

MASTEROPPGAVE

M5GLU

Mai 2023

Digital læringsressurs som inngang i arbeid med kritisk tenkning

En kvalitativ studie om hvordan to lærere tar i bruk den samme digitale læringsressursen i undervisning på ungdomstrinnet

Mastergradsavhandling

30 stp. oppgave

Phillip Mejlænder Larsen

&

Knut Kristiansen Mogen

OsloMet – storbyuniversitetet

**Fakultet for lærerutdanning og internasjonale studier
Institutt for grunnskole- og faglærerutdanning**

Sammendrag

Denne masteroppgaven handler om hvordan to lærere på ungdomstrinnet anvender undervisningsopplegget “Ikke alt på TikTok er sant” fra nettsiden tenk.faktisk.no i arbeidet med kritisk tenkning. Først og fremst baserer denne oppgaven seg på den digitale utviklingen vi opplever i skolen i dag hvor hyppigere bruk av digitale ressurser preger undervisningspraksisen (Gilje et al., 2020). På bakgrunn av dette har vi valgt å forske på bruken av den digitale læringsressursen Tenk.faktisk.no. Tenk.faktisk.no er en nettside drevet av Forskning.no som arbeider med å utvikle undervisningsopplegg som handler om kildebevissthet og kritisk mediebruk (Tenk.faktisk.no, 2022).

Vi bryter ned oppgavens problemstilling i fire hovedmomenter som tar for seg literacy, læremidler, digital pedagogikk og multimodalitet. Dette blir gjort for å skape et teoretisk grunnlag som skal drøftes opp mot funnene våre. For å drøfte hvordan læringsressursen blir tatt i bruk i praksis, har vi valgt å dele hovedfunnene våre inn i forskjeller og likheter i hvordan læringsressursen ble anvendt i undervisning, og selve arbeidet med kritisk tenkning. Disse delene ser vi opp mot relevant teori som omhandler digital pedagogisk kompetanse, re-didaktisering og dialogiske prinsipper for arbeid med kritisk tenkning.

Vår metodiske tilnærming til forskningen har basert seg på to separate observasjoner og påfølgende intervjuer. Her har vi gjennomført deltakende observasjon der vi begge har notert fortløpende. Intervjuene var semistrukturerte og ble brukt som en supplerende metode for å undersøke hvilke refleksjoner lærerne i studien gjorde seg, opp mot det vi observerte. Feltarbeidet foregikk over en undervisningstime på 8. trinn og en undervisningstime på 10. trinn. Dette var et bevisst valg da vi ville se på hvordan den samme læringsressursen ble brukt på de ulike trinnene.

For å skape en forståelse av både formålet og bruksområdet til undervisningsopplegget på tenk.faktisk.no har vi brukt et analyseverktøy basert på Bundsgaard og Hansens (2011) holistiske rammeverk og Kvithyld (2022) sin reviderte modell som baserer seg på det samme. Dette gir både

et tekstanalytisk perspektiv på læringsressursen og en forståelse for hvordan den kan anvendes, basert på teori om multimodalitet og multimodal kohesjon.

Hovedfunnene i oppgaven viser at det oppstår en forskjell i iscenesettelsen av ressursen som kan basere seg på lærernes *digital pedagogical competencies* (DPC), erfaring og faglig fokus. Det er likevel mange likhetstrekk ved bruken av læringsressurser, der vi ser sammenhengen knyttet til ressursens fokus og struktur. Det viser seg også at lærerne har en dialogisk tilnærming til arbeidet ved bruk av læringsressursen i arbeid med kritisk tenkning.

Abstract

This master's thesis is about how two secondary school teachers use the teaching program “Ikke alt på TikTok er sant” from the website tenk.faktisk.no in their work with critical thinking. First and foremost, this thesis is based on the digital development we experience in schools today, where more frequent use of digital resources characterizes teaching practices (Gilje et al., 2020). Against this background, we have chosen to research the use of the digital learning resource Tenk.faktisk.no. The learning resource is a website run by Forskning.no that works to develop teaching programs that deal with critical thinking and source criticism (Tenk.faktisk.no, 2022).

We break down the problem of the thesis into four main elements that revolve around literacy, learning resources, digital pedagogy and multimodality. This is done to create a theoretical basis to be discussed against our findings. In order to discuss how the learning resource is used in practice, we have chosen to divide our main findings into differences and similarities on how the learning resource was used in lessons, and the work of critical thinking itself. These sections address relevant theory, including digital pedagogical competence, re-didacticization, and dialogical principles for critical thinking work.

Our methodological approach to the research has been based on two separate observations and subsequent interviews. Here we have conducted observations as participants where both have taken notes continuously. The interviews were semi-structured and were used as a supplementary method to investigate the phenomena we observed. The fieldwork took place over one lesson in grade 8 and one lesson in grade 10. This was a deliberate choice as we wanted to look at how the same learning resource was used at the different levels.

In order to create an understanding of both the purpose and use of the tenk.faktisk.no teaching program, we have used an analysis tool based on Bundsgaard and Hansen's (2011) holistic framework and Kvithyld's (2022) revised model based on the same. This provides both a text

analytical perspective on the learning resource and an understanding of how it can be used, based on, among other things, theories of multimodality and multimodal cohesion.

The main findings of the thesis show that there is a difference in the staging of the resource that can be based on the teachers' *digital pedagogical competencies* (DPC), experience and professional focus. Nevertheless, there are many similarities in the use of learning resources that can be related to the focus and structure of the resource. It also appears that the teachers have a dialogical approach to the work with critical thinking.

Forord

Arbeidet med denne masteroppgaven har vært lærerikt, interessant og utfordrende. At vi landet på en problemstilling og tematikk vi begge interesserer oss for, har vært til stor inspirasjon og hjelp underveis i skriveprosessen. Det vi har lært underveis er noe vi gleder oss å ta med inn i en ny hverdag som lærere.

Vi vil gjerne takke lærerne som deltok i studien. Vi vet læreryrket kan være travelt, så vi er veldig takknemlige for at dere ryddet plass i kalenderen slik at vi kunne gjennomføre studien vår. Uten dere hadde ikke denne oppgaven vært til.

Vi må også takke veilederen vår, Anne Kristine Øgreid. Takk for et godt samarbeid i utviklingen av prosjektet, og for gode tilbakemeldinger. Du har vært en viktig ressurs for oss ved at du alltid har vært tilgjengelig for å svare på spørsmål og komme med gode innspill gjennom hele prosessen.

Avslutningsvis vil vi takke hverandre for et godt samarbeid. Gjennom hele studieløpet har vi fulgt hverandre, så det er vel naturlig å avslutte sammen også. Vi ser tilbake på mange gode møter på Zoom og på diverse grupperom, samt en golftur til Skottland vi er glad vi fikk ryddet plass til.

Oslo, mai 2023

Phillip Mejlænder Larsen og Knut Kristiansen Mogen

Innholdsfortegnelse

SAMMENDRAG	II
ABSTRACT	IV
FORORD	VI
1.0 INNLEDNING.....	1
1.1 BEGRUNNELSE FOR VALG AV PROBLEMSTILLING.....	1
1.2 BEGREPSFORKLARINGER.....	3
1.2.1 Literacy.....	3
1.2.2 Læremidler	4
1.2.3 Digital pedagogikk.....	4
1.2.4 Multimodalitet.....	5
1.3 OPPBYGNING OG TEORETISK GRUNNLAG.....	6
2.0 TEORI	8
2.1 LITERACY	8
2.1.1 Literacy i multimodale- og digitale tekster.....	9
2.1.2 Kritisk literacy.....	10
2.1.3 Media literacy og kildekritikk i arbeid med kritisk tenkning.....	12
2.2 DIALOGISK UNDERVISNING	14
2.3 LÆREMIDLER	16
2.4 DIGITAL PEDAGOGIKK	18
2.5 MULTIMODALITET	21
2.5.1 Modalitet	22
2.5.2 Multimodalitet i klasserommet	22
2.5.3 Multimodal kohesjon	23
2.5.4 Funksjonell spesialisering.....	24

2.5.5 Modal affordans	24
2.5.6 Sosialemiotikk.....	25
2.6 ANALYSEVERKTØY	25
2.6.1 The potential learning potential	27
2.6.2 The actualised learning potential	28
2.6.3 The actual learning	29
3.0 METODE	30
3.1 KVALITATIV FORSKNINGSMETODE	30
3.2 OBSERVASJON OG BAKGRUNN FOR VALG AV OBSERVASJON	31
3.3 OBSERVATØRROLLE OG OBSERVATØRPOSISJON	31
3.4 KOMBINASJONEN AV INTERVJU OG OBSERVASJON	32
3.5 INTERVJU	33
3.6 UTVALG.....	34
3.7 RELIABILITET OG VALIDITET	35
3.8 RELIABILITET.....	37
3.9 VALIDITET	38
3.10 FORSKNINGSETIKK	39
4.0 ANALYSE AV LÆRINGSRESSURSEN TENK.FAKTISK.NO	41
4.1 UNDERVISNINGSSOPPLEGGET PÅ TENK.FAKTISK.NO	41
4.2 THE POTENTIAL LEARNING POTENTIAL	42
4.3 THE ACTUALISED LEARNING POTENTIAL	45
4.4 THE ACTUAL LEARNING	47
5.0 ANALYSE AV DATAMATERIALET	49
5.1 ANALYTISK TILNÆRMING	49
5.2 KATEGORISERING.....	50
5.2.1 Kategorisering av observasjon.....	50
5.2.2 Kategorisering av intervju.....	53
6.0 DRØFTING	59

6.1 HVORFOR ER DET FORSKJELLER I BRUKEN AV SAMME LÆRINGSRESSURS?	59
6.2 HVORFOR ANVENDER TO LÆRERE EN DIGITAL RESSURS LIKT?	65
6.3 DIALOGISK UNDERVISNING SOM INNGANG I ARBEID MED KRITISK TENKNING	69
7.0 AVSLUTNING.....	73
7.1 FORMÅLET MED STUDIEN	73
7.2 KONKLUSJON	74
7.3 AVSLUTTENDE BEMERKNINGER.....	77
7.4 VIDERE FORSKNING.....	78
8.0 REFERANSER.....	79
9.0 VEDLEGG	87
9.1 VEDLEGG 1: KATEGORISERING AV INTERVJUSPØRSMÅL	87
9.2 VEDLEGG 2: KATEGORISERING AV OBSERVASJON	91
9.3 VEDLEGG 3: INTERVJUGUIDE.....	93
9.4 VEDLEGG 4: INFORMASJONSSKRIV MED SAMTYKKEERKLÆRING	94
9.5 VEDLEGG 5: ROS-ANALYSE	98
9.6 VEDLEGG 6: MEDFORFATTERERKLÆRING.....	101

1.0 Innledning

Norske klasserom har gjennomgått en digitaliseringsprosess i flere år som har ført til en økning i bruk av digitale ressurser i undervisningen. Hvordan denne utviklingen har påvirket undervisningspraksisen beskrives i GEPP-rapporten fra 2020 (Gilje et al., 2020). Denne rapporten forteller hvilken situasjon læremiddelpraksisen er i, der det legges frem at elevene i stor grad får velge informasjonskilder og ressurser selv, samt hvilke digitale verktøy de ønsker å benytte seg av. I tillegg viser rapporten at læreboken er til stede i enkelte undervisningsøkter, men at den ofte benyttes sammen med sekundære skoletekster eller verktøy. Dette kan vi se i lys av læreplanens overordnet del der digitale ferdigheter blir vektlagt som en grunnleggende ferdighet hos elevene, og som skal være en del av den faglige kompetansen, utviklingen av identitet og ikke minst gjøre elevene klare for delta i det moderne samfunnet (Kunnskapsdepartementet, 2017). I læreplanen for norskfaget ser vi også forankringen av digitale ferdigheter der elevene skal kunne vurdere digitale kilder, skape en bevissthet om fremstillinger på digitale plattformer og bli selvstendige og kritiske i bruken av digitale kilder (Kunnskapsdepartementet, 2019). Digitaliseringen av undervisning er en utvikling vi har blitt svært interessert i da vi ser at vår jobbpraksis etter studiet kommer til å være preget av digitale læringsressurser. Vi har derfor valgt å undersøke hvordan to lærere forholder seg til den samme digitale læringsressursen i sin undervisningspraksis i norsk på ungdomstrinnet. Læringsressursen vi har valgt å bruke er hentet fra nettsiden Tenk.faktisk.no, som er en ressurs drevet av Forskning.no som jobber med kildebevissthet og kritisk mediebruk. Det teoretiske grunnlaget for denne studien er å se på begreper som literacy og kritisk literacy, før vi går videre til digital pedagogikk og multimodalitet. Formålet med studien er å undersøke hvordan digitale læringsressurser blir brukt i undervisning i norskfaget. Dette vil vi gjøre ved å se på sammenhenger mellom vår observasjon- og intervjudata og teori og tidligere forskning.

1.1 Begrunnelse for valg av problemstilling

Som nevnt har vi en interesse for skolens digitalisering da det kommer til å ha en stor påvirkning på vår jobbpraksis. Denne interessen har oppstått da vi gjennom fem år med praksis har opplevd en variert bruk av digitale ressurser. Vi har fått erfare alt fra tradisjonelle undervisningsformer i form

av tavle-undervisning til store storyline prosjekter som har foregått på både iPad, Smartboard og over Zoom. Denne utviklingen har vi også sett i vår egen undervisning på OsloMet, blant annet under Covid-situasjonen da undervisning og forelesninger foregikk over Zoom. Derfor har vi valgt å undersøke hvordan en digital læringsressurs blir brukt av to lærere i norskundervisning på ungdomstrinnet og formuleringen av problemstillingen vår startet å ta form.

Ettersom vi anser kritisk tenkning som en sentral kompetanse for elever som vokser opp et digitalt tekstsamfunn ønsket vi å knytte den digitale læringsressursen opp mot denne tematikken. Arbeid med kritisk tenkning er også et sentral mål for opplæringen i styringsdokumentene, der det i opplæringsloven §1-1 står at «Elevane og lærlingane skal lære å tenkje kritisk» (Opplæringslova, 2008, §1-1.). Også i læreplan for Kunnskapsløftet er kritisk tenkning trukket frem under «Fagets relevans og sentrale verdier» og i beskrivelsen av fagets «Kjerneelementer» (Kunnskapsdepartementet, 2019). I lys av at vi ønsket å undersøke bruken av en digital læringsressurs knyttet opp mot kritisk tenkning valgte vi å formulere problemstillingen vår slik:

Hvordan bruker to lærere på ungdomstrinnet det samme undervisningsopplegget hentet fra den digitale læringsressursen tenk.faktisk.no i arbeid med kritisk tenkning?

For å begrense omfanget i denne studien har vi på forhånd valgt et spesifikt undervisningsopplegg fra læringsressursen, som heter «Ikke alt på TikTok er sant». Dette opplegget omhandler fremstillinger av krigen mellom Russland og Ukraina på den sosiale medieplattformen TikTok. Vi valgte dette da vi vet at TikTok er en applikasjon de aller fleste elever på ungdomstrinnet har kjennskap til, samtidig som bruken av «fake news» er en aktuell problemstilling i sosiale medier.

Dalland (2022, s. 196) viser til at det er sentralt å redegjøre for våre førforståelser av hva vi skal undersøke. Den kunnskapen og forståelsen vi har om tematikken rundt iscenesetting av samme læringsressurs baserer seg i stor grad på egne erfaringer fra egen skolegang. Vi har naturligvis opplevd at lærere er forskjellige og at det resulterer i en forskjellig undervisningspraksis. Bakgrunnen for denne forskjellen er uvisst, men vår hypotese er at dette har med erfaring, lærerens kunnskapsforståelse og ønske om å ta i bruk digitale læringsressurser å gjøre. Når det kommer til digitale ressurser i undervisningspraksis vet vi at det er forskjeller i digital kompetanse som kan

resultere i fungerende og ikke-fungerende undervisning. Hvordan det blir arbeidet med kritisk tenkning i skolen, har vi en tanke om at omhandler kildekritikk og hvordan man skal innhente informasjon på internett. Denne forståelsen baserer vi på tidligere erfaringer fra egen skolegang og praksis. Vår hypotese i inngangen til denne studien var at lærerne ville anvende det digitale undervisningsopplegget forskjellig, noe vi antok ettersom lærerne fikk metodefrihet til å endre ulike deler av undervisningsopplegget. Det er derimot viktig å påpeke at vår forskning ikke påvirkes av denne førforståelsen verken i feltet eller i analysedelen i etterkant, noe vi vil redegjøre for i metodekapittelet. Vår førforståelse i forkant av studien vil vi se opp mot vår nye forståelse i avslutningskapittelet for å belyse *merforståelsen* vi har tilegnet oss gjennom arbeidet (Dalland, 2022).

1.2 Begrepsforklaringer

Vi har valgt å dele oppgaven vår inn i fire hovedbegreper vi fordyper oss i. Disse er literacy, læremidler, digital pedagogikk og multimodalitet. Dette har vi gjort da vi ser grunn til å bryte ned problemstillingen i hovedaspekter for å skape en god nok forståelse for å kunne drøfte den. I det påfølgende vil vi redegjøre for vår forståelse av disse begrepene og hvorfor vi har valgt disse.

1.2.1 Literacy

Literacy kan forstås som muligheten til å skape mening gjennom tekst og ulike tegn (Blikstad-Balas, 2016, s. 13). Begrepet er omfattende da vi kan forstå ens literacy-kompetanse som en persons mulighet til å delta i aktivt i samfunnet. I denne studien vil vi i teorikapittelet forsøke å definere begrepet og se dette i en skolesammenheng. Vi har valgt å avgrense begrepet ved å belyse de literacy-aspektene som vi ser relevant i lys av oppgavens tema og problemstilling. Vi vil derfor gå nærmere inn på kritisk literacy og media literacy. Begge disse formene for literacy knytter seg til elevs kildebevissthet og kritiske tenkning.

