. På denne måten trenger de ikke å være «på» hele tiden, slik som i tradisjonell klasseromsundervisning. Likevel uttrykker elevene at det til tider kan være vanskelig å arbeide på PC, da det er fristende å gjøre andre ting enn skolearbeid. Dette trekker veksel til tidligere forskning hvor de var kritiske til om elevene så de innspilte videoene hjemme (Herold, et al., 2012). Men siden læreren legger inn spørsmål i videoene, forklarer elevene at de er nødt til å følge med, og at det dermed er vanskelig å snike seg unna. I tillegg framhever Helle og Sindre at det er en fordel med spørsmål underveis i videoene, slik at de får muligheten til å sjekke og vurdere om de har fått med seg det læreren har gått gjennom. Dette er også noe som poengteres i satsingen *Vurdering for læring*, hvor underveisvurdering står sentralt for å fremme læring (Utdanningsdirektoratet, u.å.-b). Dette kan videre tolkes som aktiviserende for elevene, hvor alle er nødt til å svare på de interaktive spørsmålene i videoene. På denne måten sikrer man at alle elevene må ta del i undervisningen, og at det ikke bare er de faglig sterke elevene som dominerer, slik det ofte er i tradisjonell undervisning (Gannod, et al., 2008). Spørsmålene i videoene er varierende, med noen enkle avkryssingsoppgaver og noen mer krevende langsvarsoppgaver. Elevene forklarer at det er spesielt langsvarsoppgavene som er vanskelige og krever at de har fulgt med. I den sammenheng framhever de muligheten til å gå tilbake i videoen og se om igjen det de ikke husker eller ikke forstod. I et sosiokulturelt perspektiv kan man tolke dette som

at elevene benytter undervisningsvideoene som støttestillas i sin læring, og at dette kan være et nyttig redskap for å konstruere kunnskap (Säljö & Moen, 2006; Østerud, 2009).

Hvis det er noe du har glemt eller ikke kan, så er det bare til å gå tilbake i mixen. Dersom første gangen du så den og du liksom «zoona» ut [hehe], så kan du bare se det på nytt. [Martin]

Elevene er enige i at det er positivt at læreren komprimerer fagstoffet i videoene slik at det er lettere å forstå, samtidig som de føler informasjonen er mer relevant for det de skal lære. Dette framhever også annen forskning (Warter-Perez & Dong, 2012). Det at elevene framhever det å få undervisningen lett tilgjengelig på internett gjennom video, kan videre tolkes som at elevene (digitalt innfødte) foretrekker å lære og tilegne seg fagstoff på nye og mer effektive måter, slik Prensky (2001) hevder.

Teknologi og variasjon

Elevene synes det er positivt at undervisningen nå er mer digital. Dette bidrar til variasjon i undervisningen, noe som gjør norskfaget mer motiverende og engasjerende. Dette kan tolkes som at undervisningen oppleves som mer motiverende fordi den treffer elevene i deres digitale hverdag og kommuniserer et språk elevene forstår (Krumsvik, 2009; Prensky, 2001).

Det blir jo litt variasjon i undervisningen da. Og det er egentlig ganske ålreit, fordi i ganske mange andre fag er det mye tavleundervisning. Så da er det greit å kunne se en Mix. [Sindre]

Selv om elevene synes det er positivt med videoundervisning og synes det digitale aspektet er med på å skape variasjon, trekker de fram at det ikke bare er teknologien som gjør undervisningen god. Hanna forteller at det er læreren som gjør videoene engasjerende, og dersom det hadde vært en kjedelig lærer, ville hun ikke hatt like stort utbytte av videoene. Det at læreren er engasjert og gjør fagstoffet interessant, gjør det lettere å følge med, understreker hun. Disse uttalelsene støtter opp om Bergmanns og Sams (2012) teori for å få elevene til å se undervisningsvideoene og holde på deres oppmerksomhet. I tillegg til at den omvendte undervisningen er med på å skape variasjon, synes elevene det er lettere og mer motiverende å se på video enn å lese i læreboka hjemme.

Sånn personlig så føler jeg at når man har en mix hvor man har både en presentasjon og man hører det, så får man liksom en mye bedre oversikt når man har det visuelt og man hører det samtidig. I stedet for at man bare sitter og leser inni seg selv, så er det ikke sikkert at man får med seg alle detaljer og sånn. [Sindre]

Slik jeg forstår Sindre, åpner teknologien for at elevene kan tilnærme seg lærestoffet på et bredere grunnlag, hvor de nå har tilgang til presentasjoner, bilder, videoer visuelt, samtidig som de kan lytte til læreren sine forklaringer underveis. Dette kan igjen tyde på at de digitalt innfødte foretrekker å arbeide på andre måter enn før (Prensky, 2001), og at teknologien skaper nye muligheter for kunnskapsbygging (Krumsvik, 2009).

Martin synes også teknologien åpner for mer variert læring, og synes det er positivt at læreren legger inn YouTube-klipp i undervisningen som er relevante til temaene som de holder på med.

For da, liksom, får man sett noen andre som holder på med det da, hva de synes, og så får vi vite litt mer og bedre fakta. [Martin]

Dette kan tolkes som at Martin synes teknologien åpner for å lære på nye måter. Det at elevene møter andre informasjonskanaler enn læreboken, åpner for et bredere kunnskapssyn som kan skape nye muligheter for kunnskapsbygging for elevene hvor den faglige IKT-bruken står i sentrum (Krumsvik, 2009). Variasjonen teknologien skaper i elevenes skolehverdag, ser ut til å motivere elevene.

Læring og motivasjon

Både informantene og litteraturen hevder at elevene blir mer motiverte for å lære med omvendt undervisning. Dette skjer blant annet ved at elevene får ta i bruk teknologi de bruker til daglig, samtidig som skaper variasjon i undervisningen. Det at læreren gjør materialet mer forståelig og lettere å navigere seg gjennom, uttrykker elevene som positiv ved at de får større kontroll over egen læring. Dette ser også ut til å være en motiverende faktor, noe flere hevder (Bergmann & Sams, 2012; Fulton, 2012).

Jeg blir faktisk ganske motivert av de mixene, for jeg følger med på dem. Så det er lettere på en måte å følge med videre også i undervisningen. Ja. Så jeg blir egentlig positivt påvirket. [Hanna]

Slik Hanna forteller, kan det tyde på at elevene synes det er mer motiverende å se undervisningsvideoene, fordi innholdet er bearbeidet og lettere å forstå. I tillegg blir undervisningen presentert i en digital form (video) som elevene er vant til å bruke i sitt daglige liv, og som elevene gjerne forbinder med underholdning (Krumsvik, 2009; Prensky, 2001). Likevel trekker flere av elevene fram at de synes videoene blir i lengste laget, noe de synes kan være utfordrende. Martin synes videoene kan bli litt lange, spesielt dersom læreren har lagt inn flere YouTube-klipp som gjør at undervisningsvideoene kan vare i nærmere en time. Hanna trekker også dette fram, og synes at det ikke bør være for mye stoff i videoene, men bare det mest nødvendige. Elevene mener at om videoene blir for lange, er det vanskelig å henge med, noe som igjen påvirker motivasjonen. Dette fører videre til at det er lettere å falle for andre fristelser på PC-en. Ut fra elevenes uttalelser og annen litteratur (Bergmann & Sams, 2012; November & Mull, 2012), vil det gjerne være mer formålstjenlig om videoene ikke blir for lange og holder elevene engasjerte og konsentrerte.

Et resultat som kommer fram av gruppeintervjuet er at elevene hevder at de lærer bedre etter at de snudde om på undervisningen. Dette kan knyttes opp mot annen forskning som framhever bedre elevresultater (Bergmann & Sams, 2012; Fulton, 2012; Green, 2012; Warter-Perez & Dong, 2012). Hanna uttrykker at «det har blitt lettere å henge med i norskfaget», når hun har videoene tilgjengelig. Dette er de andre enige i. Likevel framhever Siri et viktig poeng:

Jeg synes det er veldig bra. Man lærer på en bra måte, dersom det er gjort på en god måte – og det gjør jo læreren vår.

Slik jeg forstår Siri, betyr det ikke nødvendigvis at elevene lærer bedre ved å ta i bruk omvendt undervisning. Utsagnet støtter opp om viktige prinsipp som innebærer at teknologibruk og undervisning må sees i sammenheng og tilrettelegges på en god pedagogisk måte for at den skal fungere læringsfremmende (Hamdan, et al., 2013; Krumsvik, 2009; Mishra & Koehler, 2006). Elevene framhever også at det er viktig med en flink og engasjert lærer i videoene, som kan sitt fag og som motiverer. Dette hevder de gjør det lettere å følge med på videoene, noe som er i likhet med Bergmann og Sams (2012) sine tanker om undervisningsvideoer.

Elevene forteller at det ikke bare er videoene som gjør det lettere å lære, men at de nå arbeider mye grundigere med fagstoffet på skolen. Det at de nå får frigitt tid til å gå i dybden og øve på skriveferdighetene mens læreren er til stede som veileder, er noe som framheves.

Før så brukte vi mye tid på skolen til å gå gjennom stoffet som vi hadde lest, for da var det liksom.. Læreren var ikke sikker på om vi hadde lest det vi skulle, og fått med oss det som stod i boka. Men nå får hun sjekket om alle har sett mixene, så nå skriver vi mer oppgaver og hun går rundt og hjelper til med tekstene i stedet for. [Helle]

I et sosiokulturelt perspektiv kan dette tolkes som at elevene arbeider innenfor den nærmeste utviklingssonen, hvor oppgavene gjerne er på et kognitivt høyere nivå, og at læreren er tilgjengelig som støtte i læringsprosessen (Imsen, 2005; Østerud, 2009). Det at elevene nå får tid på skolen til å arbeide mer praktisk med tekster og skriving, synes de også er positivt. Dette oppleves som mer eksamensrettet og relevant, noe tidligere forskning også påpeker (Warter-Perez & Dong, 2012). Elevene får også tilbakemeldinger underveis, og de får bli med å vurdere egne og andre sine tekster og har mulighet for samarbeid. Dette trekkes fram som en fordel. Disse aspektene er også i tråd med Prinsipper for god skriveopplæring (Utdanningsdirektoratet, u.å.-a). Tiden i klasserommet blir brukt til å gå i dybden i fagstoffet, og aktivitetene varierer fra individuelle oppgaver, til gruppeoppgaver og klasseromsdiskusjoner. I følge de fire prinsippene i «Flipped Learning Model», er fleksible omgivelser med varierte læringsaktiviteter, et kjennetegn og prinsipp ved omvendt undervisning (Hamdan, et al., 2013).

Et annet resultat som kom fram i intervjuet, var at elevene syntes undervisningen ble bedre tilpasset hver enkelt. Nå kan elevene selv styre når og hvor de ønsker å se undervisningsvideoene, og selv bestemme intensiteten i undervisningen etter behov. De trekker også fram at det er lettere å ta igjen tapt undervisning, om de har vært borte fra skolen. Dette er et poeng flere peker på ved omvendt undervisning (Bergmann & Sams, 2012). Elevene forteller også at undervisningen på skolen er bedre tilpasset, ved at de kan arbeide på ulike nivå på skolen, og at de får tilbakemeldinger og veiledning ut fra sitt behov og ønske. Dette er i tråd med annen forskning (Bergmann & Sams, 2012; Driscoll, 2012; Gannod, et al., 2008; Krumsvik, et al., 2013), samt prinsipp for opplæringen (Utdanningsdirektoratet, 2012a, s. 6).

6.3.2 Hvilke krav stiller omvendt undervisning til elevenes digitale kompetanse?

Når det gjelder hvilke krav omvendt undervisning stiller til elevenes digitale kompetanse, forklarer elevene, i likhet med læreren, at det ikke stiller store krav. I følge informantene er det svært enkelt å se og finne fram undervisningsvideoene. Hanna forteller at det var litt uvant i starten, men at hun kom fort inn i det. Sindre synes at programmet er veldig brukervennlig, og at det er nokså åpenbart å forstå hva de skal gjøre. Dette kan tolkes som at elevene, som digitalt innfødte, allerede hadde opparbeidet seg de funksjonelle ferdighetene som kreves (Prensky, 2001).

Elevene reflekterte lite rundt spørsmålet om digital kompetanse, noe som kan tyde på at dette var et begrep de vanligvis ikke bruker. Elevenes svar var nokså korte, og handlet for det meste om praktiske ferdigheter, noe som ligner en funksjonell definisjon av begrepet (Buckingham, 2006). Likevel framhever de at det er faget som er i fokus i den omvendte undervisningen, noe som er sentralt for at elevene skal utvikle bevissthet rundt digitale verktøy og muligheter det gir for læring (Blikstad-Balas, 2014; Krumsvik, 2009). Siden elevene allerede har opparbeidet seg en del digitale ferdigheter, ser det ut til at elevene nå er i ferd med å forstå at disse ferdighetene også kan brukes til faglig bruk, og ikke bare rituell bruk slik Krumsvik (2009) framhever. På en annen side forklarer elevene at det kan være vanskelig å unngå andre aktiviteter på PC-en, spesielt om videoene blir for lange. Dette kan tyde på at den rituelle IKT-bruken, som inngår i elevenes datavaner, preger deres faglige IKT-bruk. Utsagnene kan også, i lys av Prenskys (2001) teorier, tolkes som at digitalt innfødte foretrekker å motta informasjon fort og jobbe med flere ting samtidig (muti-tasking).

Likevel kan man stille spørsmål om bruk av omvendt undervisning bidrar til å utvikle elevenes faglige IKT-bruk. I prinsippet legger omvendt undervisning kun opp til å gjøre undervisningsmaterialet tilgjengelig uavhengig av lærerens tilstedeværelse, ofte gjennom filmer og annet materiale som deles på internett (Bergmann & Sams, 2012). Det er på denne måten ingen krav om digital aktivitet utenom å finne og gå gjennom materialet. Også Blikstad-Balas (2014) understreker at selv om digitale og nettbaserte verktøy kan være gode hjelpemidler for læring, er det ingen direkte sammenheng mellom

hjelpemidlene og læringen om ikke utstyret brukes faglig. For å øke elevenes digitale kompetanse kreves det en mer helhetlig tilnærming, enn kun å ta i bruk IKT-utstyr eller kun ta i bruk omvendt undervisning (Krumsvik, 2009). Det er også viktig at verktøyene brukes faglig og der læreren vurderer det som hensiktsmessig (Blikstad-Balas, 2014; Krumsvik, 2009; Mishra & Koehler, 2006). Slik jeg tolker informantenes utsagn, kan den omvendte undervisningen bidra til å utvikle deres digitale kompetanse gjennom den faglige IKT-bruken. Elevene får mulighet til å ta i bruk digitale verktøy for å konstruere kunnskap og for å utvikle seg faglig. På denne måten kan omvendt undervisning tolkes som å være et ledd i utviklingen av økt digital kompetanse, hvor den rituelle IKT-bruken kan formeres til faglig IKT-bruk.