Vi har valgt å belyse kritisk literacy som et sentralt begrep i denne studien på tross av at læringsressursen vi tar utgangspunkt i skriver at de utformer undervisningsopplegg i kildebevissthet og kritisk mediebruk. Heller ikke i gjeldende læreplan er kritisk literacy brukt, men

begrepet kritisk tenkning står beskrevet som et sentralt mål. Frønes (et al., 2022) ser kritisk literacy og kritisk tenkning som nært beslektede begreper uten at de likevel innbefatter det samme. Kritisk tenkning knytter seg til en persons evne til å reflektere, tolke og tenke i møte med tekst, mens kritisk literacy er et mer overordnet begrepet som innebefatter andre former av å stille seg kritisk, eksempelvis som *kritisk lesning* og *kritisk skriving*. Grunnen til at vi i denne studien redegjør for kritisk literacy som et sentralt begrep i teorikapittelet og ikke kritisk tenkning, er fordi vi vil se hvordan undervisningen også kan muliggjøre for literacy-aspekter utenom kun det å tenke og analysere. Likevel vil vi belyse kritisk tenkning både i teorikapittelet og som et sentralt aspekt ved bruken av den digitale læringsressursen.

1.2.2 Læremidler

Læremiddel som begrep er stort og det er gjennomført mye forskning om bruken av læremidler i undervisning. Vårt utgangspunkt i denne studien har vi valgt å avgrense begrepet til å omhandle læremidler knyttet til økt digitalisering i skolen. I teorikapittelet vil vi presentere Giljes (2021) analyseverktøy for primære og sekundære skoletekster og verktøy, som vi også vil trekke frem i drøftingskapittelet der vi plasserer denne studiens valgte undervisningsopplegg i analyseverktøyet. Dette ser vi som relevant da forskning på læremidler i undervisning må ses i sammenheng med om læringsressursen er utformet med formål om å brukes i skolen eller ikke. Dersom vi i denne studien hadde undersøkt en digital ressurs som ikke er utviklet for didaktisk bruk, mener vi at det måtte foreligget en annen fremgangsmåte i denne studien.

1.2.3 Digital pedagogikk

Digital pedagogikk er et begrep som i stor grad knytter seg til undervisning med digitale læringsressurser, og vi har derfor valgt å fokusere deler av oppgaven vår rundt dette begrepet. Vi har valgt å forstå begrepet ut fra beskrivelser av blant annet Janne Olavi Vaataja og Heli Ruokamo (2021) i deres artikkel «Conceptualizing dimensions and a model for digital pedagogy». Her trekker vi også inn teori fra Valkova, Lizunova og Komarova (2021), Puenteduras (2006) SAMR-modell og innspill fra Mishra og Koehlers TPACK-modell (2006) for å supplere forståelsen vår. Et hovedaspekt i vår forståelse av begrepet er Vaataja og Ruokamo (2021) sitt begrep *digital*

pedagogical competencies (DPC) som representerer en bred og sammensatt kunnskap og ferdighetsbase som de mener er nødvendig for å kunne forstå og navigere seg i det digitale landskapet på en effektiv og ansvarlig måte. Dette begrepet vil i denne oppgaven ikke bare omfatte tekniske ferdigheter, men også beskrive evnen til å forstå digitale verktøy og anvende kritisk tenkning for å evaluere og løse problemer knyttet til digitale ressurser. Et synspunkt som drøftes av Kvithyld (2022) er hvordan erfaring med digital teknologi har en påvirkning på undervisningspraksisen hos lærere. Dette synspunktet vil vi redegjøre for i teorikapittelet, da det hevdes erfaring er en stor del av lærerens digitale pedagogikk med tilknytning til digital kompetanse, faglig kompetanse og pedagogisk kompetanse (Vaataja & Ruokamo, 2021). Disse kompetansene er alle nødvendige kunnskaper i den digitale undervisningspraksisen (Vaataja & Ruokamo, 2021). En viktig del av DPC-begrepet er å betrakte det som en kontinuerlig utviklingsprosess siden teknologien og skolens digitale praksiser stadig er i utvikling (Vaataja & Ruokamo, 2021). Vi vil derfor tolke begrepet som en ferdighet man kan utvikle, og som i stor grad krever å være oppdatert for å tilpasse seg skolens nye digitale praksis. Gjennom å omfavne DPC som en integrert del av vår forståelse og tilnærming til digitale læringsressurser, er vi bevisste på betydningen av å utvikle og opprettholde et sett digitale ferdigheter og kunnskaper, som er relevante for å produsere en undervisningspraksis som er fungerende i dagens digitale samfunn.

1.2.4 Multimodalitet

Multimodalitet er et begrep som i nyere tid har fått stor plass i skolens undervisningspraksis med spesiell tilknytning til den digitale utviklingen. Det er et mangfoldig begrep som tar for seg et bredt spekter av modalitetsforståelser og vi har i denne oppgaven valgt å basere vår forståelse i stor grad på Anne Løvland sitt arbeid på feltet. Først og fremst handler begrepet om bruken av forskjellige modaliteter eller kommunikasjonsformer for å skape mening. Dette kan være bruken av bilder, skrift, video eller lyd (Løvland, 2010). Det er som nevnt flere begreper som både forklarer og fordyper multimodalitetsbegrepet, og vi har derfor valgt et omfang vi ser har sammenheng med vår problemstilling. Vi redegjør derfor for multimodal kohesjon, funksjonell spesialisering, modal affordans og sosialsemiotikk. Disse har vi valgt på bakgrunn av at de beskriver de aspektene i en multimodal ressurs som gir oss et analyseringsgrunnlag tilpasset problemområdet vårt. Vi vil i kapittel 4 analysere læringsressursen, der vi vektlegger modalitetenes samspill. De utvalgte

begrepene er basert på teori som beskriver nettopp dette samspillet, og som Maagerø og Tønnessen (2014) hevder er det viktig å undersøke tekstens multimodalitet som en helhetlig forståelse satt sammen av forskjellige modaliteter. Gjennom å anerkjenne multimodalitet som en essensiell del av vår forståelse av meningsskaping og kommunikasjon, vil vi være i stand til å se på læringsressursen i et bredere perspektiv ved å være oppmerksomme på hvordan de forskjellige modalitetene samarbeider og påvirker hverandre for å skape mening. Det gjør oss også i stand til å utforske på tvers av ulike kommunikasjonsformer, som kan gi oss muligheten til å analysere og drøfte hvordan en digital læringsressurs kan tas i bruk i undervisning.

1.3 Oppbygning og teoretisk grunnlag

Denne oppgaven vil følge en tradisjonell oppbygning som vil starte med en innledning (1) der vi presenterer oppgavens aktualitet og formål, samt forankrer dens relevans i gjeldende læreplan. I innledningen vil vi også legge frem oppgavens problemstilling og begrunne valg av denne. Vi gir også en kort begrepsforklaring av oppgavens hovedbegreper.

I teorikapittelet (2) vil vi legge frem det teoretiske grunnlaget for oppgaven. I denne delen vil vi redegjøre for oppgavens fire hovedbegreper: *Literacy*, *læremidler*, *digital pedagogikk* og *multimodalitet*. Vi har valgt å begrense teorigrunnlaget vårt til disse fire begrepene for å kunne fordype oss i de teoretiske områdene vi ser som mest relevante for vår problemstilling. Under delkapittelet om literacy vil vi presentere begreper som kritisk literacy og media literacy der vi blant annet ser på kildekritikk i arbeidet med kritisk tenkning. I neste del av teorikapittelet vil vi redegjøre for *læremidler*. I denne delen vil vi legge frem ulike former for læremidler og hvilken læremiddelpraksis vi ser i dagens skole. Deretter vil vi se på *digital pedagogikk* som begrep, noe som i stor grad henvender seg til skolens digitalisering. Her vil vi også definere begrepet og se på hvilke utfordringer som kan oppstå i møte mellom pedagogikk og det digitale. Som grunnlag for det digitale aspektet i oppgaven redegjør vi for *multimodalitetsbegrepet*, der vi velger et utvalg sentrale begreper vi undersøker nærmere. Vi vil gjennomgå begrepsforklaringer av *modalitet*, *multimodal kohesjon*, *affordans* og *sosialsemiotikk*. Avslutningsvis i teorikapittelet vil vi beskrive vårt analytiske verktøy for analysen av læringsressursen vi bruker. Dette er en kombinasjon av et

holistisk rammeverk av Bundsgaard og Hansen (2011) og en revidert versjon av det samme rammeverket illustrert av Kvithyld (2022).

I det påfølgende kapittelet (3) presenterer vi den metodiske tilnærmingen i oppgaven. Der vi vil redegjøre for de valgene vi har gjort med utgangspunkt i forskningsmetoder, oppgavens reliabilitet og validitet. Her kommer vi til å ta for oss observasjon og intervju som metoder, samt redegjøre for vår rolle som forskere. Etter metoden går vi inn på den analytiske delen av oppgaven (4) der vi kommer til å gjennomføre en analyse av «Ikke alt på TikTok er sant».

Neste kapittel (5) vil være en analyse av datamaterialet der vi tar for oss analytisk tilnærming og kategorisering av de ulike forskningsresultatene våre. Her blir det fremlagt tabeller som illustrerer likheter og forskjeller mellom funnene av både observasjonene og intervjuene våre mellom lærerne som gjennomførte undervisning med den digitale læringsressursen. Etter dette har vi i drøftingskapittelet (6) valgt å dele kapittelet inn i tre deler, der vi i disse delene drøfter aspekter som er sentrale i funnene våre. Disse delene tar for seg forskjellene og likhetene vi fant, samt hvordan dialogisk undervisning ble brukt som inngang i arbeidet med kritisk tenkning. Resultatene av forskningen vil bli sett i sammenheng med tidligere presentert forskning og teori.

Avslutningsvis i oppgaven vil vi oppsummere og prøve å konkludere funnene våre opp mot problemstillingen. Vi vil også diskutere studiens begrensninger og se på veien videre i forskningsfeltet.

2.0 Teori

I dette kapittelet vil vi presentere teoretiske perspektiver som er relevante for oppgavens problemstilling. De sentrale begrepene vi vil trekke frem er; literacy, læremidler, digital pedagogikk og multimodalitet. Først vil vi gjøre rede for literacy-begrepet og gå videre inn på kritisk tenkning, literacy i multimodale tekster og perspektiver på literacy i møte med media. Deretter vil vi se på læremidler og læringsressurser og knytte dette opp mot Giljes (2021) analyseverktøy for primære og sekundære skoletekster og verktøy. Videre vil vi se på digital pedagogikk, og trekke frem aspekter som kunnskapsforståelse, digital forståelse og DPC som inngang til å ta i bruk en digital pedagogikk i klasserommet. Deretter vil vi se på begrepet multimodalitet som sentralt i en digital pedagogisk undervisningspraksis. Avslutningsvis vil vi redegjøre for analyseverktøyet vi bruker når vi analyserer læringsressursen vi har valgt, som baserer seg på Bundsgaard og Hansens (2011) holistiske modell med innspill fra Kvithylds (2022) reviderte modell.

2.1 Literacy

Blikstad-Balas (2016, s. 13) viser til begrepet literacy som muligheten til å skape mening ved hjelp av ulike tegn i egne og andres tekster. Dette innebærer et utvidet syn der literacy, i tillegg til å beskrive avkodning av bokstavtegn i teknisk forstand, også omhandler meningsskaping der språk og tekst alltid er en del av en sosial kontekst (Blikstad-Balas, 2016, s. 13). En av de mest brukte definisjonene på literacy i internasjonal forskning er UNESCO sin definisjon som beskrives på følgende måte: «Literacy is the ability to identify, understand, interpret, create, communicate, compute and use printed, and written materials associated with varying context» UNESCO, 2004, s. 13). Videre bringes også et sosiokulturelt perspektiv frem ved at literacy handler om å kunne ta del i samfunnet og samhandle med andre (UNESCO, 2004, s. 13) noe Blikstad-Balas (2016, s. 13-14) mener harmonerer med skolens verdier. Nye og oppdaterte definisjoner av literacy-begrepet har blitt tatt i bruk de siste årene og beveger seg i en retning av å også vektlegge det digitale aspektet i tekstsamfunnet. I UNESCO sin egen forklaring av begrepet kommer det frem at literacy

må inkludere digitale ferdigheter og media-literacy siden informasjon og læring skjer gjennom digital teknologi i større grad i dag enn tidligere (UNESCO, 2023).

En tidlig forståelse av literacy-begrepet var knyttet til evnen til å kunne lese og skrive. I dag er begrepet mer sammensatt ettersom samfunnet har gjennomgått store endringer og det er en større mengde tekstpraksiser rundt oss i ulike former. Skovholt og Veum (2020, s. 13) mener derfor at en ytterligere forståelse enn evnen til å lese og skrive må innbefattes i literacy-begrepet, der å kunne identifisere, forstå, tolke, skape og kommunisere også er helt sentralt. Tekstpraksiser er ikke lenger kun i trykte former eller nedskrevet, noe som gjør at det må foreligge en forståelse av literacy-begrepet som inkluderer det multimodale aspektet (Skjelbred og Veum, 2013, s. 14).

2.1.1 Literacy i multimodale- og digitale tekster

Skjelbred og Veum (2013, s. 14) viser til at tekstpraksiser nå er tilgjengelig på ulike modaliteter og på flere plattformer enn tidligere. Elever omgis av store mengder digital informasjon og tekster som ofte finnes i samspill med andre modaliteter, slik som; film, musikk, bilder og lignende (Skjelbred og Veum, 2013). Disse sammensatte modalitetene utgjør en felles enhet som Dons (2006) kaller *mediekonvergens*, noe Skjelbred og Veum (2013) hevder at også må inkluderes i tekstbegrepet. Tekst blir derfor ikke sett på som kun det skriftlige, men inneholder andre kommunikative former som lyd og bilde. At tekster vi møter i dag ofte er nettbaserte og i stor grad multimodale, mener Blikstad-Balas (2016, s. 57) har ført til en endring i maktforholdet mellom forfatter og leser. Her trekkes det frem at det aldri har vært enklere å kunne ta på seg rollen som avsender av tekst for et stort publikum. Å produsere tekst på nett er heller ikke noe som krever formell godkjenning av innhold eller mulighet til å få skriften publisert via en utgiver (Blikstad-Balas, 2016, s. 57). Leseren får derfor et større ansvar enn tidligere for å vurdere tekstens innhold med den økte andelen digitale tekster.

Med et økt antall digitale tekster blir et sosiokulturelt perspektiv på literacy sentralt. Blikstad-Balas (2016) trekker frem at forskere innen dette perspektivet har vært opptatt av å undersøke hva mennesker gjør med tekst og språk i ulike sosiale settinger, og der tekst alltid er en del av en større sosial kontekst. Derfor har forskere innenfor dette området i større grad vektlagt tekstenes sosiale

funksjon innenfor den konteksten de er skrevet i, heller enn tekstenes semiotiske funksjon. Innenfor den sosiokulturelle literacy-forskningen kan det trekkes frem tre ulike perspektiver. Blikstad-Balas (2016) viser til disse perspektivene som; *media literacy* og *digital literacy*, samt *kritisk literacy* som sentrale i en nyere forståelse av literacy-begrepet. Media literacy forstås som kompetanse i å bruke, forstå og skape medietekster (Blikstad-Balas, 2016, s. 28). Digital literacy er derimot knyttet til det teknologiske og der teksthendelsen er digital, noe Blikstad-Balas hevder ikke behøver å knytte seg til media-literacy ettersom ikke all media-literacy trenger å være digital. Begge perspektivene faller inn under den retningen man i literacy-forskning har kalt *new literacies*. Skovholt og Veum (2020, s. 12-13) trekker frem hvordan new literacies har fått større plass i literacy-forskningen under betegnelsen *New Literacy Studies*. Innenfor dette perspektivet blir literacy forstått som en underliggende, konvensjonell og kulturspesifikk måte å bruke språk og tekst på (Skovholt og Veum, 2020, s. 13). I tillegg problematiseres hva som får verdi som literacy, samt hvordan noen praksiser styrkes mens andre marginaliseres. Blikstad-Balas (2016, s. 32) understreker at forskning innenfor New Literacy Studies ikke vektlegger hva slags type literacy som blir studert, men hvordan den blir studert. Et annet sentralt skille mellom den tradisjonelle tilnærmingen til literacy-forskning og New Literacy Studies er at forskningen tidligere har vært opptatt av å undersøke lesing og skriving innenfor en skolekontekst. New Literacy Studies har derimot vært opptatt av tekster i en rekke ulike kontekster også utenfor skolen (Blikstad-Balas, 2016, s. 32). Skolens bruk av sekundære skoletekster, multimodale og digitale tekster i et literacy-perspektiv vil derfor være sentralt for denne forskningen. Denne vektleggingen støttes av Veum og Skovholt (2020, s. 235-136) som påpeker viktigheten av å ta i bruk digitale tekstpraksiser i undervisningen, slik at elevene tilegner seg literacy-kompetanser som er tettere koblet opp mot deres livssituasjon. Denne tilnærmingen vektlegges også i læreplan for norsk der elevene etter 10. trinn skal kunne vurdere hvordan digitale medier påvirker kommunikasjon og språk, samt kunne bruke tekster fra egen samtid i arbeid med sammenligning og tolkning (Kunnskapsdepartementet, 2019)

2.1.2 Kritisk literacy

Blikstad-Balas (2016, s. 29) forklarer kritisk literacy som evnen til å forholde seg kritisk til premissene som er realisert i ulike tekster. Veum og Skovholt (2020, s. 15) poengterer at kritisk

literacy tidligere har vært forstått med en snever og avgrenset forståelse gjennom evnen til å bruke og vurdere kilder. Dette synet gjør elevene kun til mottakere og det legger ikke vekt på at elever også kan være aktører. Kritisk literacy innebærer derfor at elevene «kan være aktive, og være i stand til å stille spørsmål, utfordre og kritisere eksisterende tekster og diskurser» (Veum og Skovholt, 2020, s. 15). Videre presiseres det at dette også innebærer å lese og tolke tekst ut fra den konteksten de er skapt i, samt å ha kunnskap om hvordan språk og tekster konstruerer ulike virkelighetsbilder (Veum & Skovholt, 2020). Dette understrekes i artikkelen «The importance of critical literacy» av Hilary Janks (2012). Et hovedaspekt i artikkelen er viktigheten av kritisk literacy i en teknologisk verden som vi lever i, der internett og tabloider stadig er med på å forme meninger og politiske agendaer. Dette belyser et sentralt poeng hos Janks som omhandler maktforholdet i språk og tekster, der hun løfter frem to hovedmåter man kan nærme seg tekst på. Den ene omtaler Janks (2010) som *å lese med teksten*. Med denne tilnærmingen er målet å finne hovedsynspunktet i teksten og vurdere dens innhold. Veum og Skovholt (2020, s. 14) kaller dette en sympatisk lese måte. Den andre tilnærmingen til tekst er *å lese mot teksten*, der målet er å forstå hvordan alle tekster konstruerer selektive virkelighetsbilder. Veum og Skovholt (2020) forstår dette som å på den ene siden forstå hvilke interesser forfatteren har, samt hvilke strategier forfatteren tar i bruk, noe som ifølge Janks (2020) vil gi en kritisk lese måte. Janks (2013) trekker også frem påvirkning gjennom tekst som en sentral del av *kritisk literacy* – begrepet når hun skriver:

Critical literacy is about enabling young people to read both the world and the world in relation to power, identity, difference and access to knowledge, skills, tools and resources. It is also about writing and rewriting the world: it is about design and re-design (Janks, 2013, s. 227).