7 Avsluttende drøfting

7.1 Oppsummering av hovedfunn

Denne studien har hatt som formål å undersøke hvordan lærer og elever opplever bruk av omvendt undervisning i norskfaget. Jeg vil nå oppsummere mine funn knyttet til forskningsspørsmålene om hvordan omvendt undervisning organiseres i norskfaget, hvilke muligheter og utfordringer teknologien gir ved bruk av omvendt undervisning og hvilke krav dette stiller til lærerens og elevenes digitale kompetanse. Hovedfunnene danner videre grunnlag for avsluttende drøfting rundt den overordnede problemstillingen.

Hvordan organiseres omvendt undervisning i norskfaget?

Den omvendte undervisningen ble organisert ved at fagstoff knyttet til litteraturhistoriske perioder ble presentert av læreren gjennom video produsert i Office Mix. Her fikk elevene en innføring i blant annet modernismen og postmodernismen, kjennetegn ved periodene og informasjon om forfattere og ulike tekster. Videoene inneholdt også mål for undervisningen, samt avkryssingsoppgaver og skriveoppgaver som var knyttet til målene som ble presentert. Gjennom en funksjon i programmet Office Mix, kunne læreren overvåke og sjekke elevenes arbeid. Blant annet kunne hun hente informasjon om hvem som hadde sett videoene, hvor lang tid de hadde brukt og hva de hadde svart på oppgavene. Elevene fikk i lekse å se videoene hjemme, slik at tiden på skolen kunne brukes til å arbeide i dybden med fagstoffet med læreren til stede som veileder.

Målet om å utvikle elevenes skrivekompetanse, stod sentralt i klasseromsundervisningen. Dette ble gjort ved å arbeide praktisk med å lese, analysere, produsere tekster. Gjennom samarbeid med lærer og medelever, ble det lagt til rette for skriveøkter, hvor vurdering og tilbakemeldinger stod sentralt.

Hvilke muligheter og utfordringer gir teknologien ved bruk av omvendt undervisning?

Både læreren og elevene beskriver flere muligheter som teknologien gir ved bruk av omvendt undervisning. Blant annet blir tilgjengeligheten som teknologien åpner for trukket fram som en fordel. Ved hjelp av video kan undervisningen skje når og hvor som helst, i tillegg til at elever med fravær får tilgang til den tapte undervisningen. Muligheten for repetisjon blir også trukket fram. Det at undervisningen benytter aktuell teknologi og treffer elevene i deres mediehverdag, ser også ut til å engasjere og motivere elevene i faget. Elevene framhever at det er lettere og mer motiverende å se undervisningsvideoer enn å lese i læreboka hjemme. Dette skaper variasjon i elevenes skolehverdag, noe de synes er motiverende.

En av utfordringene derimot, er at videoene blir lange. Dette opplever elevene som negativt, og fører til at det blir vanskeligere å følge med og at det blir lettere faller for andre fristelser på PC-en. Læreren er klar over denne ulempen, men forklarer at det er utfordrende å korte ned på det faglige innholdet på en forsvarlig måte. Læreren framhever også at det er tidkrevende å lage undervisningsvideoer, spesielt i starten, og at det stiller krav til hennes faglige og pedagogiske kompetanse. Selv om det er mye arbeid i starten, mener læreren at dette kan spare henne for arbeid i framtiden ved å opparbeide en ressursbank med videoer som videre kan tilpasses andre klasser. Læreren trekker fram pedagogiske vurderinger rundt metoden som nødvendig for å tilpasse undervisningen til fag og elevgruppe. Hun framhever at omvendt undervisning har fungert godt i denne klassen, hvor elevene er veldig stille og lite delaktige i timene. Likevel framhever hun at metoden gjerne ikke egner seg like godt for mer muntlige elevgrupper, da man vil miste en del av dialogen og klasseromsdiskusjonene med videoundervisning. Hun mener likevel at omvendt undervisning vil ha verdi for noen elever, og at man ikke bør kutte det helt ut, men at det er nødvendig å justere undervisningen etter behov.

Et annet funn som kommer fram er muligheten for å frigjøre tid i klasserommet, slik at læreren kan følge opp elevene og gi læringsfremmende tilbakemeldinger. Både læreren og elevene er enige om at undervisningen er blitt bedre tilpasset og variert etter at de snudde om på undervisningen. Dette knyttes opp mot videoene som muliggjør repetisjon og tilpassing av intensitet i undervisningen, samt klasseromstiden som nå er preget av varierte arbeidsmåter, samarbeid og mer tid til veiledning og støtte fra læreren. Læreren synes det er positivt å få frigitt tid til å arbeide aktivt med nødvendige kompetanser som elevene trenger å øve mer på. I dette tilfellet handlet det om elevenes skriveferdigheter. Elevene synes dette er positivt, da de får arbeide mer praktisk rettet med skrivingen med mulighet for mer veiledning, og opplever dette som relevant for eksamen.

Hvilke krav stiller omvendt undervisning til lærerens og elevenes digitale kompetanse?

Når det gjelder krav om digital kompetanse, viser resultatene at både lærer og elever synes det er lite teknisk krevende med omvendt undervisning. Læreren understreker dette ved sammenligningen «Klarer du å lage PowerPoint, så klarer du å lage det her. Det er ikke mye vanskeligere». I likhet med læreren, påpeker elevene at det er svært lett å bruke og at det er nokså åpenbart hva de skal gjøre.

Likevel er det framtrødende at teknologien i den omvendte undervisningen ble brukt på en faglig måte med læring som mål. Elevene ga uttrykk for at det var læring som var i fokus når de så undervisningsvideoene. Likevel kunne det til tider være vanskelig å unngå andre utenomfaglige aktiviteter på PC-en. Det at læreren tok i bruk teknologi som elevene kjenner fra før, som video og YouTube, framhevet elevene som nyttig for å lære samtidig som det skapte variasjon i undervisningen.

Et annet funn som kom fram i studien var lærerens digitale, faglige og didaktiske refleksjoner rundt bruk av omvendt undervisning. Hun framhevet blant annet viktigheten av å vurdere når det egner seg å snu om på undervisningen ut fra fag og innhold, og at undervisningen må tilpasses formål og elevgruppe. Dette stiller krav til hennes digitale kompetanse.

7.2 Avsluttende drøfting av hovedproblemstilling

Den avsluttende og oppsummerende drøftingen utføres i henhold til den overordnede problemstillingen:

Hvordan opplever lærer og elever bruk av omvendt undervisning i norskfaget, ut fra et digitalt perspektiv?

Både læreren og elevene i denne studien formidler en positiv holdning til bruk av omvendt undervisning i norskfaget. I likhet med flere, hevder informantene i denne studien at undervisningen er blitt mer tilgjengelig, bedre tilpasset, mer variert og motiverende. Dette gir igjen rom for læring, og elevene framhever at de både forstår og lærer bedre ved bruk av omvendt undervisning. Selv om denne studien ikke har sett på effekten omvendt undervisning har på læring, hevder tidligere forskning at metoden har bidratt til bedre elevresultater i realfag (Fulton, 2012; Green, 2012; Hamdan, et al., 2013). Resultatene i denne studien kan ikke støtte opp om dette, men det er likevel et sentralt funn at elevene opplever at de forstår og lærer mer i norskfaget ved hjelp av metoden. På en annen side er det et sentralt poeng i Siri sin uttalelse «Man lærer på en bra måte, dersom det blir gjort på en god måte». Utsagnet støtter opp om viktige prinsipper som innebærer at teknologibruk og undervisning må sees i sammenheng og tilrettelegges på en god pedagogisk måte for at den skal fungere læringsfremmende (Hamdan, et al., 2013; Krumsvik, 2009; Mishra & Koehler, 2006). Elevene framhever blant annet korte videoer, variasjon, relevant innhold og engasjement fra lærer, som viktig for at undervisningsvideoene skal være motiverende. Dette samsvarer med November og Mull (2012) og Bergmann og Sams (2012) sine teorier om å holde på elevenes oppmerksomhet. Videre legger elevene vekt på at undervisningen på skolen også bør være variert og innebære praktiske aktiviteter som oppleves som relevante. Her står også støtte og veiledning sentralt. Elevenes syn ser ut til å være i tråd med overordnede styringsdokument (Utdanningsdirektoratet, 2012a).

Informantene opplever flere muligheter som teknologien gir ved bruk av omvendt undervisning. I likhet med flere (Bergmann & Sams, 2012; Hamdan, et al., 2013), er tilgjengeligheten som teknologien åpner for, en fordel som trekkes fram. Ved hjelp av video kan undervisningen skje når og hvor som helst, i tillegg til at elever med fravær får tilgang til den tapte undervisningen. Det at undervisningen benytter aktuell teknologi og treffer elevene i deres mediehverdag, ser også ut til å engasjere og motivere elevene i faget, noe som er i tråd med Krumsvik (2009) sine tanker. Dette kan også knyttes opp

mot Prensky (2001) sine teorier om digitalt innfødte som foretrekker å lære på andre måter enn før. Elevene ga uttrykk for at det var læring som var i fokus når de så undervisningsvideoene, noe som tyder på at det var den faglige IKT-bruken stod i sentrum (Krumsvik, 2009). Det at læreren tar i bruk teknologi som elevene kjenner fra før, som video og YouTube, kan bidra til å utvikle elevenes digitale kompetanse. Krumsvik forklarer at elevene må utvikle forståelse for at deres rituelle IKT-bruk også kan brukes for læring. Samtidig åpner teknologien for et bredere kunnskapsgrunnlag (ibid.). Selv om flere av elevene synes det er motiverende med omvendt undervisning fordi det gjør det lettere å lære og at det skaper variasjon i skolehverdagen, kan man stille spørsmål om resultatet hadde vært det samme dersom omvendt undervisning ble praktisert i flere fag og over lengre tid.

Læreren opplever norskfaget som omfattende og krevende å komme gjennom. Etter at hun snudde om på undervisningen, fikk hun sikret at elevene fikk den teoretiske gjennomgangen av fagstoff, samtidig som hun fikk lagt til rette for å utvikle elevenes skriveferdigheter. Resultatene viser at læreren opplevde mer tid til elevene i klasserommet, slik at hun kunne veilede og gi tilbakemeldinger til elevene underveis i læringsprosessen, noe elevene også framhever som positivt for deres læring. Dette er også i tråd med sentrale styringsdokument som framhever bruk av underveisvurdering og læringsfremmende tilbakemeldinger (Utdanningsdirektoratet, u.å.-a, u.å.-b). I et sosiokulturelt perspektiv, støtter dette opp om Vygotsky sine tanker om den nærmeste utviklingssonen, hvor elevene lærer med støtte fra læreren (Imsen, 2005; Østerud, 2009). Tiden i klasserommet kan også brukes til mer variert arbeid enn gjennomgang av nytt fagstoff. Dette ser det ut til at elevene opplever som nyttig i og med at de får arbeide mer i dybden og mer praktisk med skriving som er relevant for eksamen. Utvikling av elevenes skriveferdigheter er også et av norskfagets hovedformål (Utdanningsdirektoratet, 2013b). Både læreren og elevene opplever at undervisningen er blitt bedre tilpasset og variert etter at de snudde om på undervisningen, noe flere framhever (Bergmann & Sams, 2012; Driscoll, 2012; Fulton, 2012; Hamdan, et al., 2013). Dette knytter informantene til individuelle tilpasninger i videoene, samt klasseromstiden som er preget av varierte oppgaver, samarbeid og mer tid til veiledning og støtte fra læreren, noe som er sentrale prinsipper i omvendt undervisning (Hamdan, et al., 2013).

Likevel viser resultatene noen utfordringer ved omvendt undervisning. Blant annet opplevde læreren at det var tid- og arbeidskrevende å lage undervisningsvideoene, slik flere påpeker (Bergmann & Sams, 2012; November & Mull, 2012). Hun trekker fram at det er krevende å lage undervisningsvideoer med tanke på faginnhold og pedagogiske tilpasninger, spesielt i norskfaget som har et stort og omfattende pensum. Læreren mener likevel at dette vil være tidsbesparende i framtiden, og at omvendt undervisning kan bidra til å reformere hennes hverdag betraktelig. Elevene påpekte at det var utfordrende med lange undervisningsvideoer, noe som førte til utenomfaglig databruk. Omvendt undervisning stiller dermed krav til elevenes faglige IKT-bruk, hvor den rituelle bruken må begrenses for å ikke forstyrre læringen.

Resultatene tyder på at omvendt undervisning stiller krav til lærerens digital kompetanse, som innebærer å bruke IKT faglig med et godt pedagogisk-didaktisk IKT-skjønn (Krumsvik, 2009). Dette framheves også av annen teori som hevder at pedagogikk, fagkunnskaper og teknologi må sees i sammenheng for at digitale verktøy skal fungere læringsfremmende (Krumsvik, 2009; Mishra & Koehler, 2006). Det kan også tyde på at læreren gjennom arbeidet med omvendt undervisning, har utviklet vurderinger og refleksjoner rundt bruk av digitale verktøy for læring. Dette støtter opp om Erstad (2010) sine tanker om at fagdidaktisk og digital kompetanse utvikles gjennom den pedagogiske praksisen.

7.3 Konklusjoner

Resultatene i denne studien viser at lærer og elever opplever omvendt undervisning som positivt i norskfaget. Teknologien åpner for nye muligheter for læring gjennom video, samtidig som det frigir tid i klasserommet til å arbeide grundigere med fagstoffet og elevenes skriveferdigheter. Læreren får frigitt tid til å veilede elevene og gi tilbakemeldinger underveis i skriveprosessen, noe som elevene opplever som positivt for deres læringsutvikling. Elevene opplever også undervisningen som relevant og motiverende. Dette henger sammen med variasjonen teknologien skaper, samtidig som de synes det er lettere å lære gjennom video på grunn av individuelle tilpasninger og muligheten for repetisjon.

Utfordringene som informantene opplever henger sammen med implementeringen av metoden. Læreren trekker det fram som tidkrevende og arbeidsomt, og at det er vanskelig å tilpasse alt innholdet innenfor videoens rammer på en forsvarlig måte. Dette fører videre til utfordringer for elevene, som opplever videoene som lange, noe som påvirker konsentrasjon og motivasjon. Omvendt undervisning stiller krav til lærerens digitale kompetanse, hvor faglige, didaktiske og teknologiske vurderinger og refleksjoner er nødvendig for å tilpasse undervisningen på en læringsfremmende måte. Det stiller også krav til elevenes digitale kompetanse ved å ta i bruk digitale verktøy på en faglig måte for å lære. Omvendt undervisning kan dermed forstås som en undervisningsmetode som tar i bruk mulighetene teknologien åpner for, der digital kompetanse ser ut til å være både en forutsetning og en positiv konsekvens av undervisningen.