Frønes (et al., 2022, s. 3) tolker Janks sitt (2013) perspektiv som mer enn kildekritikk når man skal undervise elevene til å bli kyndige knyttet til kritisk literacy. Slik blir både tekstens innhold og den konteksten den er konstruert i viktige momenter i læring i kritisk literacy. Frønes (et al., 2022) legger til at kritisk literacy må innlemmes i alle fag på fagenes egne premisser. Med dette menes at fagenes særegenheter inneholder ulike former for literacy som må trenes i de enkeltes fag. Eksempelvis trekker Frønes frem måten en historiker stiller seg kritisk i sitt fag, er ulikt måten en kjemiker stiller seg kritisk til sitt (Frønes et al., 2022, s. 6).

Et sentralt aspekt ved kritisk literacy trekkes frem av Blikstad-Balas (2016) som skriver om literacy i møte med et digitalisert samfunn. Her trekkes det frem hvordan barns møte med tekst i dag knytter seg i særlig grad til multimodale nettbaserte tekster der språklige enheter blir byttet ut med visuelle enheter. Dette underbygges av Domingo, Jewitt og Kress (2015, hentet fra Blikstad-Balas, 2016, s. 53) som hevder at bilder og video erstatter skrift som den viktigste semiotiske ressursen i ulike sammenhenger. Dette samsvarer med Veum og Skovholt (2020) og deres syn på viktigheten av å ta i bruk ulike digitale tekstpraksiser i undervisningen, siden literacy-kompetanse også strekker seg utover verbalteksten.

2.1.3 Media literacy og kildekritikk i arbeid med kritisk tenkning

Kritisk literacy som begrep er sentralt i et pedagogisk forskningsperspektiv. Likevel er ikke begrepet brukt i gjeldende læreplan. I læreplanens overordnede del, under «opplæringens verdigrunnlag», finner man derimot begrepet *kritisk tenkning* (Kunnskapsdepartementet, 2017). Her står det skrevet at opplæringen skal gi elevene en forståelse av å tenke kritisk, vurdere egen og etablert kunnskap, og gi rom for usikkerhet og kritisk refleksjon (Kunnskapsdepartementet, 2017). Forholdet mellom kritisk tenkning og kritisk literacy vil derfor kunne være utfordrende å skille ettersom disse kan forstås å innebære det samme. Dette forholdet poengteres i NOU-rapporten «Fremtidens skole – fornyelse av fag og kompetanse» der det står: «Definisjonen av grunnleggende ferdigheter i Kunnskapsløftet er bred og knyttet til literacy, det vil si og kunne kommunisere og delta i ulike samfunnsmessige og kulturelle sammenhenger» (NOU 2015: 8, s. 34). Mulcahy (2008) hevder derimot at det er et skille mellom kritisk literacy og kritisk tenkning, når hun viser til at målet med læring i kritisk tenkning fokuserer på elevens evne til å analysere, evaluere og skape på en måte som gir uttrykk for deres tanker og følelser (Mulcahy, 2008, s. 18). På den andre siden mener hun at målet med læring innenfor kritisk literacy handler om å kunne forstå samfunnsmessige aspekter og kunne handle for å drive mot et rettferdig samfunn (Mulcahy, 2008, s. 18). Et skille mellom disse perspektivene går derfor ved at kritisk tenkning handler om individets muligheter og ferdigheter, mens det fra kritisk literacy-begrepet handler om et sosiokulturelt perspektiv (Mulcahy, 2008).

Børresen (2020) trekker frem en problematikk i skolen ved at lærere ofte forstår kildekritikk som ensbetydende med kritisk tenkning. Dette mener Ferrer (et al., 2019, s. 17) gir en for snever forståelse av kritisk tenkning. I tillegg til å kunne stille seg kildekritisk skal elever også kunne tenke kritisk om ulike temaer, reflektere om dilemmaer, komme med egne meninger og argumentere for disse (Ferrer, et al., 2019). En av grunnene til at kildekritikk vektlegges i stor grad når det skal rettes søkelys på kritisk tenkning i undervisningen, mener Børresen (2020) er på grunn av læreplanens tette tilkobling mellom begrepene; kritisk tenkning og kildekritikk. Børresen (2020) presenterer to ulike fremstillinger av kritisk tenkning. Dette er en *psykologiske side* og en *filosofisk side*. Den psykologiske siden beskriver Børresen (2020) som å finne løsninger på problemer, stille seg skeptisk til informasjon man møter, og bry seg om- og respektere andre. Videre mener Børresen (2020) at dette fører til en metodisk tilnærming der inngangen til hvordan å angripe arbeid med kritisk tenkning ofte fører til logikk, form og ferdigheter for å håndtere tvilen, noe som gjør at kritisk tenkning reduseres til kildekritikk. På den måten blir behovet for dialog og samarbeid ignorert, og man unngår å forholde seg til spørsmål om objektivitet, sannhet og rett (Børresen, 2020). Den filosofiske siden mener Børresen (2020) er den rette veien å gå, og det forklares som at tenkning, og å bruke fornuft, handler om å fremme det gode, noe som vil si å vektlegge det som er sant og gjøre det som er rett, slik som Sokrates, Platon og Aristoteles la vekt på. Gjennom å vektlegge denne siden må vi forholde oss til grunnleggende forståelser av sannhet, etablerte sannhetsteorier og gjennom å tenke sammen ved å stille spørsmål, formulere svar og forholde oss til innvendinger (Børresen, 2020).

En viktig del av arbeidet med kritisk tenkning innebærer likevel en forståelse av å forholde seg kritisk til kilder. Ferrer poengterer (et al., 2019) at kildekritikk er en sentral del av det å være kritisk tenkende der elever må evne å skille sannferdig informasjon mot falsk informasjon for å kunne skaffe seg et reelt verdensbilde. Dette kan være en særlig utfordring for dagens elever som må forholde seg til store mengder informasjon på digitale medier og plattformer. O'Neill og Hagen (2009) understreker behovet innenfor kritisk literacy som at det foreligger en forutsetning at man er «media literate» for å kunne effektivt håndtere store mengder informasjon. O'Neill og Hagen (2009, s. 229) viser til en definisjon av media literacy som «the ability to access, understand and create communications in a variety of contexts». Denne definisjonen beskriver media literacy som noe som muliggjør kommunikative handlinger, der individet selv påvirker handlingen. Potter

(2013) belyser derimot et sett med definisjoner av media literacy, og han viser til hvordan begrepet varierer med et stort antall ulike definisjoner. Begrepet fremstår derfor ifølge Potter (2013) som en samlebetegnelse for mentale prosesser i utfordringer knyttet til media. Derimot skiller O'Neill og Hagen mellom læring i kritisk evaluering av media og evnen til å analysere innholdet, og kunnskap om media. Det sistnevnte kaller de *media education*. Undervisning om mediers påvirkning, og utviklingen av kritisk tenkning, vil derfor inneholde både media literacy og media education (O'Neill & Hagen, 2009).

2.2 Dialogisk undervisning

Imsen (2017, s. 234) beskriver *dialogisk undervisning* som en form for undervisning preget av diskusjon og felles meningsskaping. Dette står i motsetning til *monologisk undervisning* der læreren formidler kunnskap til elevene gjennom en enveis kommunikasjon. Videre poengterer Imsen (2017, s. 234) at en forutsetning for at dialogisk undervisning skal fungere i klasserommet, er at elevenes personlige erfaringer trekkes med i dialogen, og der alle ytringer bringes med i samtalen uten at noen blir ekskludert. Christensen og Stokke (2017) trekker frem at det som kjennetegner gode dialogiske undervisningsøkter, ofte er preget av at læreren gjennomfører god planlegging slik at klassesamtalen muliggjør for at alle kan dele sine tanker, samtidig som det er et faglig fokus. Det Christensen og Stokke (2017) ser på som den største utfordringen med en dialogisk undervisning er nettopp å sørge for at samtalen blir ledet av læreren, mot spesifikke læringsmål. Dette skisserer de når de synliggjør utfordringen dette kan ha for læreren ved at de på den ene siden må legge til rette for en samtalekultur som er gjensidig og støttende, samtidig som samtalene må ha sammenheng, retning og hensikt (Christensen & Stokke, 2017). For at læreren skal klare dette mener Christensen og Stokke (2017) at læreren må være bevisst på hvilken samtalekultur man vil utvikle i klassen. Her trekker de frem at målet må være at elevene er muntlig aktive, og at de deler de refleksjonene og erfaringene de har, samtidig som at læreren ikke må innta en rolle som "evaluerer" av elevenes svar (Christensen & Stokke, 2017). På den måten må læreren sørge for at samtalen blir kumulativ, noe Christensen og Stokke (2017) tydeliggjør når de skriver at læreren har en mulighet til å legge til rette for at elever kan bygge videre på egen forståelse, og på den måten utvide egen innsikt til sammenhengende tankebaner og spørsmålsstillinger.

Dialogisk undervisning har sterke bånd til Bakhtin og sosiokulturell teori (Imsen, 2017). Sentralt for Bakhtin er at det er gjennom å involvere seg i dialog at elevene kan påvirke egne tankeprosesser og dermed føre til økt læring (Imsen, 2017, s. 233). Ved å ta i bruk en dialogisk undervisning vil elevene på den måten bli tilegnet høy grad av autonomi og mulighet til å påvirke klasseromsdialogen. Sentralt i denne forskningen er Alexander (2008) som presenterer fem kjennetegn ved god dialogisk undervisning. Den første er at den er *kollektiv* i form av at undervisningen foregår i et fellesskap. Undervisningen må også være *gjensidig*, noe som vil si at lærer og elevene lytter åpent til hverandre og er villige og åpne til å dele ytringer. Deretter må undervisningen være *støttende* ved at elevene oppfordres til å delta uten frykt for å bli latterliggjort. Den må også være *kumulativ* noe Alexander (2008) forklarer gjennom at læreren og elevene må bygge videre på den innsikten de har. Det siste kjennetegnet ved god dialogisk undervisning er at den har en *hensikt* slik at innholdet i undervisningen knyttes mot et faglig mål.

Nystrand (1997) viser til tre kjennetegn på dialogiske undervisningssamtaler. Disse er; *autentiske spørsmål*, *opptak* og *høy verdsetting*. Autentiske spørsmål forklarer Nystrand (1997) som spørsmål som læreren ikke vet svaret på. Dette kan være spørsmål som søker elevenes tanker og erfaringer, og står dermed i motsetning til spørsmål der læreren er på utkikk etter et rett svar. Autentiske spørsmål i et dialogisk klasserom muliggjør derfor for felles meningsskaping der læreren også kan stille utforskende og kritiske spørsmål. Opptak vil ifølge (Nystrand, 1997) si at læreren innlemmer elevens svar i sin respons på elevsvaret. Når læreren benytter slike opptak viser læreren interesse for elevenes svar, samtidig som det muliggjør å omformulere elevsvaret på en måte som gjør ytringen mer presis, eller at den gjør elevsvaret mer faglig. Høy verdsetting vil si at læreren viser at han/hun verdsetter svaret (Nystrand, 1997). Dette samsvarer med poenget til Imsen (2017) om at et viktig prinsipp i dialogiske undervisninger er å bringe alle elevers svar på banen og ikke ekskludere de tankene som deles. En utfordring knyttet til dette prinsippet belyses av Christensen og Stokke (2017) når de skriver at en fare med opptak og høy verdsetting kan være at aktivitet og likeverdig deltakelse i samtalene kan gå på bekostning av det faglige innholdet dersom læreren ikke har en hensikt med spørsmålene.

Andersson-Bakken og Heggernes (2022) diskuterer hvordan klasseromsdialog kan fremme kritisk tenkning. Her ser de dialog i klasserommet som en mulighet til å oppnå et høyere kunnskapsnivå

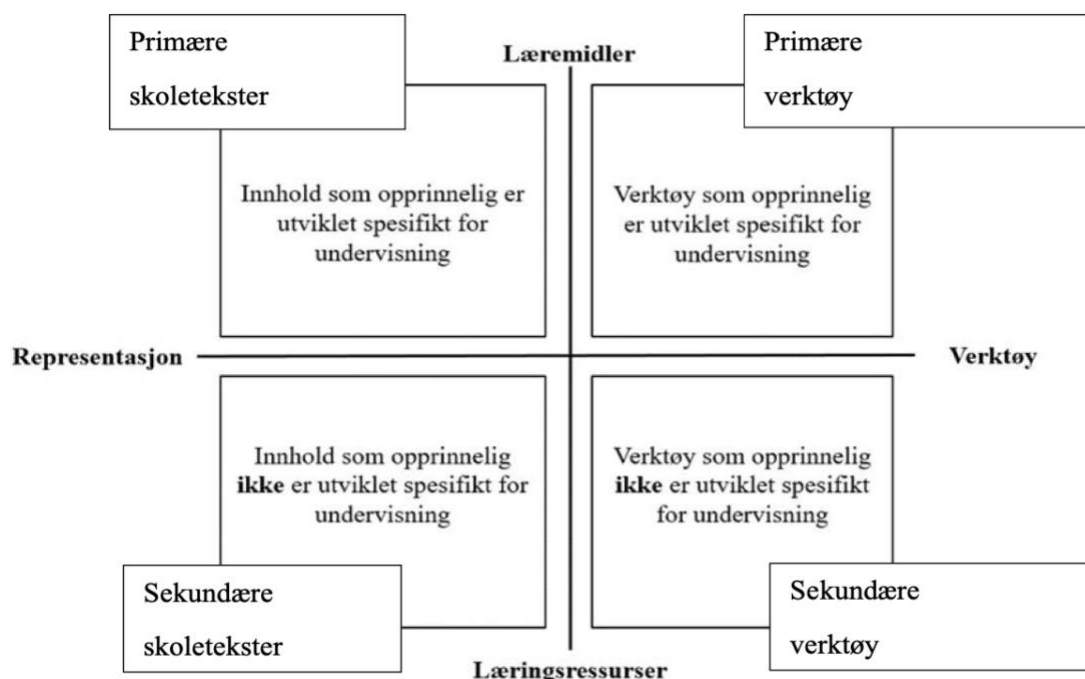
gjennom å framføre, begrunne og kritisk vurdere forskjellige meninger. I likhet med Christensen og Stokke (2017) ser Andersson-Bakken og Heggernes (2022) lærerens rolle som styrer av dialogen som helt sentral. De mener at det er vesentlig hvordan læreren driver spørsmålsstillingen slik at elevene inviteres til tenkning, og der læreren følger opp innspillene elevene kommer med. Et fokus blir derfor ifølge Andersson-Bakken og Heggernes (2022) på å åpne for diskusjon, heller enn å bidra til at elevene søker etter rette svar. Dette kan læreren gjøre ved å drive en spørsmålsstilling som føres rundt åpne spørsmål der elevene oppfordres til å tenke høyt (Andersson-Bakken & Heggernes, 2022). I tillegg legger Andersson-Bakken og Heggernes (2022) frem noen funksjoner læreren kan være bevisst på for å hjelpe elevene å tenke kritisk. Disse er; «å hjelpe elevene å se perspektiver, å begrunne argumenter, å avdekke maktforhold og så videre» (Andersson-Bakken & Heggernes, 2022).

2.3 Læremidler

I denne delen av teorikapittelet vil vi trekke frem *læremiddel* som begrep. Dette har vi gjort på bakgrunn av at et stort omfang av forskningslitteraturen tar for seg læremidler som begrepsforklaring på trykte tekster. Siden det er et uklart skille mellom læremidler og læringsressurser har vi valgt å løfte frem teori knyttet til læremidler i teorikapittelet, da dette er et felt som er utforsket i stor grad. Det er også en stor del av vårt teorigrunnlag som baserer seg på teori om læremidler i tradisjonell form. Når vi henviser til tenk.faktisk.no og andre digitale ressurser vil vi bruke begrepet *læringsressurs*. En grunn til at vi har valgt å benytte oss av denne forståelsen av læringsressurs er at den opphever skillet mellom digitale og trykte tekster, som har vært gjentakende i forskningslitteraturen. Tradisjonelt har det vært vanlig å forstå læremidler som trykte, og læringsressurser som digitale (Blikstad-Balas, 2014, hentet fra Kvithyld, 2022, s. 14).

Begrepet *læremiddel* defineres i opplæringsloven (2010, § 17-1.) som: «Med læremidler meiner ein alle trykte, ikkje-trykte og digitale element som er utvikla til bruk i opplæringa. Dei kan vere enkeltstående eller gå inn i ein heilskap, og dekkjer aleine eller til saman kompetanssmål i Læreplanverket for Kunnskapsløftet». Hansen (2010) deler læremidler inn i tre underkategorier; didaktiske, funksjonelle og semantiske læremidler. Didaktiske læremidler viser til læremidler som er utformet som en tradisjonell lærebok, der innhold gjerne knytter seg mot et spesifikt fag

innenfor tydelige rammer. Eksempler på dette er digitale og trykte lærebøker. Med semantiske læremidler viser Hansen (2010) til læremidler som ikke nødvendigvis er utviklet for skolen, og der læreren ofte må modellere undervisningen ut fra læremidlet. Funksjonelle læremidler er redskap eller verktøy man kan anvende for å skape struktur over andre læremidler, eksempelvis OneNote (Hansen, 2010). Denne inndelingen kan ligne Giljes analyseverktøy for primære og sekundære skoletekster og verktøy (Gilje, 2021):



Figur 1: primære og sekundære skoletekster og verktøy. Et holistisk rammeverk. (Gilje, 2021).