8 Avslutning og veien videre

Formålet med denne masteravhandlingen var å studere hvordan omvendt undervisning oppleves i norskfaget av lærer og elever, ut fra et digitalt perspektiv. Ved å gjennomføre en kvalitativ casestudie, fikk jeg innsikt i fenomenet som ble studert. Datainnsamlingsmetoder som ble benyttet var et enkelt intervju, fokusgruppeintervju og dokument analyse av undervisningsmaterieil. Med en fenomenologisk-hermeneutisk fortolkningstilnærming ble analysen gjennomført. Her ble det lagt vekt på å forstå informantenes perspektiv på en fordomsfri måte, men med støtte fra relevant teori. Gjennom triangulering ved bruk av ulike datainnsamlingsmetoder og en transparent beskrivelse av arbeidet som ble gjennomført, har jeg forsøkt å opprettholde studiens validitet.

Både forskningen, litteraturen og resultatene som er presentert, viser en positiv holdning til omvendt undervisning. Økt motivasjon, mer tid til elevene og veiledning, mulighet for mer differensiert undervisning og bedre og varierte læringsmuligheter, er resultater som framheves. I norskfaget ser det ut til at tiden som teknologien frigjør i klasserommet, er en viktig faktor. På denne måten kunne elevene arbeide i dybden med fagstoffet, og utvikle sine skriveferdigheter ved hjelp av varierte arbeidsmåter og veiledning fra læreren underveis som var tilpasset etter deres behov. Teknologibruken i omvendt undervisning

så også ut til å motivere elevene i faget. Utfordringene som ble påpekt i denne studien så i midlertid ut som å ligge i implementeringen av metoden, hvor det stilles krav om digital kompetanse og pedagogisk-didaktiske refleksjoner for å legge til rette for læringsfremmende undervisning. Likevel framhever læreren at omvendt undervisning kan reformere hennes hverdag betraktelig i lengden.

Denne studien har sett nærmere på hva omvendt undervisning innebærer, hvordan undervisningen organiseres i norskfaget, muligheter og utfordringer dette medbringer og hvilke krav metoden stiller til digital kompetanse. Både lærer- og elevperspektivet ble studert. Gjennom arbeidet har jeg fått økt innsikt på fagfeltet, noe som har beriket meg med verdifulle kunnskaper og refleksjoner. Dette har bidratt til å realisere ønsket om å studere noe som kunne være relevant for meg som lærer og som kunne utvide min horisont som norsklærer.

Forslag til videre forskning

Denne studien undersøker et relativt ferskt fagfelt som trenger ytterligere utforskning. Som beskrevet i kapittel 2 om tidligere forskning, finnes det få valide studier knyttet til omvendt undervisning, særlig utenfor realfagene. Dette gir grunnlag for videre forskning på feltet. Denne studien har bidratt med innsikt knyttet til hvordan lærer og elever opplever omvendt undervisning i norskfaget, men det er likevel flere aspekter som vil være interessante å undersøke nærmere. Her er noen forslag:

Et resultat som kommer fram i denne studien er at elevene opplever omvendt undervisning som mer motiverende i norskfaget. Dette er nært knyttet til teknologien som blir tatt i bruk og som skaper variasjon i elevenes skolehverdag, hvor de ellers møter en mer tradisjonell undervisning. Informantene i denne studien har relativt kort erfaring med metoden. Det ville derfor vært interessant å studere hvordan elever opplever bruk av omvendt undervisning over lengre tid og i flere fag, og hvordan dette påvirker elevenes motivasjon for læring.

Det kunne også vært interessant å studere elevers bruk av undervisningsvideo hjemme, og studere hvilke PC-vaner de har, hva de egentlig gjør og hvilke strategier de bruker. En

annen tilnærming kan være å se på omvendt undervisning og tilpasset opplæring, gjennom bruk av nivåbaserte videoer og interaktive aktiviteter. Gjerne er det mulig å tilpasse videoundervisningen ytterligere?

Elevgruppen i denne studien ble ansett av læreren å være veldig stille og lite deltakende i undervisningen. Det kunne derfor vært interessant å studere bruk av omvendt undervisning i en mer aktiv og muntlig elevgruppe, og hvordan de opplever metoden.

Litteraturliste

- Allen, I. E., Seaman, J. & Garrett, R. (2007). Blending in. *The Extent and Promise of Blending Learning in the United States. Proceedings of The Sloan Consortium.*
- Bawden, D. (2008). Origins and concepts of digital literacy. *Digital literacies: Concepts, policies and practices*, 17-32.
- Befring, E. (2007). *Forskningsmetode med etikk og statistikk* (2. utg. utg.). Oslo: Samlaget.
- Bergmann, J. & Sams, A. (2012). *Flip your classroom: reach every student in every class every day*: International Society for Technology in Education Eugene, OR.
- Blikstad-Balas, M. (2014). *Ingen grunn til å tro at PC og Internett i seg selv gir læring*. Lokalisert 24.06.2015, på <http://www.aftenposten.no/viten/Ingen-grunn-til-a-tro-at-PC-og-Internett-i-seg-selv-gir-laring-7716704.html>
- Buckingham, D. (2006). Defining digital literacy – What do young people need to know about digital media? *Nordic Journal of Digital Literacy*, 1(04), 263-277.
- Christoffersen, L. & Johannessen, A. (2012). *Forskningsmetode for lærerutdanningene*. Oslo: Abstrakt forl.
- Dalen, M. (2011). *Intervju som forskningsmetode* (2. utg. utg.). Oslo: Universitetsforl.
- Davies, R. S., Dean, D. L. & Ball, N. (2013). Flipping the classroom and instructional technology integration in a college-level information systems spreadsheet course. *Educational Technology Research and Development*, 61(4), 563-580.
- Driscoll, T. (2012). Flipped Learning and democratic Education: The Complete Report: Hentet fra: <http://www.flipped-history.com/2012>.
- Dysthe, O. (2001). *Dialog, samspel og læring*. Oslo: Abstrakt forl.
- Engum, E. (2012). Omvendt undervisning. *Bedre skole*, 2.
- Erstad, O. (2010). *Digital kompetanse i skolen*. Oslo: Universitetsforl.
- FLN. (2014). Flipped Learning Network: What is Flipped Learning? Lokalisert på http://flippedlearning.org/cms/lib07/VA01923112/Centricity/Domain/46/FLIP_andout_FNL_Web.pdf
- Fulton, K. (2012). 10 reasons to flip: a southern Minnesota school district flipped its math classrooms and raised achievement and student engagement.(New styles of instruction). *Phi Delta Kappan*, 94(2), 20.
- Gannod, G. C., Burge, J. E. & Helmick, M. T. (2008). *Using the inverted classroom to teach software engineering*. Paper presented at the Proceedings of the 30th international conference on Software engineering.
- Green, G. (2012). *The Flipped Classroom and School Approach: Clintondale High School*. Paper presented at the Annual Building Learning Communities Education Conference, Boston, MA. Retrieved from <http://2012.blcconference.com/documents/flipped-classroom-school-approach.pdf>.
- Halkier, B. & Gjerpe, K. (2010). *Fokusgrupper*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Hamdan, N., McKnight, P., McKnight, K. & Arfstrom, K. (2013). A review of flipped learning. *Flipped Learning Network* Lokalisert på <http://www.flippedlearning.org/review>
- Herold, M. J., Lynch, T. D., Ramnath, R. & Ramanathan, J. (2012). *Student and instructor experiences in the inverted classroom*. Paper presented at the Proceedings of the 2012 IEEE Frontiers in Education Conference (FIE).