Modellens horisontale akse beskriver forholdet mellom semantiske og funksjonelle læremidler (Gilje 2021; Hansen 2010), mens den vertikale akse viser til graden av didaktisering, noe Gilje (2021, s. 8) enkelt oppsummerer som hvorvidt det er innebygget didaktikk eller ikke. Modellen utgjør derfor fire ulike kategorier; primære skoletekster, sekundære skoletekster, primære verktøy og sekundære verktøy. Dette rammeverket vil ifølge Gilje (2021) være relevant for hvordan vi skal forstå meningskaping med digitale læremidler og verktøy i en tid der digitaliseringen konstituerer en ny læremiddelpraksis. Ved å drive en praksis som benytter sekundære skoletekster og verktøy

vil det foreligge muligheter og tilgang til et stort mangfold læringsressurser. Dersom lærere ser didaktiske muligheter og innganger i ressurser som ikke er tiltenkt fagdidaktisk bruk i skolen, vil man kunne stå fritt i metodiske tilnærminger, samt at det undervisningen kan tilpasses elevene og deres forutsetninger og interesser slik læreren kjenner dem. I tillegg hevder Gilje (2021, s. 13) at bruken av sekundære læringsressurser krever mer av læreren. Gilje (2021) viser til hvordan lærere selv må trekke ut det faglige i ressursene. På en annen side oppsummerer Gilje (2021, s. 15) med at læreres opplevelse med å ta i bruk sekundære skoletekster er knyttet til økt motivasjon for elevene og lærerne, samtidig som undervisningen effektuerer høyere autentisitet og virkelighetsoppfatning ved å velge primære og sekundære skoletekster. Blikstad-Balas (2016, s. 57) trekker frem en konsekvens ved utviklingen av at lærere tar i bruk digitale læremidler i større grad enn tidligere. Her trekkes det frem endringen av maktforholdet mellom forfatter og leser, og hvordan en økende grad selvprodusering av tekster gis ut til et stort publikum (Blikstad-Balas, 2016, s. 57). Dette samsvarer med Janks (2010) sin forståelse av maktbegrepet knyttet til kritisk literacy. Når diskurser og tekster konstrueres på et bredt felt av modaliteter og alle gis mulighet til å være avsender, vil det ifølge Janks være viktig å bevisstgjøre elevene på hvordan språk blir brukt (Janks, 2010, s. 12).

2.4 Digital pedagogikk

Begrepet digital pedagogikk er et relativt nytt begrep i den pedagogiske diskursen og er i liten grad utforsket. Ifølge Vaataja og Ruokamo (2021, s. 2) kan digital pedagogikk forstås som bruken av elektroniske elementer til å forbedre eller forandre opplevelsen av utdanning. De diskuterer også en mer detaljert beskrivelse av begrepet som kunsten å ta i bruk digital teknologi i undervisningen på en måte som forbedrer selve læringen, praksisen i å lære bort, evalueringen og pensum (Vaataja & Ruokamo, 2021, s. 2). I artikkelen «Digital pedagogy: problems and solution», tar Valkova, Lizunova og Komarova (2021) for seg begrepet og definerer det ut fra ulike teoretiske synspunkter. Her beskriver de begrepets mangfold og drøfter ulike tolkninger som vektlegger det digitale aspektet ved begrepet. Andre tolkninger har derimot lagt hovedvekten på pedagogikkbegrepet. Med dette menes det at det tas utgangspunkt i de digitale ressursene og deres påvirkning på selve pedagogikken. På den andre siden, kan man se på begrepet ut fra det «pedagogiske», altså ved å vektlegge de teknologiske midlene i et kritisk pedagogisk synspunkt som tar utgangspunkt i

selve undervisningsmetodene og iscenesetting av midlene i pedagogiske sammenhenger. Likevel, velger Volkova et al. (2021) å generalisere begrepet på en måte som definerer det som et uttrykk, med utgangspunkt i tradisjonell pedagogikk, men som også tar i bruk digitale hjelpemidler for å oppnå bedre pedagogiske resultater. Denne definisjonen underbygger beskrivelsene til Vaataja og Ruokamo (2021), og vi vil derfor ta utgangspunkt i dette i vår oppgave.

Et utgangspunkt for digital pedagogikk er det Vaataja og Ruokamo (2021) kaller for «pedagogical orientation», som innebærer fornemmelse av hvordan læringsprosessen skal se ut, hvordan individene lærer og hvordan de skal tilegne seg lærestoffet. De hevder at lærerens pedagogiske orientering påvirkes i stor grad av læreplan og pensumbøker, men at introduksjonen av teknologi kan endre denne måten å undervise på da teknologiens muligheter beveger seg utenom tradisjonelle primære skoletekster (Vaataja & Ruokamo, 2021). Eksempelvis hevder Vaataja og Ruokamo (2021) at de digitale ressursene påvirker den pedagogiske orienteringen ved å gi lærerne muligheter til å konstruere læringsmiljøer som støtter pedagogiske praksiser som involverer samarbeid, problemløsning og kunnskapsbygging. Videre blir det påpekt at det kreves en viss grad av forkunnskaper og forståelse for å bruke disse digitale ressursene for å skape gode pedagogiske situasjoner. Dette er òg et synspunkt som samsvarer med Kvithylds (2021, s.17) funn i sin artikkel “Hvordan iscenesetter to lærere skriveundervisning ut ifra den samme pedagogiske ressursen, og hvordan nyttiggjør elevene seg av denne undervisningen når de skriver?”, der han hevder at en vesentlig forskjell mellom lærernes iscenesettelse kan differensieres på bakgrunn av erfaring og forkunnskaper.

Når det kommer til den pedagogiske orienteringen er det flere teorier og modeller som er skapt for å utvikle og bedre den digitale pedagogikken i klasserommet. En av disse er Puenteduras SAMR-modell, som er et rammeverk for evaluering og kategorisering av integreringen av teknologi i undervisning (Puentedura, 2006). Denne modellen tar for seg forståelsen av hvilket nivå teknologi kan bli brukt på for å støtte og forberede undervisningssituasjoner. SAMR er en firedelt trappemodell der man beveger seg fra bunnen og oppover, hvor det da i henhold til Puentedura fører til et høyere nivå i undervisning og læring på de høyere nivåene (Puentedura, 2006). Modellens fire nivåer er som følger; Substitusjon (substitution), Forsterkning (augmentation), Modifikasjon (modification) og Re-definisjon (Redefinition). I modellen blir Substitusjon og

Forsterkning definert som forbedringer (enhancements), mens Modifikasjon og Re-definisjon defineres som omforming (*transforming*). Substitusjon tar for seg det steget der teknologi blir brukt til å utføre oppgaver som tidligere ikke ble gjort teknologisk, som for eksempel å skrive på iPad i stedet for å skrive for hånd. Forsterkning derimot, tar for seg det steget der teknologien forbedrer en oppgave som tidligere ble gjort uten teknologi. Et eksempel på dette kan være datamaskinenes skriveprogrammer som utfører rettskriving fortløpende, mens en tidligere måtte gå igjennom og slå opp i ordbøker. Så kommer det transformerende trinnet i modellen. Modifikasjon, går et skritt videre og tar for seg steget der teknologien blir brukt for å skape nye oppgaver og arbeidsmuligheter som tidligere ikke var mulig. Dette kan eksempelvis være introduseringen av PowerPoint presentasjoner og videobruk i undervisningen. Til slutt har vi Re-definisjon, der teknologien blir brukt til å skape helt nye oppgaver og løsninger som tidligere ikke var mulig. Dette kan være bruken av Zoom eller Teams som gir muligheten til å gjennomføre undervisning digitalt mens elevene er hjemme (Puentedura 2006; Hamilton et al. 2016).

Som det drøftes i Hamilton et al. (2016) sin artikkel «The Substitution Augmentation Modification Redefinition (SAMR) Model: a Critical Review and Suggestions for its Use», finnes det ingen empirisk basert litteratur eller fagfelleverdert litteratur som definerer eller drøfter fra Puentedura selv, da han i stor grad publiserer arbeidet sitt i form av blogger eller viser til resultater i form av presentasjons-slides. Likevel, finnes det et utvalg artikler slik som denne nevnt over, som tar for seg definisjoner og teori knyttet til modellen og vi har derfor valgt å ta utgangspunkt i denne artikkelen og Puenteduras egne publiseringer som grunnlag for teorien rundt SAMR-modellen.

En sammenheng mellom både det Vaataja og Ruokamo (2021), og Kvithyld (2021) diskuterer om lærerens erfaring og kunnskap knyttet til bruk av digitale ressurser, finner vi òg i Puenteduras SAMR-modell, der lærerens egen erfaring og kunnskap knyttet til teknologi i klasserommet er av påvirkning på gjennomførelsen. Dette er lite diskutert i Puenteduras litteratur, men vi kan forstå viktigheten av god kunnskap og erfaring med digital pedagogikk for utvikling og forbedring av klasseromsaktiviteter (Vaataja & Ruokamo, 2021). Vaataja og Ruokamo (2021) kaller dette *Digital pedagogical competencies*, eller DPC som tar for seg kunnskapene og ferdighetene lærere trenger for å integrere teknologi vellykket inn i undervisningen. Her drøftes det flere grunnleggende forutsetninger som blant annet kunnskapen om arbeidsmetoder som fremmer

læring, god kunnskap om temaet som skal læres bort, samhandlingen mellom lærer, elev og teknologi og til slutt lærerens holdninger knyttet til bruken av teknologi og elevenes læringsutbytte (Vaataja & Ruokamo, 2021). De tar også for seg den anerkjente modellen TPACK, utarbeidet av Mishra og Koehler (2013) som i likhet med SAMR-modellen drøfter bruken av teknologi i undervisningen. Her er det tre hovedprinsipper; kunnskapsforståelse (content knowledge), pedagogisk forståelse (pedagogical knowledge) og teknologisk forståelse (technological knowledge), som forstås som en grunnleggende modell innenfor digital pedagogikk.

Kunnskapsforståelse (content knowledge), tar for seg lærerens kunnskap om et undervisningstema som grunnlag for å kunne bruke teknologi fornuftig i klasserommet. Pedagogisk forståelse (pedagogical knowledge), handler om lærerens grunnleggende kunnskap om pedagogiske prinsipper, om prosesser og metoder for undervisning og elevenes læring, mens teknologisk forståelse (technological knowledge), viser til lærerens egen digitale kompetanse (Mishra & Koehler, 2006). Med dette i forbehold kan man se at lærerens DPC i stor grad påvirker hvordan teknologien blir brukt i undervisningssituasjoner. Har læreren god kunnskap om tema, pedagogiske prinsipper og er teknologisk anlagt kan det resultere i aktiviteter og oppgaver som fremmer læring hos elevene (Hamilton et al., 2016; Mishra & Koehler, 2013; Vaataja & Ruokamo, 2021).

Som vi har beskrevet kreves det kompetanse for å ta i bruk teknologi i undervisning og en tydelig pedagogisk orientering når man skal ta i bruk ulike deler for å tilpasse læringsaktivitetene til den konkrete læringssituasjonen. Et begrep vi kommer til å bruke når det gjelder å iscenesette et undervisningsopplegg er *re-didaktisering*. Re-didaktisering er et begrep som innebærer at læreren i sitt didaktiske design foretar endringer i forhold til det foreslåtte didaktiske designet i et læremiddel (Gissel et al., 2021). Denne betegnelsen brukes kun når det er snakk om de delene av et didaktisk læremiddel som er didaktiserende fra forfatterens side. Dette kan være når et læremiddel foreslår individuelt arbeid med oppgaver og læreren i stedet velger å gjennomføre gruppearbeid eller plenumsdiskusjon. Da har læreren iverksatt en re-didaktisering.

2.5 Multimodalitet

Samfunnet har de siste tiårene utviklet seg fra å forholde seg i stor grad til verbal kommunikasjon til å nå lene seg i mye større grad over på visuelle former for kommunikasjon. Endringen som har

bemerket seg på 1990-tallet kalles gjerne «visual turn», som beskriver bildet på nettopp denne utviklingen, og moderne forskning fremhever viktigheten av å vektlegge visuelle uttrykk for å forstå den samfunnsmessige utviklingen (Løvland, 2010). Vi ser òg som følge av utviklingen av digitale medier at digitale tekster blir stadig en større del av elevenes ressursbruk, da de aller fleste læreverk har digitaliserte nettressurser som har preget dagens undervisningspraksis (Maagerø & Tønnessen, 2014). Som følge av dette har arbeidet med det multimodale fått sin plass som en obligatorisk del av skolens morsmålsfag (Kunnskapsdepartementet, 2019; Løvland, 2010). Før vi definerer multimodalitet må vi se på ordets kjerne, modalitet.

2.5.1 Modalitet

En modalitet kan ses på som kjernen i det multimodale og det er et bredt spekter av ulike modaliteter som skrift, bilde, lyd, video, farger og lignende, noe som betegnes som tegnsystemer, eller meningssystemer (Skjelbred & Bjørkvold, 2014). Teorier og forskning rundt multimodalitetsbegrepet har endret seg siden dens introduksjon rundt 1996 og har for hvert år utvidet antallet «modes», eller modaliteter, da ulike nye visuelle og sosiale uttrykksformer dukker opp. Både Løvland (2010) og Jewitt (2008) drøfter ideen om uendelig meningskaping i ulike kombinasjoner av disse modalitetene, og hvordan vi hver eneste dag bruker disse for å samhandle og fungere i samfunnet. Løvland (2010) eksemplifiserer meningskapingen bak de ulike modalitetene ved å identifisere et individs kroppsspråk som påvirkning på intensjonen og meningen. Ved å kombinere flere modaliteter vil det bli som å legge flere transparente meningslag oppå hverandre, slik at de må forstås i en sammenheng i meningsdannelsen (Løvland, 2010). Dette påpekes også av Jewitt (2008), da hun hevder at tale og lyd skaper mening som er annerledes enn tekst og bilde, men at ingen må studeres isolert i meningsdannelsen, men tolkes helhetlig. Denne meningsdannelsen og tolkingen er en ferdighet og en kunnskap en må trenes i (Jewitt, 2008).

2.5.2 Multimodalitet i klasserommet

I læreplanen for norsk er det nedfelt kompetansemål som retter seg mot det digitale og multimodale, blant annet i form av at elevene skal lage sammensatte tekster med ulike uttrykksformer (Kunnskapsdepartementet, 2019). Det står òg at de skal ha kunnskap om hvordan

digitale medier påvirker og endrer språk og kommunikasjon (Kunnskapsdepartementet, 2019). Ikke bare ser vi viktigheten av multimodal kompetanse i læreplanen for norsk, men det er grunnleggende å trene elevene på dette i et dannelsesperspektiv. Dette belyses også i læreplanen, der vi skal gjennom utvikling av digitale ferdigheter, være med på å styrke elevenes selvstendighet og dømmekraft i både valg og møte med digitale kilder (Kunnskapsdepartementet, 2019). Å bruke ulike multimodaliteter i undervisningen er derfor med på å reflektere virkelighetens kommunikasjoner da bruken av multimodal kommunikasjon er hyppigere i bruk enn noen gang (Jewitt, 2008; Løvland, 2010).

2.5.3 Multimodal kohesjon

Med multimodal kohesjon snakker vi om den helhetlige sammenhengen mellom de ulike modalitetene i en tekst, og det er spesielt det multimodale samspillet i de sammensatte tekstene som skal undersøkes. Løvland (2010) viser til sosiosemiotiker Theo van Leeuwen som tar for seg fire prinsipper for samspill vi ofte finner i multimodale tekster når det kommer til meningsskapelse og sammenheng mellom modalitetene. Disse er: *Rytme (rhythm)*, *Komposisjon (composition)*, *Informasjonskobling (information linking)* og *Dialog (dialogue)*. Prinsippene bygger på en teori om at tekstenes multimodalitet er en helhetlig forståelse satt sammen av ulike *modes*. Dette kan vi kalle for en multiplikasjon av mening, der tolkingen av tekstenes ulike modaliteter må sees i sammenheng og ikke enkeltvis (Maagerø & Tønnesen, 2014). Det *rytmiske* samspillet befinner seg ofte i bøker og tekster der det oppstår en rytmisk sammenheng mellom tekst og bilde, og mellom tekststørrelser og overskrifter. Denne sammenhengen fremstilles ofte i motsetninger som stor og liten, sterk og svak (Løvland, 2010). *Komposisjonen* i den multimodale teksten handler om organiseringen av de ulike modalitetene. Hvilken plass de ulike modalitetene har på formatet de fremstilles på bidrar til leserens forståelse, slik som hva som henger sammen, for eksempel mellom tekst og bilde, hva som er viktig, eller hvordan man skal orientere seg når man leser. To hovedelementer i komposisjonen er størrelse og farger, og nærhet og avstand (Løvland, 2010). van Leeuwen hevder òg at vi søker symmetri og balanse i vår søken etter mening i tekster, noe som stammer fra semiotikken (van Leeuwen, 2005, sitert i Maagerø & Tønnesen, 2014). I meningsskapelsen brukes det også *informasjonskobling* som tar for seg selve meningen de ulike modalitetene kan skape. Dette kan vi eksemplifisere ved å se på uttrykket *modal redundans*, som

viser til ideen om at modalitetene i en tekst formidler den samme informasjonen, men på ulike måter. Dette forklarer Løvland (2010) som samspillet mellom en tittel og en tekst som handler om samme tema, men som ikke er av identisk gjentakelse. Til slutt har vi dialogen som omhandler den dialogiske relasjonen mellom de ulike modalitetene. Dette prinsippet tar for seg leserens interaksjoner med tekstenes initiativ som inviterer til samhandling. Eksempelvis har vi dataspill, hvor individet responderer på initiativer, om de er i form av lyd eller grafiske, ved å bruke tastetrykk eller bevegelser (Løvland, 2010). Denne type interaksjon kan vi også finne i digitale læringsressurser der vi inviteres til å samhandle med ulike deler av ressursen, ofte ved bruk av tekstbokser man kan interagere med eller i form av videoavspillinger. Denne modalitets-forståelsen vil vi vektlegge når vi senere i denne oppgaven analyserer den valgte læringsressursen.

2.5.4 Funksjonell spesialisering

En annen type multimodal samspill blir kalt funksjonell spesialisering (Kress, 2000). Funksjonell spesialisering ser på modalitetene som selvstendig meningsskapende i sine spesialiserte oppgaver og funksjoner i kommunikasjonshandlingen (Kress, 2000; Løvland, 2010). Eksempelvis, vil språkbruk være en funksjonell modalitet som egner seg godt til å formidle informasjon, utveksle argumenter eller å formidle meninger og synspunkter, mens visuelle modaliteter som bilder, kan være funksjonelle når det gjelder å fange leserens oppmerksomhet, formidle følelser eller skape stemning og atmosfære (Kress, 2000; Løvland, 2010). Løvland (2010) illustrerer begrepet i artikkelen «Multimodalitet og multimodale tekster», der man ser for seg et håndballag, hvor noen er gode på å skyte, andre til å forsvare og andre til å stå i mål. En tekst som benytter ulike modaliteter på en måte som fremmer tekstens mål og mening kan vi derfor kalle en funksjonell multimodal tekst. I vår analyse av læringsressursen vil vi se på modalitetenes funksjonelle spesialisering for å kunne forstå hvilket kunnskapsformidlende formål de har i ressursens design.

2.5.5 Modal affordans

Begrepet modal affordans tar for seg begrensningene og mulighetene til en enkelt modalitet. Det er ofte snakk om egenskapene til en modalitet som legger føringer for hvordan den kan brukes (Løvland, 2010). Et eksempel kan være et orienteringskart som viser hvordan ting er plassert i

forhold til hverandre samtidig som det kan vise retning. Det hevdes at modalitetenes affordans ofte er knyttet til vanetenking og tradisjonell bruk, slik som skrift som har sin tradisjon i kommunikasjon og informasjonsformidling, og spesielt i skolebøker, i vår sammenheng (Løvland, 2007). I vår analysedel blir det sentralt å se på de ulike modalitetenes affordans for å kunne avgjøre i hvilken grad de er brukt slik som de er i ressursens design.

2.5.6 Sosialesemiotikk

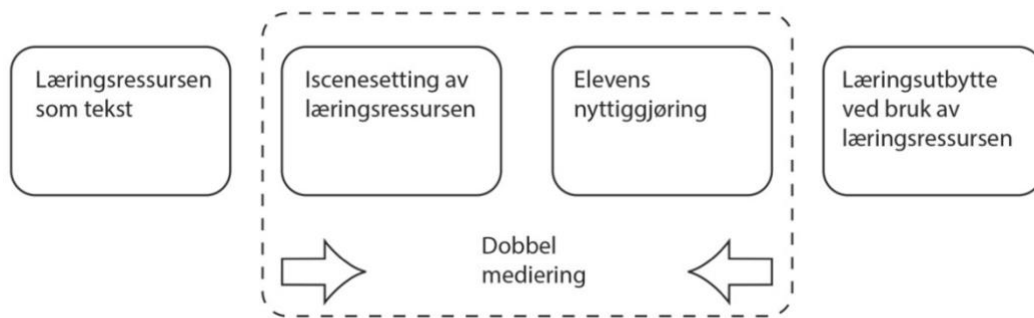
Sosialesemiotikk var i utgangspunktet en teori om funksjonell språkbruk, utviklet av Michael Halliday, som enkelt forklart ser på at betydningene av tegn ikke oppstår av seg selv, men i sosiale kontekster (Thorsnes & Veum, 2013). Det er også det teoretiske grunnlaget for modalitetsteorien. Teorien bygger på en forståelse av at mening skapes i kulturelle og sosiale sammenhengene, og sosialesemiotisk teori er opptatt av meningsskapelsen bak prosessen, produktet og effekten av den kommunikative handlingen (Løvland, 2006). En grunnleggende forståelse innenfor teorien er at semiotiske ressurser har en materiell form. Semiotiske ressurser blir definert av van Leeuwen som ulike artefakter vi bruker til å kommunisere som stemmer, uttrykk, kroppsspråk, teknologi, penn og papir, datamaskiner, klær og liknende (Maagerød & Tønnessen, 2014). Semiotiske ressurser blir derfor et sammensatt tekstbegrep som handler om hvordan vi bruker sansene våre i møte med ulike materielle uttrykk for å produsere kunnskap (Maagerød & Tønnessen, 2014). Et synspunkt blir derfor å se på hvordan vi tolker og bruker semiotiske ressurser i undervisningssammenheng for å skape mening og kunnskap. Vi vil derfor i vår analyse og i drøftingskapittelet se på hvordan de ulike modalitetene blir brukt for å kommunisere kunnskap fra læringsressursen og ut til elevene.

2.6 Analyseverktøy

For at vi i vår oppgave skal kunne se anvendelsen av læringsressursen og resultatene av dette, er vi nødt til å se på selve læringsressursen og hva den faktisk skal brukes til. Her vil vi analysere ressursens design, innhold og mål, slik at vi kan skape et overordnet blikk på hva læringsressursen kan belyse og hvordan den kan brukes. Dette vil være en sentral del av vårt drøftingsgrunnlag da vi ser på resultatene av dataene vi presenterer i analysekapittelet. Analysegrunnlaget vårt blir basert på Bundsgaard og Hansens (2011) holistiske rammeverk for analyse av læringsressurser, samt det

reviderte forslaget til Kvithyld (2022) fra hans doktoravhandling "Muligheter og begrensninger ved bruk av læringsressurser i skriveopplæringen – en komparativ casestudie av to skriveforløp i norskfaget på ungdomstrinnet der samme læringsressurs blir iscenesatt".

Bundsgaard og Hansen (2011) tar for seg et holistisk vurderingsdesign for evaluering av læringsressurser i artikkelen "Evaluation of learning materials: a holistic framework". Dette rammeverket tar utgangspunkt i en tredelt metode for vurdering; *the potential learning potential* (1), *the actualised learning potential* (2) og *the actual learning* (3) (Bundsgaard & Hansen, 2011, s. 33.). Den første delen i vurderingsmetoden tar for seg analysen og tolkningen av læringsressursens modale affordanser og deres utfordringer (Bundsgaard & Hansen, 2011, s. 34). Den andre delen går videre inn på selve bruken av læringsressursen i ulike kontekster og ser på blant annet hvordan ulike faktorer kan påvirke læringspotensialet delt inn i; *the spatial situation*, *the social relations* og *the temporal process* (Bundsgaard & Hansen, 2011, s. 37.). Den siste delen, *the actual learning*, tar for seg undersøkelsen av det resulterende utfallet i bruken av ressursen knyttet til læring. Dette blir definert som tilsiktet læring og utilsiktet læring (Bundsgaard & Hansen, 2011, s. 40.). Rammeverket har hatt popularitet i feltet for analyse av læringsressurser og er blitt brukt blant annet av Gissel og Buch senest i 2020 i deres forskningsreview (Kvithyld, 2022, s. 15). Som nevnt ovenfor har vi basert vårt teorigrunnlag for analysen på en kombinasjon mellom Bundsgaard og Hansens (2011) holistiske rammeverk og Kvithylds (2022) reviderte modell, men med noen innspill fra Gissel og Buch (2020) sin review for å supplere forståelsen vår av modellen. Nedenfor gjengir vi derfor et utklipp av Kvithylds (2022) modell for å visualisere de ulike metodedelene i analysen vår, og for å vise til forskjellene mellom denne og Bundsgaard og Hansen (2011) sin modell.



Figur 2: Forslag til revidert modell for å studere læringsressurser i bruk, av Trygve Kvithyld, 2022
Hentet fra avhandlingen s. 81.

I og med at vi i vår oppgave verken skal eller kan generalisere noe form for læringsutbytte gjennom vår observasjon og intervju, vil siste del av analysen; *the actual learning*, og del 4 i modellen ovenfor, kun ta for seg generelle ideer om læring og hva vi eventuelt kan si ut ifra vår observasjon knyttet til dette. Analysen vil derfor hovedsakelig se på læringsressursens design, affordans, artefakter, bruk i klasserommet og det potensielle læringsutbyttet.

2.6.1 The potential learning potential

The potential learning potential handler som nevnt over om å analysere ressursens modale affordans og deres utfordringer. Dette er i større grad en tekstanalytisk inngang der selve bruken av læringsressursen ikke trer fram i lik grad som i *the actualised learning potential*. I denne analysedelen vil vi se på ressursens design og de ulike modalitetene som representeres i designet (Bundsgaard og Hansen, 2011). En videreføring av dette vil være å se på ressursens multimodale kohesjon slik at vi kan undersøke hvordan samspillet mellom de ulike modalitetene kommer frem, noe som vil trekke inn aspekter fra blant annet teoretiske perspektiver av Løvland (2007, 2010). Der vil vi se på begreper som affordans, artefakter og kohesjon. I Kvithylds (2022) reviderte modell kaller han denne delen for *læringsressursen som tekst*, hvor han beskriver læringsressursen som en tekst av semiotiske ressurser og læringsartefakter. Ved å analysere disse ressursene og artefaktene kan man derfor få en oppfattelse av det didaktiske designets formål, slik som hvilke læringsaktiviteter det legger opp til, og hvilke læringsmål det retter seg mot (Kvithyld, 2022, s.

81). Det presiseres riktignok at dette kun er tolkninger av det didaktiske designet, og det må derfor leses med dette i forbehold når vi kommer til vår analyse av ressursen.

2.6.2 The actualised learning potential

Som nevnt går denne delen av analysen inn på selve bruken av ressursen, i lys av de funnene vi har drøftet i *the potential learning potential*. Her blir det brukt begreper som *iscenesetting* (Kvithyld, 2022), *orkestrering* (Gissel & Buch, 2020) og *læringssituasjon* (Bundsgaard & Hansen, 2011) som er alle begreper rettet mot undervisningssituasjonen i klasserommet. For å konkretisere de ulike betegnelsene velger vi å beskrive alle disse som metaforer for lærerens arrangering av undervisningen. Her er det snakk om hvilke undervisningsaktiviteter som blir brukt, med spesielt fokus på om disse blir lagt opp til av læringsressursen eller ikke. Et viktig poeng som kommer frem i både Kvithylds reviderte modell og i Bundsgaard og Hansens modell, er at undervisningen ikke blir til før en lærer har tolket ressursen og «iscenesatt» den (Bundsgaard & Hansen, 2011; Kvithyld 2022, s. 82). Her hevder Kvithyld (2022, s. 82) at en læringsressurs kan ha bestemte didaktiske føringer, men at det er først og fremst i konteksten av en undervisningssituasjon vi kan se på hvordan ressursen fungerer. I analysen vil vi trekke inn funn fra våre observasjoner for å se på tenk.faktisk.no sitt bruksområde i klasserommet knyttet opp mot det «faktiske læringspotensialet». Den største forskjellen mellom det holistiske rammeverket og den reviderte modellen, er Kvithylds «del 2» som består av *iscenesetting av læringsressursen og elevenes nyttegjøring*. Dette er gjort på bakgrunn av en sosiokulturell forståelse som baserer seg på at læring skjer i meningsskaping gjennom dialog og sosiale kontekster (Kvithyld, 2022, s. 82). Her er det fokus på at bruken av ressursen alene kan ikke definere en god læringsressurs, men at ved å kombinere den forståelsen gjennom å se på elevenes meningsskapende arbeid gjennom samtaler og aktiviteter, kan det skapes et bilde av ressursens potensiale (Kvithyld, 2022). Denne forståelsen kan vi se deler av i det holistiske rammeverket hvor det hevdes at et vellykket læringmiddel gir rom for ulike tolkninger og bruksområdet tilpasset klasserommets varierende kontekster (Bundsgaard & Hansen, 2011, s. 38.). Her kan vi trekke linjer mellom teoriene som utspiller seg i en situasjonsforståelse, og vi vil der studere hvordan en læringsressurs brukes i praksis i møte med elever.

I Gissel og Buchs (2020, s. 102) forskningsreview «Et systematisk forskningsreview om elever og læreres bruk af didaktiske læremidler i L1» hevdes det at ved å bruke læringsressurser i undervisningen er en nødt til å gjøre ulike didaktiske valg for å transformere læringsressursen til design for læring. De påpeker videre at det ofte gjøres ved å enten bruke læringsressursen slik som den er designet, eller ved å re-didaktisere ressursen tilpasset egne ønsker (Gissel & Buch, 2020, s. 102.). Disse forslagene bærer stor likhet til funnene Kvithyld (2019) tar for seg i sin delstudie, “Hva skjer når to lærere benytter pedagogiske ressurser anbefalt av utdanningsmyndighetene”, der den ene læreren går i større grad i dialog med teksten slik at han/hun bruker deler av ressursen på en måte som tilpasser den spesifikke undervisningssituasjonen. Den andre læreren bruker ressursen mer ordrett og støtter seg i større grad til ressursen undervisningsforslag (Kvithyld, 2019, s. 77.). Disse synspunktene er interessante og vi kan se antydninger til likhet i vår egen forskning, men det vil vi komme tilbake til i vårt drøftingskapittel.

2.6.3 The actual learning

Til slutt har vi delen i analysen som tar for seg elevenes læringsutbytte gjennom bruken av læringsressurser. Det er en rekke teorier på hvordan man kan måle og definere læringsutbytte, men som det eksemplifiseres i Bundsgaard og Hansens (2011, s. 40) artikkel kan man i denne analysen se på læringen i lys av gitte læringsmål og/eller ved å se i hvilken grad resultatene stemmer overens med det potensielle læringspotensialet i del 1 av analysen. Som nevnt tidligere så skal ikke vi måle eller generalisere elevenes læringsutbytte gjennom våre observasjoner og intervjuer. Det vi heller vil gjøre i den avsluttende delen av analysen, er å trekke tolkninger gjennom de observasjonene vi gjorde, kombinert med vår intervjudata, for å se om det kan være en sammenheng til de funnene vi gjorde i den innledende delen av analysen, *the potential learning potential*.

3.0 Metode

Denne studien undersøker hvordan to lærere anvender et undervisningsopplegg fra den digitale læringsressursen tenk.faktisk.no i klasserommet. På bakgrunn av dette er studien gjennomført som en observasjonsstudie, der det foreligger et intervju av lærerne som gjennomførte undervisningsopplegget fra læringsressursen. I dette kapittelet vil vi presentere våre metodiske valg og tilnærminger. Dette vil vi gjøre ved å legge frem observasjon og intervju som forskningsmetode, og hvordan metodene har blitt brukt i denne studien. Vi vil i tillegg vurdere studiens reliabilitet og validitet, før vi avslutningsvis trekker frem etiske refleksjoner og overveininger.

3.1 Kvalitativ forskningsmetode

Denne studien bygger på en kvalitativ datainnsamlingsmetode. Kjennetegn ved forskning som er kvalitativt orientert gir blant annet mulighet til å gå i dybden på et tema, samt få frem særegenheter og eventuelle avvik (Dalland, 2022, s. 55). I tillegg trekker Dalland (2022, s. 55) frem fleksibilitet som en sentral styrke ved kvalitative metoder som ofte gir mulighet til intervju, ustrukturert observasjoner og at datainnsamlingen skjer i direkte kontakt med feltet. I tillegg til at studien bygger på en kvalitativ datainnsamlingsmetode, har den også en induktiv tilnærming. Postholm og Jacobsen (2018, s. 40) forklarer å være induktiv som å ta utgangspunkt i de situasjonelle betingelsene. I sin ytterste form vil en induktiv tilnærming bety at forskeren «går ut i feltet med et helt åpent sinn». Altså vil forskeren legge vekt på å observere hva som skjer uten forutinntatte holdninger. Dette kan derfor resultere i at forskeren presenterer dataene som resultat uten å legge vekt på teoretiske perspektiver (Postholm & Jacobsen, 2018, s. 40). I hvilken grad forskeren kan benytte en induktiv tilnærming i full grad vil variere ettersom det kan være utfordrende å møte en forskningssituasjon med et helt åpent sinn (Postholm & Jacobsen, 2018). Likevel er målet med denne studien å undersøke lærernes bruk av en digital læringsressurs, og gi dem fritt spillerom innenfor de fastsatte rammene det digitale undervisningsopplegget gir. Ettersom vi ikke leter etter fenomener som oppstår underveis, men heller ser alle situasjoner som oppstår som relevante for

forskningen, vil en induktiv tilnærming være hensiktsmessig. Den metodiske tilnærmingen vi har valgt i denne studien bør ifølge Johannessen (et al., 2010) bestemmes ut fra forskningens problemstilling eller tema. Studien vil basere seg på observasjon og intervju for å undersøke læringsressursen og de metodiske tilnærmingene lærerne gjør. På bakgrunn av dette har det blitt valgt en kvalitativ studie.

3.2 Observasjon og bakgrunn for valg av observasjon

Observasjon er noe alle gjør hver dag, og er derfor en selvfølgelig del av vår hverdag. Som forskningsmetode krever derimot observasjon en systematisk tilnærming (Postholm & Jacobsen, 2018, s. 50). Denne tilnærmingen starter med begrunnelse for *hvorfor* vi skal observere, og dermed *hva* vi skal observere, ut fra forskningens problemstilling eller forskningsspørsmål (Dalland, 2022, s. 101). Ettersom denne studien tar sikte på å undersøke hvordan lærere anvender digitale ressurser, vil observasjon som metode kunne gi mulighet til å se hvordan dette utspiller seg i en norskundervisning, noe som besvarer metodens *hvorfor*. Observasjonen er rettet mot lærerens bruk av læringsressursen. Hvilket utbytte elevene får av undervisningen undersøker vi ikke i denne studien, og derfor observerer vi ikke elevene. Dermed ble observasjonens fokus å se på hvordan læreren anvendte læringsressursen og hvilke valg lærerne tok i bruk av denne, noe som peker mot metodens spørsmål om *hva* som skal observeres. Vi hadde et fokus på hvilke valg læreren tok når han/hun fulgte opplegget slik det stod, samt hvilke valg læreren tok når han/hun gikk bort fra oppleggets foreslåtte undervisningsaktiviteter.