- Imsen, G. (2005). *Elevens verden : innføring i pedagogisk psykologi* (4. utg. utg.). Oslo: Universitetsforlaget.
- Iversen, H. M. (2009). Å være digital i norsk. I H. Otnes (Red.), *Å være digital i alle fag*. Oslo: Universitetsforl., cop. 2009.
- Jacobsen, D. I. (2005). *Hvordan gjennomføre undersøkelser? : innføring i samfunnsvitenskapelig metode* (2. utg. utg.). Kristiansand: Høyskoleforl.
- Kleven, T. A., Hjørdemaal, F. & Tveit, K. (2011). *Innføring i pedagogisk forskningsmetode: en hjelp til kritisk tolking og vurdering*. [Oslo] Unipub.
- Knain, E., Bjonness, B. & Kolstø, S. (2011). Rammer og støttestrukturer i utforskende arbeidsmåter. *Elever som forskere i naturfag*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Knobel, M. & Lankshear, C. (2006). Digital Literacy and Digital Literacies: Policy, Pedagogy and Research Considerations for Education. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 1(01), 12-24.
- Krokan, A. (2012). *Smart læring: hvordan IKT og sosiale medier endrer læring*. Bergen: Fagbokforl. Vigmostad og Bjørke.
- Krumsvik, R. J. (2009). Ein ny digital didaktikk. i Otnes, H.(red.). *Å være digital i alle fag*, 12, s. 227-254.
- Krumsvik, R. J. (2014a). *Forskningsdesign og kvalitativ metode: ei innføring*. Bergen: Fagbokforl.
- Krumsvik, R. J. (2014b). *Klasseledelse i den digitale skolen*. Oslo: Cappelen Damm akademisk.
- Krumsvik, R. J., Egelanddal, K., Sarastuen, N., Jones, L. & Eikeland, O. J. (2013). SMIL-studien. Bergen: UIB/KS.
- Kvale, S., Brinkmann, S., Anderssen, T. M. & Rygge, J. f. (2009). *Det kvalitative forskningsintervju*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Kvithyld, T. & Aasen, A. J. (2011). Fem teser om funksjonell respons på elevtekster. Trondheim: Tapir akademisk forl., cop. 2011.
- Lage, M. J., Platt, G. J. & Treglia, M. (2000). Inverting the classroom: A gateway to creating an inclusive learning environment. *The Journal of Economic Education*, 31(1), 30-43.
- Laursen, P. F. (1994). Teacher thinking and didactics: prescriptive, rationalistic and reflective approaches. *Teachers' minds and actions: Research on teachers' thinking and practice*, 125-137.
- Lillejord, S. (2009). *Læring som en praksis vi deltar i* (Vol. 1). Bergen: Fagbokforl.
- Malterud, K. (2011). *Kvalitative metoder i medisinsk forskning : en innføring* (3. utg. utg.). Oslo: Universitetsforl.
- Merriam, S. B. (1998). *Qualitative Research and Case Study Applications in Education.*: San Fransisco: Jossey-Bass Publishers.
- Mishra, P. & Koehler, M. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *The Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054.
- Moravec, M., Williams, A., Aguilar-Roca, N. & O'Dowd, D. K. (2010). Learn before lecture: a strategy that improves learning outcomes in a large introductory biology class. *CBE-Life Sciences Education*, 9(4), 473-481.
- Moustakas, C. (1994). *Phenomenological research methods*. Thousand Oaks, Calif: Sage.
- Ng, W. (2012). Can We Teach Digital Natives Digital Literacy? *Computers & Education*(3), 1065-1078. doi: 10.1016/j.compedu.2012.04.016
- Nilssen, V. L. (2012). *Analyse i kvalitative studier : den skrivende forskeren*. Oslo: Universitetsforl.

- November, A. & Mull, B. (2012). *Flipped learning: A response to five common criticisms*. Lokalisert 03.05.15, på <http://novemberlearning.com/assets/flipped-learning-a-response-to-five-common-criticisms.pdf>
- Opplevelse. (2012). I Store norske leksikon. (14.02.14). Lokalisert på <https://snl.no/opplevelse>
- Postholm, M. B. (2010). *Kvalitativ metode: en innføring med fokus på fenomenologi, etnografi og kasusstudier*. Oslo: Universitetsforl.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants part 1. *On the horizon*, 9(5), 1-6.
- Stake, R. E. (1995). *The art of case study research*: Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.
- Steen, C. (2013). *Omvendt undervisning i matematikk: en studie av elevers oppfatning av undervisningsmetoden*. Kristiansand: C. Steen.
- Stewart, D. W., Rook, D. W. & Shamdasani, P. N. (2007). *Focus groups: theory and practice* (2nd ed. utg. Vol. vol. 20). Thousand Oaks: SAGE.
- Strayer, J. F. (2012). How learning in an inverted classroom influences cooperation, innovation and task orientation. *Learning Environments Research*, 15(2), 171-193.
- Säljö, R. & Moen, S. (2006). *Læring og kulturelle redskaper: om læreprosesser og den kollektive hukommelsen*. Oslo: Cappelen akademisk forl.
- Thagaard, T. (1998). *Systematikk og innlevelse*. Bergen-Sandviken: Fagbokforl.
- Utdanningsdirektoratet. (2012a). *Prinsipp for opplæringa*. Lokalisert 16.04.2015, på <http://www.udir.no/Lareplaner/Kunnskapsloftet/Prinsipp-for-opplaringa/>
- Utdanningsdirektoratet. (2012b). *Rammeverk for grunnleggende ferdigheter*. Lokalisert på http://www.udir.no/Upload/larerplaner/lareplangrupper/RAMMEVERK_grf_2012.pdf?epslanguage=no.
- Utdanningsdirektoratet. (2013a). *Læreplan i norsk. Grunnleggende ferdigheter.*: Lokalisert på http://www.udir.no/kl06/NOR1-05/Hele/Grunnleggende_ferdigheter/.
- Utdanningsdirektoratet. (2013b). *Veiledning til læreplan i norsk*. Lokalisert på <http://www.udir.no/Lareplaner/Veiledninger-til-lareplaner/Revidert-2013/Veiledning-til-revidert-lareplan-i-norsk/3-Praktiske-eksempler/>.
- Utdanningsdirektoratet. (u.å.-a). *Prinsipper for god skriveopplæring*. Lokalisert 24.06.2015, på <http://www.udir.no/Utvikling/Ungdomstrinnet/Skriving/Prinsipper-for-god-skriveopplaring/Prinsipper-for-god-skriveopplaring/>
- Utdanningsdirektoratet. (u.å.-b). *Vurdering for læring*. Lokalisert 16.03.2015, på <http://www.udir.no/Vurdering-for-laring/>
- Warter-Perez, N. & Dong, J. (2012). *Flipping the classroom: How to embed inquiry and design projects into a digital engineering lecture*. Paper presented at the Proceedings of the 2012 ASEE PSW Section Conference.
- Yin, R. K. (2007). *Fallstudier : design och genomförande*. Malmö: Liber.
- Østerud, S. (2009). *Enter: veien mot en IKT-didaktikk*. Oslo: Gyldendal akademisk.

Vedlegg

Vedlegg 1 - Intervjuguide - lærer

1. Presentasjon navn og alder
2. Hvor lenge har du vært lærer?
3. Når startet du med omvendt undervisning i norskfaget? Og hvorfor valgte du å begynne med det?
4. Hvordan vil du definere omvendt undervisning? (forklar begrepet)

Organisering omvendt undervisning

5. Hvordan bruker/organiserer du omvendt undervisning i faget?
6. Bruker dere omvendt undervisning jevnlig eller kun i enkelte tema?
7. Er skolen/ledelsen engasjert i arbeidet med omvendt undervisning? Hvis ja, hvordan? Hvis nei, hvorfor ikke?
8. Hvilke muligheter ser du med omvendt undervisning?
9. Hvilke utfordringer møter du med omvendt undervisning?
10. Hvordan er din rolle i klasserommet når du benytter omvendt undervisning?
11. Hvilken rolle har elevene i omvendt undervisning?
12. Hvordan er arbeidsmengden din nå i forhold til vanlig undervisning?

Digital kompetanse

13. Hvilke digitale verktøy bruker du for å lage undervisningsvideoer?
14. Hva opplever du som viktig når du skal lage undervisningsvideoer? (og omvendt undervisning generelt?) Hva vektlegger du? Ser elevene videoene?
15. Hvilke kompetanser kreves det for å gjennomføre omvendt undervisning? Trengs det opplæring i det? Hvordan er synet på elevenes læring?
16. Hvilke krav stiller metoden til din digitale kompetanse? Hvilke opplæringsbehov trengs videre? Utfordringer?

Opplevelse/ endringer

17. Hvordan opplever du bruk av omvendt undervisning i norskfaget?
18. Hvordan tror du elevene opplever omvendt undervisning i norskfaget?
19. Hvordan vil du beskrive læringsutbyttet til elevene i norsk med omvendt undervisning sammenlignet med tradisjonell undervisning?

Vedlegg 2 – Intervjuguide fokusgruppe

Presentere grupperegler: Alle må delta, snakke høyt og tydelig, si det du mener

1. Presentasjon av hver enkelt elev (navn, alder)
2. Hva er ditt forhold til norskfaget (liker/liker ikke)? (hver enkelt svarer)
3. Hvordan forstår dere begrepet «omvendt undervisning»?
4. Når startet dere med omvendt undervisning?

Omvendt undervisning

5. Hva synes dere om omvendt undervisning i norskfaget?
6. Hvilke muligheter ser dere med denne type undervisning? (teknologibruk)
7. Er det noe dere synes er utfordrende med omvendt undervisning, evt. hva?
8. Har dere lekser når dere bruker omvendt undervisning? Hva består de av?
9. Hva bruker dere tiden i klasserommet til?
10. Hva er forskjellen på norskundervisningen nå og slik dere har hatt tidligere?

Digital kompetanse

11. Når, hvor og hvordan ser du instruksjonsvideoene?
12. Hva synes dere er viktig for at undervisningsvideoene skal være gode?
13. Hva synes dere er viktig for at omvendt undervisning skal være bra?
14. Hvilke krav stiller det til deres digitale kompetanse? Hva må dere kunne av digitale ferdigheter for å få til omvendt undervisning?

Opplevelse/ endringer

15. Hvordan mener dere at omvendt undervisning påvirker deres læring (evt. motivasjon)? Har dette endret seg?
16. Har arbeidsmengden på skolen og hjemme forandret seg etter dere begynte å bruke omvendt undervisning? Hvordan?
17. Hvordan opplever dere veiledningen/ hjelpen dere får i forbindelse med omvendt undervisning i forhold til tidligere?
18. Er det noe dere synes kunne/burde vært gjort annerledes i forhold til bruk av omvendt undervisning i norsk?

Vedlegg 3 – Godkjenning NSD

Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS
NORWEGIAN SOCIAL SCIENCE DATA SERVICES



Harald Hørløges gate 29
N-5007 Bergen
Norway
Tel: +47 55 58 21 11
Fax: +47 55 58 96 50
nd@nsd.uib.no
www.nsd.uib.no
Org.nr: 585 321 884

Kjellfrid Mæland
Avdeling for lærerutdanning og kulturfag Høgskolen Stord/Haugesund
Klingenbergvegen 8
5414 STORD

Vår dato: 16.01.2015

Vår ref: 41483 / 3 / AMS

Deres dato:

Deres ref:

TILBAKEMELDING PÅ MELDING OM BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, mottatt 07.01.2015. Meldingen gjelder prosjektet:

41483	<i>Hvordan opplever lærer og elever bruk av omvendt undervisning i norskfaget/samfunnsfag?</i>
Behandlingsansvarlig	<i>Høgskolen Stord/Haugesund, ved institusjonens øverste leder</i>
Daglig ansvarlig	<i>Kjellfrid Mæland</i>
Student	<i>Andrea Klungland Lillehamar</i>

Personvernombudet har vurdert prosjektet og finner at behandlingen av personopplysninger er meldepliktig i henhold til personopplysningsloven § 31. Behandlingen tilfredsstiller kravene i personopplysningsloven.

Personvernombudets vurdering forutsetter at prosjektet gjennomføres i tråd med opplysningene gitt i meldeskjemaet, korrespondanse med ombudet, ombudets kommentarer samt personopplysningsloven og helseregisterloven med forskrifter. Behandlingen av personopplysninger kan settes i gang.

Det gjøres oppmerksom på at det skal gis ny melding dersom behandlingen endres i forhold til de opplysninger som ligger til grunn for personvernombudets vurdering. Endringsmeldinger gis via et eget skjema, <http://www.nsd.uib.no/personvern/meldeplikt/skjema.html>. Det skal også gis melding etter tre år dersom prosjektet fortsatt pågår. Meldinger skal skje skriftlig til ombudet.

Personvernombudet har lagt ut opplysninger om prosjektet i en offentlig database, <http://pvo.nsd.no/prosjekt>.

Personvernombudet vil ved prosjektets avslutning, 01.12.2015, rette en henvendelse angående status for behandlingen av personopplysninger.

Vennlig hilsen

Vigdís Namtvedt Kvalheim

Anne-Mette Somby

Kontaktperson: Anne-Mette Somby tlf: 55 58 24 10

Dokumentet er elektronisk produsert og godkjent ved NSDs rutiner for elektronisk godkjenning.

Avdelingsjansett / District Offices
OSLO: NSD, Universitetsgt. i Oslo, Postboks 1955 Blindern, 0316 Oslo. Tel: +47 22 85 52 11. nd@nsd.uib.no
BERGEN: NSD, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, 7491 Sandnessveia. Tel: +47 55 58 21 11. kyrre.jonsson@nsd.uib.no
TRONDHEIM: NSD, SVE, Universitetet i Trondheim, 7007 Trondheim. Tel: +47 77 54 43 36. nd@nsd.uib.no

Vedlegg 4 – Samtykkeskjema elever, lærer og rektor

Til elever

Forespørsel om deltakelse i forskningsprosjektet

”Hvordan opplever lærer og elever bruk av omvendt undervisning i norskfaget, ut fra et digitalt perspektiv?”

Jeg er masterstudent ved Høgskolen Stord/Haugesund og studerer IKT i læring. Jeg er nå i gang med min avsluttende masteroppgave som handler om *omvendt undervisning* («Flipped Classroom») i norskfaget. Formålet med denne studien er å få et innblikk i hvordan bruk av omvendt undervisning oppleves av lærer og elever i en klasse i faget norsk.

For å undersøke dette nærmere ønsker jeg å gjennomføre et gruppeintervju med 5-6 elever fra klassen som har deltatt i omvendt undervisning i faget norsk. Spørsmålene vil i hovedsak dreie seg om hvordan du som elev opplever bruk av omvendt undervisning i faget, hvordan undervisningen organiseres og muligheter og utfordringer med metoden. Jeg vil bruke båndopptaker og ta notater underveis i samtalen. Tidsrammen for gruppeintervjuet vil være ca. én time.