3.3 Observatørrolle og observatørposisjon

Postholm og Jacobsen (2018, s. 52) viser til valg av observatørrolle som det andre valget i planleggingen av observasjonen. Her trekkes det frem fire grunnleggende observasjonsroller: fullstendig deltaker, deltaker som observatør, observatør som deltaker og fullstendig observatør (Postholm & Jacobsen, 2018, s. 52). Vi valgte å være *observatør som deltaker*, forstått som en som observerer for å få innblikk i ulike prosesser der man er til stede i situasjonen uten å påvirke direkte (Postholm & Jacobsen, 2018, s. 52). Postholm og Jacobsen (2018, s. 52) viser til at dette ofte omtales i metodelitteraturen som den perifere medlemskapsrollen, noe som gir en beskrivelse

av hvilken rolle forskeren inntar. Ved å innta en mer deltakende observatørrolle ville det vært mulig å stille spørsmål underveis og kartlegge lærernes tanker i undervisningssituasjonen, noe som kunne bidratt med verdifull informasjon i vår studie. Vi gjennomførte imidlertid intervju med lærerne i etterkant, og fikk dermed mulighet til å be dem utdype og svare på spørsmål.

Et sentralt moment i gjennomføringen av observasjon som forskningsmetode er hvilken observatørposisjon forskeren velger (Dalland, 2022, s. 113). Observatørposisjon handler om hvor i rommet forskeren velger å plassere seg. Derfor vil skillet mellom forskerens rolle og posisjon være at rollen man inntar blir i hvilken grad man påvirker situasjonen, mens posisjonen er hvor i situasjonen man velger å plassere seg. Ifølge Dalland (2022, s. 113) bør forskeren undersøke hvor det er mest hensiktsmessig å være slik at man best kan få god oversikt, men også hvor man kan gjøre seg så usynlig som mulig. I denne studien ble vårt valg av observatørposisjon plassert bakerst i klasserommet, nærmest et av hjørnene. Klasserommene var strukturert slik at det ikke muliggjorde å unngå å sitte tett opp mot elevgruppen. Dalland (2022, s. 113) hevder hvilken posisjon forskeren har under observasjonen kan ha stor påvirkning på resultatet. Under observasjonen i studien vår ble det observert fra samme posisjon i klasserommet, med bakgrunn i at denne posisjonen var den mest hensiktsmessige for å trekke seg unna elevgruppen, men samtidig få god oversikt. Dalland (2022, s. 126) trekker frem at det vil være en kvalitetssikring i forskningsarbeidet dersom flere forskere kan bekrefte tolkningen av observasjonen, noe som ble gjort da vi begge observerte og noterte egne observasjoner. Disse notatene ble i etterkant av studien sammenlignet for å se likheter og ulikheter i lærernes undervisning, og for å kvalitetssikre at vi hadde en felles forståelse av det vi observerte. Disse sammenligningene vil vi illustrere i kapittel 5.0.

3.4 Kombinasjonen av intervju og observasjon

Observasjon som forskningsmetode gir mulighet til å få innblikk i en spesifikk situasjon. Dalland (2022, s. 124) hevder at det likevel kan komme frem nye spørsmål etter gjennomført observasjon som forskeren ikke fikk svar på eller ønsker mer informasjon om. Da kan intervju som metode være hensiktsmessig i etterkant av observasjonen (Dalland, 2022, s. 124). Å benytte ulike forskningsmetoder kaller Dalland (2022, s. 101) for *metodetriangulering*. Postholm og Jacobsen

(2018, s. 61) mener observasjon egner seg godt til å kartlegge hva som faktisk finner sted, mens intervju gir mulighet til å undersøke hvorfor ting skjer eller ikke skjer. Vi valgte derfor å intervju lærerne etter at de hadde gjennomført undervisningen.

3.5 Intervju

Som nevnt ville vi i tillegg til å observere undervisningene gjennomføre et intervju for å få informasjon om deltakernes opplevelse, tanker og refleksjoner. Oppgaven bygger derfor òg på intervjudata fra de to lærerne. Intervjudata er en empirisk kilde som ofte brukes i kvalitative forskningsprosjekter (Christoffersen & Johannessen, 2012, s. 77). Det er også en svært fleksibel innsamlingsmetode som gjør det mulig å få fyldige og detaljerte beskrivelser, spesielt der man er ute etter følelser og tanker. Kvale og Brinkmann (2021) hevder at intervju er anbefalt som supplerende metode for å støtte observasjonsdata, og det er blant annet på bakgrunn av dette vi har valgt å bruke denne metoden i vår oppgave. Formålet med intervjuene våre er å undersøke lærernes tanker og ideer knyttet til forberedelsen og gjennomførelsen av undervisningen. Dette er en type informasjon vi ikke kunne fått tilgang til kun ved å innta rollen som observatør som deltaker. På bakgrunn av at vi ville undersøke forskjeller og likheter mellom de to informantene våre, hadde vi fokus på å gjennomføre intervjuene så likt som mulig ved bruk av et semistrukturert intervju (Kvale og Brinkmann, 2021, s 46). Dette var vi bevisste på gjennom å forberede oss på spørsmål i intervjuguiden og dens struktur slik at det komparative perspektivet ble ivaretatt. Vi brukte lik intervjuguide som bestod av et utvalg spørsmål som ikke fulgte en streng rekkefølge, men som åpnet for å endre rekkefølgen for å ha en så flytende samtale som mulig. At informantene fikk samme spørsmål kan vi kalle standardisering, som er med på å gjøre systematiseringen vår enklere i etterarbeidet (Christoffersen & Johannessen, 2012, s.79). En ulempe med standardisering er at intervjuguiden ikke er skreddersydd til hver enkelt informant (Christoffersen & Johannessen, 2012, s. 79), men at det må avgjøres på bakgrunn av forskernes formål, som i vår oppgave dreier seg om å se på likheter og ulikheter mellom informantenes didaktiske valg ved bruk av læringsressursen. Ved å standardisere oppnår vi lettere systematisering av data og kan lettere se de konkrete likhetene og ulikhetene mellom kandidatene våre.

Intervjuene ble gjennomført kort tid etter observasjonene for at informantene skulle ha mest mulig informasjon friskt i minnet. Det var òg for å kunne supplere observasjonen vår med informasjon vi kan bruke for å skape et større bilde av fenomenene vi observerte. I forkant av både observasjon og intervju hadde vi flere møter med informantene slik at vi satt på en grunnleggende forståelse av lærernes tidligere erfaringer og kunnskaper om læringsressursen. Dette gjorde vi blant annet for å skape relasjon til kandidatene slik at vår tilstedeværelse under både observasjonen og intervjuene etterpå ikke påvirket dem i for stor grad. Som påpekt i teorikapittelet hevdes det at relasjon mellom forsker og informant kan ha en stor påvirkning på kvaliteten på dataen (Christoffersen & Johannessen, 2012, s. 81). Intervjuene ble også gjennomført på lærernes eget lærerværelse som kan skape trygghet og avslappet atmosfære.

Under selve intervjuene tok vi notater fortløpende. Dette er naturligvis en kritikkverdig innvending da det er vår eneste kilde til empirisk data fra intervjuene, og det skaper ofte brudd i samtalens frie flyt (Kvale & Brinkmann, 2021, s. 206). Grunnen til at vi valgte å ikke ta lydopptak eller video av intervjuet var på bakgrunn av intervjuets formål. Vi var ute etter enkle supplerende tilskudd til observasjonen som gikk i stor grad ut på forberedelsene, hvorfor ting ble endret og ikke, og hvordan intervjupersonenes egen opplevelse var. I og med at vi begge tok notater, hadde vi et godt datagrunnlag. At vi òg hadde en forberedt intervjuguide der det var enkelt å notere informasjonen systematisk under spørsmålene som ble stilt, bidro til en enklere noteringsprosess. Vi var først og fremst ute etter å undersøke begrunnelsene for lærernes metodiske valg knyttet til undervisningen vi hadde observert.

3.6 Utvalg

For å gjennomføre en undersøkelse må forskeren velge et utvalg. Befring (2007) beskriver et utvalg som det utsnittet av befolkningen man skal undersøke. Videre kan et utvalg kategoriseres i to ulike typer: et *strategisk utvalg* og et *tilfeldig utvalg* (Dalland, 2022, s. 79). Et strategisk utvalg viser til at forskeren velger personer han eller hun mener har bestemte kunnskaper eller erfaringer, noe som derfor blir benyttet i kvalitative studier. Et tilfeldig utvalg vil si at de som skal delta i undersøkelsen er valgt vilkårlig (Dalland, 2022, s. 79). I denne studien ble det valgt et strategisk utvalg basert på et bekjentskap til de deltakende personene. Ettersom undersøkelsen viser til

hvordan en digital læringsressurs anvendes i undervisning på ungdomstrinnet, ble det en forutsetning å finne lærere på 8. – 10. trinn som hadde mulighet og lyst til å delta. Utvalget bestod derfor av to lærere; én lærer med flere års erfaring som jobbet på tiende trinn, og én relativt nyutdannet lærer som jobbet på åttende trinn. Ved å benytte informanter med ulik grad av erfaring og som underviste på ulike trinn, ønsket vi å undersøke om dette ville utgjøre en forskjell på hvordan de valgte å benytte tenk.faktisk.no som digital læringsressurs.

Nadim (2015) trekker frem en konsekvens ved kvalitative forskningsmetoder og utfordringer med å kunne generalisere funn i studier. Det samme beskriver Thagaard (2003) når hun skriver at et kvalitetstegn ved studier er at den har relevans utenom studien i seg selv. Begrepet generalisering bruker Thagaard (2003) synonymt med overførbarhet, og på grunn av det ofte begrensede utvalget i kvalitative studier er generalisering av funnene umulig. Derimot kan overførbarheten i større grad være gjeldende (Thagaard, 2003). I denne studien vil ikke funnene kunne generaliseres ettersom utvalget er bestående av to lærere. Likevel poengterer Postholm og Jacobsen (2018, s. 52) at gjennom observasjon kan man argumentere for at funnene vil kunne ha overførbarhet i lignende studier dersom fenomener gjentar seg. Målet i denne studien er derfor ikke at våre funn skal kunne si noe representativt om hvordan digitale læringsressurser blir benyttet blant alle lærere. Funnene i denne studien vil derimot kunne ha verdi ved å rette et søkelys på hvordan digitale læringsressurser anvendes og hvilke muligheter og begrensninger lærere ser ved bruken av disse. Dette vil muligens gi et perspektiv på digitale læringsressurser for lærere i skolen som anvender disse i egen undervisning.

3.7 Reliabilitet og validitet

Empirisk forskning består av å samle inn data om det man forsker på, som vil foreligge rent fysisk i form av videoopptak, intervjutranskripsjoner, utfylte spørreskjema eller observasjonsnotater. I vår oppgave er det intervjutranskripsjoner og observasjonsnotater som er bindeleddet mellom analysen, virkeligheten og tolkingen av virkeligheten, noe som danner grunnlag for de resultatene vi kan tolke og finne frem til gjennom forskningen vår (Christoffersen & Johannessen, 2012). Ordet *data* betyr noe som er gitt og er flertallsformen av det latinske *datum*. Når virkeligheten observeres og registreres, kan vi si at virkeligheten er blitt data. Synonymt til *data*, har vi ordet

empiri, av greske *empeira*, som betyr prøve eller forsøk. I *Forskningsmetode for lærerutdanningen* definerer Christoffersen og Johannessen (2012) et empirisk utsagn som et utsagn om virkeligheten som har sitt grunnlag i systematisert erfaring og ikke i synsing. Det er imidlertid viktig å presisere at empiri og data ikke *er* selve virkeligheten, men representasjoner av den, og det hevdes å være den beste måten å få den mest pålitelige kunnskapen om virkeligheten på (Christoffersen & Johannessen, 2012). Basert på denne informasjonen vil vi ikke kunne generalisere noen fenomener kun basert på vår data, men vi vil presentere den som den mest pålitelige kunnskapen om virkeligheten vi har observert.

Sentralt i forskning og datainnsamling er begreper som tolking og forståelse, og spesielt blant disse begrepene finnes det subjektive forskjeller som kan være med på å påvirke datainnsamlingen. Alle mennesker er forskjellige, og det er derfor naturlig at man har forskjellige opplevelser av samme hendelsen. Forhåndsoppfatning eller forforståelse er to begreper som er av påvirkning på disse ulike tolkningene (Christoffersen & Johannessen, 2012). Som Dalland (2022) påpeker i sin *Metode og oppgaveskriving*, så har vi alltid våre fordommer eller førforståelse med oss inn i en undersøkelse. Han legger også til at vi kan forsøke å observere et fenomen så forutsetningsløst som mulig, men kan ikke unngå at vi har tanker om det. En norm bør derfor være at man er sin egen førforståelse bevisst før en iverksetter datainnsamling (Dalland, 2022). For å forholde oss til dette har vi i forkant av våre datainnsamlinger gått igjennom hvilke forventninger og tanker vi har til gjennomførelsen, og forsøkt å stille uten forventninger slik at transkripsjonene og notatene blir så objektive som mulig. Som følge av dette kan vi kalle dataen som brukes i oppgaven vår for «teori-impregnert» som går ut på at forskeren sjeldent starter med blanke ark, og har som regel en oppfatning over hvilke resultater som både forventes og ønskes (Christoffersen & Johannessen, 2012). En figur basert på Cato Wadel illustrerer den prosessen vi har diskutert her, fra virkeligheten til resultat;

dekkende beskrivelser av observasjonene som er gjennomført, analyse av observasjonsnotater og kritikker mot metodene som er brukt, som vi vil komme tilbake til videre i metodekapittelet.

3.9 Validitet

Som tidligere nevnt er ikke dataene vi samler inn selve virkeligheten, men en representasjon av den. Sentralt i forskningsfeltet er hvor godt, eller relevant, data representerer et gitt fenomen. Validitet, som stammer fra det engelske ordet *validity*, betyr gyldighet og man deler det gjerne inn i flere typer validitet, slik som: begrepsvaliditet, ytre validitet og indre validitet (Christoffersen & Johannessen, 2012, s.24). Begrepsvaliditet tar for seg relasjonen mellom fenomenet som skal undersøkes, og de konkrete dataene. Denne validiteten vil vi redegjøre for i det følgende.

Når det kommer til validitet i et prosjekt handler det om innsamlingsmetoden(e) og forskningsdesignets relevans når det gjelder å få innsikt i de fenomenene som skal undersøkes. Altså, hvorvidt metodene kan brukes til å besvare problemstillingen. I vårt prosjekt har vi brukt flere innsamlingsmetoder slik at de kan styrke validiteten i oppgaven. Dette kan vi kalle en form for metodetriangulering (Dalland, 2022, s.101). Den sentrale innsamlingsmetoden har vært deltakende observasjon, etterfulgt av et supplerende, semistrukturert intervju. Observasjon ble valgt som metode fordi vi ønsket å direkte tilgang til de fenomenene vi skulle undersøke, hvordan læringsressursen ble brukt i klasserommet. Validitet handler også om i hvilken grad innsamlingsmetodene og dataene er relevante for å avdekke problemstillingen (Christoffersen & Johannessen, 2012). Av denne grunn valgte vi å gå inn i observasjonen med et fokus på læreren og bruken av læringsressursen i undervisningen, uten å fokusere i for stor grad på elevene og deres arbeid.

Etter gjennomført observasjon ble det gjort et oppfølgingsintervju av begge lærerne separat. Dette valgte vi å bruke som en supplerende innsamlingsmetode der vi kunne åpne for innspill fra lærernes side og høre litt om forberedelsene vi ikke var tilstedeværende på. Det semistrukturerte intervjuet gav oss verdifulle innspill som belyste ulike deler av problemstillingen. En innvending mot kvalitative intervjuer er at forskeren ofte får de svarene man ønsker som følge av at intervjuobjektene kan gi de svarene de føler forskeren er ute etter (Kvithyld, 2022, s. 67). Ved å

supplere observasjonen med intervju gir dette en form for triangulering som vi mener kan gi et valid grunnlag for å diskutere de fenomenene og tolkningene vi gjør opp mot vår problemstilling.

Vi kan også skille mellom intern og ekstern validitet. Den interne validiteten tar for seg i hvilken grad årsakssammenhenger støttes innenfor en studie, mens ekstern validitet går på om den forståelsen som utvikles kan også være gjeldende utenfor studien (Thagaard, 2010). En faktor som kan true den indre validiteten i vårt forskningsprosjekt, er særlig vår posisjon som forskere. Selv om vi ikke var deltakende på noen måte i vårt feltarbeid så kan vår tilstedeværelse være en påvirkning på hvordan både lærerne og elevene arbeidet. Et problemområde som ofte oppstår knyttet til ivaretagelsen av den eksterne validiteten, spesielt i kvalitative studier, er at forskeren ofte har en nærhet til, og er deltakende i forskningen. Innenfor den eksterne validiteten stilles det krav til at man skal stå utenfor de prosessene som skal studeres for å motvirke at forskeren har en påvirkning på det som skal skje. Dette er en styrke ved vårt prosjekt da vi har posisjonert oss som deltakende observatører.

3.10 Forskningsetikk

Den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og humaniora (NESH) er komitéen bak vedtatte retningslinjer når det kommer til forskningsetikk. Som det blir beskrevet på forskningsetikk.no sine nettsider så er det et sett forskningsetiske normer og regler som er utarbeidet over tid og institusjonalisert i det internasjonale forskningssamfunnet (NESH, 2022). Disse sammenfatter Christoffersen og Johannessen (2012, s. 41) i tre generaliserende typer; informantens rett til selvbestemmelse og autonomi (1), forskerens ansvar for å unngå skade (2) og forskerens plikt til å respektere informantens privatliv (3). Nummer én tar for seg viktigheten av at deltakelse er frivillig og at den som deltar eller har deltatt skal kunne bestemme over sin egen deltakelse. En hovedregel i NESH er viktigheten av at individet uttrykker tydelig frivillig samtykke til å delta, og har rett til å trekke seg når som helst i forløpet uten noen form for ubehag og konsekvens (Christoffersen & Johannessen, 2012, s. 41; NESH, 2022). Dette har vi gjort både muntlig og skriftlig med begge informanter, i fysiske møter der vi gjennomgikk samtykkeskjemaet grundig for å ikke oppleve noen misforståelser. Vi sendte også inn søknad og mottatt godkjennelse fra NSD som grunnlag for å ivareta forskningens etiske prinsipper. Punkt nummer to i

Christoffersen og Johannessens (2012) sammenfattende prinsipper går ut på å respektere deltakernes privatliv og tillate å bli nektet «adgang» til personlig informasjon og meninger. Det er også sentralt i dette prinsippet, slik som det belyses av NESH (2022), at deltakerne skal være sikre på at forskeren(e) ivaretar konfidensialitet slik at de ikke kan identifiseres (Christoffersen & Johannessen, 2012, s.42). Dette prinsippet har vi ivaretatt ved å anonymisere deltakerne gjennom hele arbeidet vårt, selv i transkripsjonene av observasjon og intervju. De er kun identifisert som fiktive individer ved bruk av X og Y. Dette har naturligvis blitt gjort med skolens navn og all informasjon knyttet til deltagerne vil bli slettet ved prosjektslutt. Til slutt går punkt nummer tre ut på at forskeren har et ansvar for at deltakeren utsettes for minst mulig fysisk og psykisk belastning. Dette gjelder som oftest medisinsk forskning, men det er viktig å ta utgangspunkt i dette også i samfunnsvitenskapelig forskning.