Det er frivillig å delta i studien, og du kan når som helst trekke ditt samtykke uten å oppgi noen grunn. Dersom du trekker deg, vil alle opplysninger om deg bli slettet. Alle personopplysninger vil bli behandlet konfidensielt, og ingen enkeltpersoner vil kunne gjenkjennes i den endelige rapporten. Opplysningene anonymiseres og opptakene slettes når prosjektet er ferdig, innen 01.12.15.

Dersom du har noen spørsmål, ta gjerne kontakt med Andrea Klungland Litlehamar på tlf. _____ eller e-post _____. Du kan også ta kontakt med min veileder, førsteamanuensis Kjellfrid Mæland, HSH, på tlf. _____.

Studien er meldt til Personvernombudet for forskning, Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste (NSD).

Med vennlig hilsen
Andrea Klungland Litlehamar

Samtykke til deltakelse i studien

Jeg har mottatt informasjon om studien «Hvordan opplever lærer og elever bruk av omvendt undervisning i norskfaget, ut fra et digitalt perspektiv?», og er villig til å delta.

Dato:.....Elevsignatur:.....
.....

Til lærer og rektor

Forespørsel om deltakelse i forskningsprosjektet

"Hvordan opplever lærer og elever bruk av omvendt undervisning i norskfaget, ut fra et digitalt perspektiv?"

Jeg er masterstudent ved Høgskolen Stord/Haugesund og studerer IKT i læring. Jeg er nå i gang med min avsluttende masteroppgave som handler om *omvendt undervisning* («Flipped Classroom») i norskfaget. Formålet med denne studien er å få et innblikk i hvordan bruk av omvendt undervisning oppleves av lærer og elever i en klasse i faget norsk.

For å undersøke dette nærmere ønsker jeg å gjennomføre et intervju med en lærer og et gruppeintervju med 5-6 elever fra en klasse som har deltatt i omvendt undervisning i faget norsk. Spørsmålene vil i hovedsak dreie seg om hvordan lærer/elever opplever bruk av omvendt undervisning i faget, hvordan undervisningen organiseres og muligheter og utfordringer med metoden. Jeg vil bruke båndopptaker og ta notater underveis i samtalen. Tidsrammen for både enkeltintervjuet og gruppeintervjuet vil være ca. én time.

Det er frivillig å delta i studien, og du kan når som helst trekke ditt samtykke uten å oppgi noen grunn. Dersom du trekker deg, vil alle opplysninger om deg bli slettet. Alle personopplysninger vil bli behandlet konfidensielt, og ingen enkeltpersoner vil kunne gjenkjennes i den endelige rapporten. Opplysningene anonymiseres og opptakene slettes når prosjektet er ferdig, innen 01.12.15.

Dersom du har noen spørsmål, ta gjerne kontakt med Andrea Klungland Litlehamar på tlf. _____ eller e-post _____. Du kan også ta kontakt med min veileder, førsteamanuensis Kjellfrid Mæland, HSH, på tlf. _____

Studien er meldt til Personvernombudet for forskning, Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste (NSD).

Med vennlig hilsen
Andrea Klungland Litlehamar

Samtykke til deltakelse i studien

Jeg har mottatt informasjon om studien «Hvordan opplever lærer og elever bruk av omvendt undervisning i norskfaget, ut fra et digitalt perspektiv?», og er villig til å delta.

Deltakende lærer:

Dato:.....Signatur:.....

Jeg har mottatt informasjon om studien «Hvordan opplever lærer og elever bruk av omvendt undervisning i norskfaget, ut fra et digitalt perspektiv?»

Fra skolens ledelse:

Dato:.....Signatur:.....

Vedlegg 5 – Undervisningsmaterieell

Basert på lærerens undervisningsnotater, har jeg satt sammen en skjematisk oversikt over deler av innholdet i undervisningen i den aktuelle perioden.

Tema	Litteraturhistorie: Modernismen og postmodernismen Utvikle elevenes skriveferdigheter
Hjemmearbeid Videoundervisning	Elevene ser Mix om modernismen (uke X) Elevene ser Mix om postmodernismen (uke Y)
På skolen	Leser "Rulle rundt" av Rolf Jacobsen og snakker om diktet. Elevene skriver kort hva som er typisk for perioden og hvilke virkemidler de finner i teksten på et eget dokument. Leser deretter "Tale til loffen" av Jan Erik Vold. Elevene skriver kort hva som er typisk for perioden og hvilke virkemidler de finner i teksten på et eget dokument.
Skriveoppgave	Begge disse tekstene er modernistiske tekster. Sammenlikn innholdet, bruken av virkemidler og den funksjonen virkemidlene har i de to tekstene. Drøft hvordan disse tekstene skiller seg fra tradisjonell lyrikk.
Skriveøkt på skolen (Videreutvikling av tekstene)	Elevene jobber i par to og to. Først leser de hverandres tekster. Sammenlign hva som er gjort likt og hva som er gjort ulikt. Elevene trekker deretter ut det de anser som best ved hverandres tekster og setter dette sammen til en felles besvarelse. Videre gjennomgår tekstene sammen i klasserommet. Alle leser opp innledningen sin først. Klassen diskuterer hvilken innledning som fungerer best og hvorfor. Etter hvert blir alle tekstene gjennomgått og til slutt lages en modelltekst som elevene kan ha som grunnlag til sammenliknende analyser ved fremtidige oppgaver.

Kompetansemål som ble arbeidet med i den aktuelle perioden:

Undervisningen baseres på følgende kompetansemål etter Vg3 – studieforberevende:

Skriftlig kommunikasjon
lese et utvalg samtidstekster på bokmål og nynorsk og drøfte hvordan disse tekstene språklig og tematisk forholder seg til vår tid
bruke kunnskap om tekst, sjanger, medium og språklige virkemidler til å planlegge, utforme og bearbeide egne tekster med klar hensikt, god struktur og saklig argumentasjon
uttrykke seg med et presist og nyansert ordforråd og mestre språklige formkrav
skrive kreative, informative og resonnerende tekster, litterære tolkninger og retoriske analyser på hovedmål og sidemål med utgangspunkt i norskfaglige tekster
Språk, litteratur og kultur
analysere, tolke og sammenligne et utvalg sentrale norske og noen internasjonale tekster fra ulike litterære tradisjoner fra romantikken til i dag, og sette dem inn i en kulturhistorisk sammenheng

Vedlegg 6 – Skjermdump undervisningsvideoer



Dette skal dere lære

- ▶ Dette skal dere kunne etter å ha sett denne mixen:
 - ▶ Forklare hva postmodernismen går ut på
 - ▶ Nevne noen av forfatterne fra perioden og nevne hvilken type litteratur disse forfatterne skrev.
 - ▶ Fortelle kort om de ulike retningene som kom i litteraturen i Norge
- ▶ Til slutt skal dere skrive kort om disse tre tingene

pause

Table of Contents

00:44 / 24:10 1.0x



Office Mix
Customer Preview

Gallery My Mixes Andrea Klungland

Hva ønsker Erlend Loe å oppnå med det naivistiske stilen?

Correct
Great Job!

Å skrive så enkelt at alle orker å lese ✓

Å åpne øynene for skjevheter i måten vi tenker og ordner livene våre på ✓

Det er ingen spesiell grunn til det ✓

Terms | Privacy & cookies

Retry Continue

Table of Contents

21:31 / 24:10 1.0x