4.0 Analyse av læringsressursen tenk.faktisk.no

I denne delen vil vi analysere undervisningsopplegget “Ikke alt på TikTok er sant” fra tenk.faktisk.no. Dette vil vi gjøre ved å bruke en kombinasjon av Bundsgaard og Hansen (2011) sitt holistiske vurderingsdesign for evaluering av læringsressurser og Kvithyld (2022) sin reviderte modell. Denne kombinasjonen består av en tredelt metode slik det ble redegjort for i teorikapitlet. De tre delene er: the potential learning potential, the actualised learning potential og the actual learning (Bundsgaard & Hansen, 2011). Her vil vi se læringsressursen opp mot rammeverket, noe som vil danne et grunnlag for drøftingskapitlet der vi ser sammenhengen mellom læringsressursen og hvordan den ble anvendt av to lærere. Først vil vi legge frem en kort presentasjon av tenk.faktisk.no som digital ressurs.

4.1 Undervisningsopplegget på tenk.faktisk.no

Studien undersøker hvordan to lærere anvender den digitale læringsressursen tenk.faktisk.no i norskundervisning på ungdomsskolen. Tenk.faktisk.no er en skoleavdeling tilhørende Faktisk.no AS, som utvikler undervisningsopplegg om kildebevissthet og kritisk mediebruk. På hjemmesiden til tenk.faktisk.no står det beskrevet at undervisningsoppleggene: «legger til rette for elevaktivitet og refleksjon, og legges ut digitalt, åpent og tilgjengelig for alle» (Faktisk.no, u.å.). Nettsiden består av en rekke ulike undervisningsopplegg med ulike tema, alle med fokus på kildebevissthet og kritisk mediebruk. I denne studien ble det valgt å bruke undervisningsopplegget; «Ikke alt på TikTok er sant». Lærerne som gjennomførte undervisningsopplegget fikk frihet til å velge hvordan de ville anvende opplegget, med mulighet til å legge til egne læringsaktiviteter eller fjerne deler av det opprinnelige opplegget. Det gitte undervisningsopplegget var anslått på nettsiden å vare mellom 30-45 minutter, noe som gjorde at lærerne måtte ta individuelle valg for den resterende tiden da undervisningsøkten hadde varighet på 60 minutter. Undervisningsopplegget består av tre deler: forberedelse, gjennomføring og alternativer. I tillegg vil nettsiden opplyse om hvilke fag og trinn undervisningsopplegget er tiltenkt for, som i «Ikke alt på TikTok er sant» er norsk og samfunnsfag på mellomtrinnet, ungdomsskolen og videregående skole.

I undervisningsopplegget starter de ulike delene med en beskrivelse av hvordan læreren kan gå frem. Eksempelvis står det under «forberedelse»; «Se gjennom opplegget og videoen før du starter undervisningen. I dette undervisningsopplegget finnes det ingen egen elevside da vi ønsker at læreren skal ha kontroll på temaet og legge tydelige rammer for arbeidet» (tenk.faktisk.no, 2022). Opplegget består av diskusjonsoppgaver, fremvisning av en video om tema, forslag til elevaktivitet og alternative læringsaktiviteter.

Vi valgte å bruke undervisningsopplegget «Ikke alt på TikTok er sant» fordi vi anser evnen til å tenke kritisk til innhold på TikTok som veldig viktig for elever i dagens skole. Mange elever er kjent med denne plattformen, og vi antok at elevgruppen av den grunn hadde gode forhåndskunnskaper og forutsetninger i forkant av undervisningen. Undervisningsopplegget er tett knyttet til sentrale læringsmål som omhandler kritisk tenkning og kildebevissthet, med aktuelle spørsmål om blant annet krigen i Ukraina. Både krigen i Ukraina og TikTok som plattform, er dagsaktuelt og preger verdenssamfunnet og hverdagen til elever, noe som var bakgrunn for valget av undervisningsopplegget.

4.2 The potential learning potential

I første del av analysen vår, *the potential learning potential*, vil vi gjøre et tekstanalytisk dypdykk i læringsressursens overfladiske design og formål. Her vil vi ha fokus på hvilke modaliteter som er i bruk, hvorfor disse tas i bruk, og til slutt se på modalitetenes samspill og hva formålet er ved disse modalitetene.

Først og fremst tar vi for oss det tradisjonelle, ved å se på det tekstbaserte. Her er det en vesentlig forskjell i skriftstørrelse fordelt utover hele opplegget. Eksempelvis er oppleggets overskrift naturligvis større enn de resterende tekstene. Dette gjør at oppmerksomheten umiddelbart trekkes inn mot denne skrifttypen, samtidig som det viser en tydelig forskjell i modalitetenes funksjonelle tyngde (Løvland, 2010). Denne strukturen brukes gjennom hele opplegget der overskrifter som representerer temaskifte og endringer i opplegget, visualiseres gjennom større skriftstørrelse enn resten av teksten. Dette kan vi kalle et *rytmisk* samspill, som er en vesentlig del av multimodal kohesjon (Løvland, 2007).

Opplegget har et forslag til en presentasjon man kan bruke på tavlen/skjermen som det er mulig å trykke seg inn på når man går gjennom opplegget. Denne presentasjonen visualiserer de to diskusjonsdelene ved å uttrykke spørsmålene med stor og tydelig skrift, slik at elevene kan lese det som står skrevet på tavlen/skjermen. I tillegg brukes det illustrasjoner som visualiserer aktiviteten det legges opp til, eksempelvis i form av snakkeboble når det er en diskusjonsoppgave. Dette kan vi kalle for *modal redundans*, som er en sentral del av *informasjonskoblingen* i multimodal kohesjon (Løvland, 2010). I undervisningsopplegget er det også utformet et tomt tankekart som brukeren kan ta i bruk når klassen skal konstruere et tankekart i fellesskap. Dette gjør det lett for brukeren av opplegget ved at man kan “svipe” videre på presentasjonen i stedet for å manuelt lage et nytt tankekart på tavlen. Det er også designet slik at man lett kan bruke en smartboard-penn til å skrive og bygge videre på tankekartet. Dette kan man argumentere for har sammenheng med Løvlands (2010) *dialog*-begrep, som beskriver leserens interaksjoner med tekstens initiativ, som igjen inviterer til samhandling. Likevel vil vi påstå at det krever at læreren har en tilstrekkelig grad av DPC for å kunne integrere denne teknologien vellykket i undervisningen, noe som påpekes av Vaataja og Ruokamo (2021).

Et annet aspekt ved læringsressursens design er hvordan opplegget bruker uthevet skrift på utvalgte ord og begreper, i form av lilla farge. Dette bryter det gjentakende mønsteret av svart skrift på hvit bakgrunn, og det trekker leserens oppmerksomhet til de uthevede ordene og begrepene. I tillegg er disse uthevede begrepene interaktive slik at brukeren kan trykke på dem, og dermed få en utvidet tekst eller henvisning til en ny del av opplegget. Denne modaliteten kan vi også plassere under Van Leeuwens prinsipp; *dialog*, i beskrivelsen av multimodal kohesjon, siden denne modaliteten inviterer til samhandling og interaksjon (Løvland, 2010).

En del av oppleggets *komposisjon* er måten innholdsfortegnelsen til enhver tid er plassert på venstre side, slik at man har oversikt over hvor man befinner seg i opplegget (Løvland, 2007). Denne delen er også interaktiv på måten vi kan trykke på de ulike delene og bli transportert dit vi indikerer. Oppleggets variasjon av modaliteter er spesielt synlig i hoveddelen, der det legges opp til at man skal se på en video før man reflekterer over innholdet. Videoen er plassert oversiktlig med tydelig overskrift og introduksjonstekst. Nok en gang er fargen lilla brukt på videoens

“startknapp” for å tydeliggjøre hvor man skal samhandle med modaliteten. Videoen er på 1:54 minutter og bruker både bilder, tekst, lyd og fortellerstemmer til å formidle innholdet. En viktig del av analysen er å se på modalitetenes funksjonelle spesialisering, og eksempler på dette vises spesielt i videoen. Her er språkbruken sentral, noe som er en forutsetning for at en modalitet skal kunne formidle informasjon, argumentere og presentere meninger og synspunkter (Løvland, 2010). Videre i videoen blir det også vist lydklipp og bilder som er funksjonelle for å fange oppmerksomhet, formidle følelser og skape stemning (Løvland, 2010).

Avslutningsvis i opplegget er det lagt ved et forslag til en plakat læreren kan løfte fram, i fellesskap med klassen. Plakaten inviterer til interaksjon ved å skille seg ut på høyre side av oppleggets grensesnitt med en annen farge enn teksten. Plakaten i seg selv bruker flere modaliteter, slik som tekst i forskjellige størrelser og illustrasjoner i forskjellige farger. Dette gjør den lett å anvende og lett å forstå. Plakaten har også i likhet med flere av de andre modalitetene en tydelig affordans, hvor den inviterer til å bli vist på tavlen/skjermen og bli gjennomgått muntlig med klassen. Den kan også brukes som et individuelt “huskeark” elevene kan ha med seg i mappen eller skriveboken sin til videre arbeid med temaet.

Etter en grundig tekstanalytisk inngang i læringsressursens analyse kan vi begynne å få en oppfattelse av det didaktiske designets formål. Vi kan ta for oss en overordnet beskrivelse av den multimodale kohesjonen for å supplere forståelsen vår av opplegget. I den multimodale kohesjonen kan vi se en tydelig sammenheng mellom modalitetene som virker nøye uttenkt og planlagt. Det er et tydelig rytmisk samspill i det tekstuelle der vi ser en bevisst bruk av forskjellige skriftstørrelser og fonter. Dette gir oss en klar oppfatning over hva som skal gjennomføres og når det skal gjennomføres. Her blir det brukt store skriftstørrelser som driver oss gjennom opplegget og introduserer hvilken del av undervisningsopplegget som skal starte og hvilken som avsluttes. En videreføring på dette er den modale komposisjonen som supplerer det rytmiske samspillet med en tydelig struktur når det kommer til plasseringen av de ulike modalitetene. Det er enkelt å forstå når videoen skal brukes eller når plakaten skal vises, da de plasseres i sammenheng med tekstene og illustrasjonene.

Når det kommer til designets formål ser vi allerede i oppleggets startside at opplegget skal ta for seg temaer som kildekritikk, Ukraina-konflikten og fremstilling i media. Det vi også kan tyde basert på informasjonen på første side, er at det er et opplegg som egner seg for mellomtrinnet, ungdomsskolen og videregående skole, samtidig som det henviser seg til fagene norsk og samfunnsfag. Oppleggets multimodale kohesjon vil vi derfor påstå stemmer overens med designets formål, fordi vi opplever at opplegget driver oss systematisert gjennom undervisningen. Dette gjøres gjennom en introduksjonsfase om tema, dernest kommer hoveddelen med video der mer informasjon presenteres, og til slutt arbeides det med oppgaver som munner ut i et plakat-arbeid som er ment for å oppsummere. Ut fra denne analysen ser vi også hvordan opplegget samsvarer med kompetansemål for norskfaget. Fra kompetansemålene etter 10. trinn finner vi at elevene skal “kunne utforske hvordan digitale medier påvirker og endrer språk og kommunikasjon”. (Kunnskapsdepartementet, 2019). Et annet kompetansemål som imøtekommes i undervisningsopplegget står beskrevet som at elevene skal kunne “bruke fagspråk og argumentere saklig i diskusjoner, samtaler, muntlige presentasjoner og skriftlige framstillinger om norskfaglige og tverrfaglige temaer” (Kunnskapsdepartementet, 2019). Gjennom analysearbeidet vil vi også argumentere for at undervisningsopplegget relaterer seg til sentrale kjerneelementer som *kritisk tilnærming til tekst og muntlig kommunikasjon* (Kunnskapsdepartementet, 2019).

4.3 The actualised learning potential

Ved å se undervisningsopplegget “tenk.faktisk.no” opp mot Bundsgaard og Hansens (2011) analysedel “The actualised learning potential”, vil det være sentralt å undersøke hva undervisningsopplegget legger opp til. Dette vil være å se på hvilke læringsaktiviteter som blir foreslått og hvordan dette kan anvendes av læreren (Bundsgaard og Hansen, 2011). I beskrivelsen av undervisningsopplegget “Ikke alt på TikTok er sant” står det at elevene skal “diskutere hvordan vi kan være kildekritiske til all informasjon vi mottar på sosiale medier om krigen i Ukraina” (tenk.faktisk.no, 2022). At elevene skal stille seg kritisk til mediers påvirkning slik det beskrives, kan derfor ses i sammenheng med å trene elevene til å bli media literate i form av at elever skal kunne håndtere store mengder informasjon, som igjen er en forutsetning for å kunne ta del i

samfunnet (Blikstad-Balas, 2016, s. 28). Denne tilnærmingen til kritisk tenkning legges til rette i undervisningen gjennom et utvalg av læringsaktiviteter.

Den første læringsaktiviteten i undervisningsopplegget legger opp til at læreren skal introdusere temaet for elevene. Dette viser likhet til et sentralt poeng hos Kvithyld (2022) som ser på sammenhengen mellom læringsressurser og lærerens undervisning. Han skriver at undervisningsopplegg ikke fører til økt læring i seg selv, men at det er gjennom lærerens didaktisering av opplegg at læringsaktivitetene kan føre til faktisk læring hos elevene (Kvithyld, 2022, s. 18). For at læringsressursen skal bidra til læring forutsetter det noe Kvithyld (2022, s. 18) kaller for *dobbel mediering*. Det vil si at læreren må tolke læringsressursen og gjøre dette om til praktisk undervisning, og at elevene deretter må tilegne seg kunnskapen som blir gjort tilgjengelig. I hvilken grad læreren mestrer å anvende undervisningsopplegget på en hensiktsmessig måte, vil knyttes opp mot lærerens DPC og pedagogiske orientering (Vaataja & Ruokamo, 2021). Sistnevnte forstås som lærerens evne til å tilpasse undervisningsressursen til den aktuelle elevgruppen slik at innholdet kan gi best mulig utbytte. På den andre siden bringer digital pedagogisk kompetanse ressursens digitale aspekt frem der det blir en forutsetning at læreren har en viss grad av denne kompetansen slik at innholdet kan gi best utbytte (Vaataja & Ruokamo, 2021). For at den innledende fasen derfor skal fungere vil det stilles krav til lærernes evne til å anvende ressursen.

Etter læreren har introdusert tema, skal elevene diskutere spørsmål i læringspar. Å snakke sammen i par er en læringsaktivitet det også legges opp til senere i undervisningsopplegget. På bakgrunn av dette kan man se at læringsaktivitetene legger opp til muntlig aktivitet, der diskusjon og samtale preger den metodiske tilnærmingen. Elevene skal også se en video, samt lage tankekart i fellesskap. I undervisningsopplegget er det to læringsaktiviteter der elevene skal diskutere i fellesskap, før elevenes refleksjoner skal løftes frem i plenum. Denne struktureringen har sammenheng med oppleggets formål gjennom å kunne tilrettelegge for at læreren skal kunne legge tydelige rammer for arbeidet, noe det står beskrevet under undervisningens del; "forberedelse". Læreren vil i arbeidet med undervisningsopplegget ofte ha mulighet til å løfte frem elevenes refleksjoner og på den måten ha oversikt over hvilke tanker elevene har gjort seg underveis. Bundsgaard og Hansen (2011, s. 37) viser til at *the actualised learning potential* også innebærer å undersøke hvilke begrensninger opplegget kan ha for læring. I det utvalgte undervisningsopplegget

vil en naturlig begrensning være å trekke frem elevenes mulighet til å drive undersøkende og selvstendig arbeid. Dersom man ser dette i sammenheng med Mulcahy (2008) sin forståelse av at kritisk tenkning utspiller seg på individnivå, kan et undervisningsopplegg som handler om å være kritisk til kilder og nyheter uten selvstendig arbeid og refleksjon være utfordrende. Likevel er det viktig å nevne at det fremkommer som et forslag i undervisningsopplegget til alternative læringsaktiviteter, der det er læringsaktiviteter som kan løses selvstendig, men ikke i oppleggets hovedaktiviteter.

Under gjennomføringen av undervisningsopplegget oppstod det en forskjell i lærernes fokusområder og læringsmål, i deres inngang til bruk av læringsressursen. Den ene læreren så undervisningsoppleggets fokus på muntlighet som en mulighet til å definere læringsmål som knyttet seg til elevenes deltakelse og muntlige aktivitet. Læreren forklarte i oppstarten i undervisningen at målet for økten var at elevene skulle være muntlig aktive. Den andre læreren valgte derimot å fokusere på tema kildekritikk og hvordan dette skulle være mest mulig norskfaglig. Denne læreren definerte derfor læringsmål som var tilknyttet hvordan elevene kunne øke sin begrepsforståelse, og et fokus ble på undervisningsoppleggets innhold knyttet til kildekritikk. Den vesentlige forskjellen på inngangen til hva de ønsket å legge vekt på kan si noe om lærernes pedagogiske kompetanse, der et ulikt fokus kan være hensiktsmessig ut ifra den elevgruppen læreren underviser.

4.4 The actual learning

I siste del av analysen er det opprinnelig et fokus på elevenes læringsutbytte som grunnlag for å kunne analysere den faktiske læringen. Som nevnt har vi ingen intensjon om å generalisere et læringsutbytte, og vi velger heller å basere denne delen på observasjonene våre knyttet opp mot funn i the potential learning potential og the actualised learning potential. Først og fremst er det påpekt i Bundsgaard og Hansens (2011) analytiske modell at man kan se på ressursens læringsmål opp mot de målene som ble møtt i praksis. Vi har valgt å tolke ressursen i the potential learning potential med et tekstanalytisk blikk og ser dette opp mot kompetansemål vi mener samsvarer med ressursen basert på analysen av opplegget. Kompetansemål som henvender seg til kunnskaper om digitale medier og deres påvirkning på språk og kommunikasjon, vil vi i stor grad påstå ble

imøtekommet i de observerte undervisningene. Dette henger også sammen med kompetansemålet som omhandler argumentasjon, diskusjon og samtaler om tverrfaglige temaer som vi også observerte i timene. Vi sitter igjen med et inntrykk av at elevgruppene i begge undervisningene deltok i samtaler både felles og gruppevis som tok for seg tematikk rundt digitale medier og kritisk tenkning. På bakgrunn av oppleggets spørsmålsorienterte struktur har vi en oppfatning av at læringsutbyttet knyttet mot kildekritikk ikke var like stort på 10. trinn som på 8. trinn. Dette baserer vi på observasjonene våre hvor spørsmålene virket å være enkle for elevgruppen på 10. trinn. Dette kan henge sammen med at undervisningsopplegget også er tilrettelagt mellomtrinnet i beskrivelsen. Det var likevel lærerens re-didaktisering av opplegget som førte til at undervisningsopplegget ble tilpasset den enkeltes elevgruppes faglige nivå. Klassen på 8. trinn viste et tydelig engasjement og argumentasjonsevne i plenumsdiskusjonene, som gav oss et inntrykk av at læreren klarte å skape rom for læring. Dette gav også denne læreren oss tilbakemelding på, når læreren sier at hun/han var svært fornøyd med akkurat dette. Hvorvidt undervisningene førte til økt læring hos elevene kan vi ikke måle i denne studien, men ut ifra denne analysen kan man argumentere for at lærerne møtte ressursens deler på en måte som legger til rette for at læring kan finne sted.

5.0 Analyse av datamaterialet

I følgende del vil det beskrives en detaljert gjennomgang av undersøkelsens fremgangsmåte, fra strukturering av intervju spørsmål og planlegging av observasjon, til analyse og kategorisering av resultatene. Analysen av datamaterialet vil struktureres slik; *analytisk tilnærming, kategorisering av observasjon og kategorisering av intervju.*

5.1 Analytisk tilnærming

Kvale og Brinkmann (2021, s. 224) skiller mellom teoridrevne- og datadrevne analyser. Disse beskrives også som deduktive og induktive. Forskjellen på disse formene for analyse av datamaterialet avgjøres av hvilke perspektiver forskeren ønsker å nærme seg dataen på. En teoridrevet analyse tar utgangspunkt i etablert teori, og ser egne forskningsresultater opp mot dette, noe som gir en deduktiv tilnærming. På den andre siden vil datadrevne analyser gi en mer åpen holdning til de resultatene som har kommet av undersøkelsen (Kvale & Brinkmann, 2021). En kombinasjon av disse analysene beskriver Johannessen et al. (2018) som en abduktiv tilnærming. I denne studien ble det valgt en teoridrevet tilnærming. Studiens observasjonsdel var teoridrevet ettersom teoretiske begreper som kritisk tekning, læremiddelteori, digital pedagogikk og teoretiske perspektiver på multimodalitet bestemte hva som skulle vektlegges i studien. I tillegg var fokuset under observasjonen å undersøke hvordan lærere benytter en digital læringsressurs og hvilke likheter og ulikheter som oppstår, hvilket ikke gir en klar åpen holdning i forkant. Likevel ble det gjennomført et intervju i etterkant av observasjonene, der vi konstruerte et semistrukturert spørreskjema som hadde til hensikt å få innblikk i lærernes refleksjoner og hva som stod bak de valgene som ble tatt. Derfor inneholder studien både en induktiv og deduktiv tilnærming, men siden bakteppet for hva som skal undersøkes i studien er forankret i teori, vil man kunne argumentere for at studien heller mot å være teoridrevet, og derfor deduktiv.

5.2 Kategorisering

5.2.1 Kategorisering av observasjon

Innenfor observasjon som forskningsmetode skilles det mellom åpen og strukturert observasjon (Postholm & Jacobsen, 2018, s. 53). Postholm og Jacobsen (2018, s. 53) forklarer åpen observasjon som at jo mer observasjonen er induktiv, og jo mindre problemstillingen inneholder et klart og tydelig fokus, desto mer vil man kunne kalle det åpen observasjon. Likevel poengterer Postholm og Jacobsen (2018, s. 53) at forskere som benytter åpen observasjon også vil ha gitte problemstillinger som det ønskes å undersøke, men at disse er relativt frie innenfor de bestemte rammene. På den andre siden vil strukturerte observasjoner ofte lete etter bestemte hendelser eller situasjoner som kan kategoriseres i strukturerte skjemaer (Postholm & Jacobsen, 2018, s. 53). I denne studien ble det gjennomført en åpen observasjon ettersom vi ønsket å undersøke den gitte problemstillingen. Dette førte til at vi i gjennomføringen av observasjonen noterte alle hendelsene som var knyttet mot lærernes bruk av den digitale læringsressursen. Denne formen for observasjon krevde derfor en tydelig tanke om at læringsressursen er fokuset, slik at notatene i etterkant formidlet perspektiver som hadde relevans til problemstillingen. Postholm og Jacobsen (2018, s. 54) trekker frem en utfordring ved gjennomføring av åpne observasjoner i form av at det må stilles krav til forskerens evne til å notere de hendelsene som er relevante. For å strukturere dette arbeidet foreslår derfor Postholm og Jacobsen (2018, s. 54) at man lager en observasjonsprotokoll med feltnotater i forkant av undersøkelsen. Vi valgte å notere konkrete hendelser i en kolonne, med lærerens utsagn der det opplevdes relevant og forsterkende. I tillegg noterte vi våre egne refleksjoner og tanker underveis i en egen kolonne. Dette ble gjort både for å notere en helhetlig forståelse av situasjonen som ble observert, men også for å kunne stille spørsmål om dette i intervjuet i etterkant av observasjonen. Når observasjonen var gjennomført sammenlignet vi notatene våre for å undersøke likheter, samt for å se om én av oss hadde notert noe annet enn den andre. Disse funnene ble kategorisert i en tabell, der det belyses hvilke likheter og ulikheter det var mellom de to lærerne.

Undervisningsopplegget «Ikke alt på TikTok er sant» er strukturert i tre deler; *forberedelse*, *gjennomføring* og *alternativer*. «Gjennomføring» består av fem deler; «Gjennomføring» som er en introduksjon av tema med diskusjonsoppgaver, «Se video» som er en video elevene skal se to

ganger, «Snakk sammen i par» som er diskusjonsoppgaver til videoen, «Lag tankekart» som er å strukturere et tankekart i plenum om å være kildekritisk og «Avslutning» der læreren skal gjennomgå en plakat i plenum om nyheter i sosiale medier. I tabellen under er ressursens ulike deler kategorisert som innledning, hoveddel og avslutning. Disse inneholder følgende deler:

Innledning: «Gjennomføring»

Hoveddel: «Se video», «Snakk sammen i par», «Lag tankekart»

Avslutning: «Avslutning», «Alternativer».

Tabellen med hvilke likheter og ulikheter mellom de to lærerne har vi valgt å utforme slik:

Timeinndeling	Lærer X	Lærer Y	Ulikheter/likheter
Innledning	<p>X sier at undervisningen skal ha et overordnet fokus på muntlighet og deltakelse.</p> <p>X klikker ikke på ressursens visningsverktøy, men viser spørsmålene slik de fremstilles på forsiden.</p>	<p>Y introduserer begrepene kildekritikk og kritisk tilnærming til tekst i plenum.</p> <p>Y klikker på ressursens visningsverktøy som fremstiller spørsmålene på hele skjermen.</p> <p>Y forklarer til elevene at opplegget skal være en del av et større prosjekt knyttet til kildekritikk.</p>	<p>Begge introduserer tema og hva timen skal inneholde med læringsressursen på digital tavle.</p> <p>Begge igangsetter diskusjon i læringspar slik det er lagt opp til i undervisningsopplegget.</p> <p>Etter muntlig gjennomgang av spørsmålene bruker både Y og X ressursens informasjonsboks om NRK og Snapchat som grunnlag for plenumsdiskusjonen om forskjellen mellom disse. Dette følger ressursens struktur ganske nøyaktig.</p>

<p>Hoveddel</p>	<p>X spiller av filmen én gang. I opplegget står det at videoen skal spilles av to ganger.</p> <p>X bruker tid på begrepsforklaring knyttet til videoen som ble vist.</p> <p>X supplerer med virkelighetsnære spørsmål i tillegg til de spørsmålene som er fastsatt på ressursen.</p> <p>X åpner en annen digital ressurs når klassen skal lage et tankekart i fellesskap. Går derfor bort fra ressursen.</p>	<p>Y velger å spille av videoen to ganger slik det står i opplegget.</p> <p>Y velger å lage tankekart direkte på tenk.faktisk.no, og benytter dermed ressursen.</p>	<p>Y følger opplegget i stor grad og forholder seg gjennomgående til ressursen. X velger å gå bort fra ressursen og benytte en annen ressurs i én av aktivitetene.</p> <p>X bruker mer tid på begrepsforklaring enn Y, og X legger til egne formulerte spørsmål som X sier tilpasses elevgruppen.</p>
<p>Avslutning</p>	<p>X oppsummerer timen og kommer med tilbakemelding på elevenes grad av muntlighet.</p>	<p>Etter gjennomgått tankekart kobler Y arbeide opp mot «TONE-modellen» (Troverdighet – Objektivitet – Nøyaktighet – Egnethet) som elevene har brukt tidligere i undervisning om kildekritikk og kritisk tenkning.</p>	<p>Både X og Y gjennomgår plakaten i avslutningen muntlig slik det står i opplegget.</p> <p>Ingen igangsatte den alternative aktiviteten ettersom undervisningen var slutt.</p>

5.2.2 Kategorisering av intervju

Ettersom denne studien undersøker hvordan lærere anvender digitale læremidler i klasserommet, ønsket vi å undersøke lærernes egne refleksjoner og tanker omkring dette, som et supplement til observasjon. Postholm og Jacobsen (2018, s. 73) skiller mellom tre former for intervju, og kaller disse; *det strukturerte intervjuet*, *det halvstrukturerte intervjuet* og *det ustrukturerte intervjuet*. I denne undersøkelsen valgte vi å gjennomføre et semistrukturert intervju, som har lik betydning med det Postholm og Jacobsen (2018, s. 73) kaller halvstrukturert intervju. Dette begrepet definerer de som en datainnsamlingsteknikk der forskeren har forberedte spørsmål, men der det åpnes for muligheten til å stille spørsmål som ikke var planlagt på forhånd (2018, s. 75). Dette gjør det mulig å stille spørsmål om læringsressursen som var relevante og gjennomtenkte, samtidig som det gav mulighet til å stille oppfølgingsspørsmål og gå nærmere inn på de individuelle tilpasningene og valgene lærerne gjorde. Dette gav tilgang til deres refleksjoner. Kvale og Brinkmann (2021, s. 163) viser til at det under forberedelsen av intervjuet er hensiktsmessig å ta hensyn til studiens forskningsspørsmål gjennom å utarbeide to intervjuguider. Den ene skal ta hensyn til studiens tematiske forskningsspørsmål, mens den andre inneholder intervju spørsmål (se fullstendig intervjuguide i vedlegg). Under forberedelsen av intervjuet ble studiens forskningsspørsmål og intervju spørsmål plassert i Kvale og Brinkmanns (2021, s. 164) tabell for å kunne vurdere sammenhengen mellom disse, noe som vises slik:

Forskningsspørsmål	Intervjuspørsmål
Er undervisningsopplegget tilrettelagt for arbeid med kritisk tenking?	<div data-bbox="857 275 1336 510" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Hvordan fungerte Tenk.faktisk.no i møte med undervisningens læringsmål? Hva var valget for endring? </div>
Hvordan fungerer en digital læringsressurs på ungdomstrinnet i norskfaget?	<div data-bbox="857 562 1336 716" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Hvordan fungerte Tenk.faktisk.no i møte med undervisningens læringsmål? </div>
Hvilke forskjeller kan oppstå når to lærere bruker samme læringsressurs i undervisningen?	<div data-bbox="857 804 1336 1056" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Hvordan følte du at undervisningen gikk? Opplevde du noen svakheter eller mangler? </div>

Figur 4: Forskningsspørsmål og intervjuspørsmål, hentet fra Kvale og Brinkmann 2021 s. 164.

En utfordring ved kvalitative forskningsintervjuer er at det ikke finnes standardiserte metoder for kategorisering av resultater (Kvale & Brinkmann, 2021, s. 306). Dette står i motsetning til kvantitative datainnsamlinger der resultater ofte presenteres i fastsatte modeller eller tabeller. Likevel poengterer Kvale og Brinkmann (2021, s. 307) noen sentrale retningslinjer. Blant disse finner man at forskeren bør tolke svarene som gis av informanten, formidle hvordan svarene skal forstås, samt at kun de beste sitatene bør benyttes dersom disse skal løftes frem (Kvale & Brinkmann, 2021, s. 309). På bakgrunn av dette ble resultatene i denne studien plassert i en tabell som formidler lærernes svar, med en kolonne som viser likhetene og ulikhetene i svarene:

Intervjuspørsmål	Lærer X	Lærer Y	Ulikheter/Likheter
Hvordan følte du at undervisningen gikk?	X opplever at undervisningen gikk etter planen	Y opplever at undervisningen gikk etter planen	Begge lærerne var positive til hvordan undervisningen gikk
Hva ville du gjort annerledes?	X mener han/hun kunne forberedt seg mer til undervisningen og brukt mer tid på å gi elevene en forståelse av krigen i Ukraina da dette var noe elevene skulle diskutere	Y mener han/hun kunne brukt fagbegreper i større grad.	X trekker frem innholdet og tematikken som momenter omkring hva som kunne blitt gjort annerledes, mens Y ser hvordan innholdet kunne vært mer knyttet opp mot det faglige.
Hvordan opplevde du tenk.faktisk.no til å lage et undervisningsopplegg?	X trekker frem hvordan oppleggets alternative opplegg var bra. Navigasjonsoversikten på venstre side muliggjorde for god oversikt over opplegget.	Y mener undervisningsoppleggets avsatte tid var en utfordring da dette ikke var forenlig med innholdet i opplegget, derimot trekkes alternative opplegg frem som positivt.	Begge mener opplegget var lett å ta i bruk, og trekker frem introduksjoner, navigasjonsmuligheter og gode begrepsforklaringer som positive sider.

<p>Hva var valget for endring? (Vi så at du gjorde dette valget? Fortell bakgrunn for hvorfor du gjorde dette?)</p>	<p>X valgte å forholde seg til ressursen i stor grad. X trekker frem at ved å sette elevene mer grundig inn i Ukraina-konflikten ville mer av tiden kunne gått til diskusjon om kildekritikk og kritisk tenkning, heller enn å diskutere hva konflikten handler om.</p>	<p>Y valgte å la elevene diskutere i par før hver muntlig gjennomgang. Y forklarer at det ofte er de samme som rekker opp hånden, mens flere blir tryggere etter at de har fått diskutert med medelevene.</p>	<p>Ingen valgte å gjøre store endringer i undervisningsopplegget. Y trekker frem at den metodiske tilnærmingen som kunne vært mer hensiktsmessig.</p>
<p>Hva var grunnen til at du ikke endret på noe?</p>	<p>X mener opplegget fungerte godt og så derfor ikke grunn til å gjøre store endringer.</p>	<p>Y trekker frem at opplegget består av godt formulerte spørsmål som han/hun ikke så nytten av å endre på.</p>	<p>Ingen ser grunn til å gjøre særlige endringer ettersom undervisningsopplegget er godt strukturert og lett å anvende.</p>
<p>Er du vandt med å bruke slike ressurser i undervisningen?</p>	<p>X har brukt noen andre digitale undervisningsopplegg tidligere. X sier «Ja, har vært borti slike opplegg før, men bruker stort sett «læreverket». Burde bli flinkere til å variere ressursbruken». Han/hun påpeker også at han/hun ikke er like god til å orientere seg i slike opplegg som han/hun burde vært.</p>	<p>Y kjenner til denne ressursen var før. Y sier: «Ja, jeg har brukt lignende ressurser tidligere og kjenner til denne ressursen fra før av».</p>	<p>Begge har brukt digitale ressurser tidligere.</p> <p>Y kjenner til tenk.faktisk.no fra før, mens X bruker «læreverket» i stor grad når han/hun bruker digitale ressurser.</p>

<p>Var dette et godt opplegg?</p>	<p>X sier: «Dette er et fint opplegg til å arbeide med muntlighet og plenumsdiskusjoner for elevene. Det er spørsmål som er tilegnet deres nivå, og som skaper rom for diskusjon med litt høyere selvtillit».</p>	<p>Y trekker frem variasjon i opplegget som en styrke. Y sier: «Det er fint at ressursen anvender ulike modaliteter».</p>	<p>Begge mener at undervisningsopplegget er bra.</p>
<p>Er dette en ressurs du kunne tenke deg å bruke senere?</p>	<p>X sier: «Etter denne timen med de erfaringene jeg har fått med ressursen så vet jeg at det er gode spørsmål og tilpasninger til trinn, som gjør at jeg vil bruke den igjen senere.</p>	<p>Y sier: «Ettersom det er mange undervisningsopplegg på tenk.faktisk om ulike temaer kommer jeg til å bruke ressursen igjen. For eksempel når jeg skal undervise om 22.juli».</p>	<p>Begge mener de vil bruke ressursen flere ganger. Tilpasninger og den brede variasjonen av temaer trekkes frem som hovedgrunner.</p>
<p>Hvordan fungerte tenk.faktisk.no i møte med undervisningens læringsmål?</p>	<p>X sier: «Veldig gode spørsmål og de var presise og enkle og passe til målgruppen. Fint med de forklaringene om algoritmer, bra ressurs på den måten. Fin måte å trene på muntlighet. God ide å starte med en video, fin måte å fange oppmerksomheten.</p>	<p>Y trekker frem at det ville vært bra med flere norskfaglige begrepsforklaringer som gikk mer inn på kildekritikk.</p>	<p>Y trekker frem mangel på norskfaglige begrepsforklaringer X mener opplegget er hensiktsmessig å trene på muntlighet.</p>

<p>Opplevde du at ressursen hadde noen svakheter/mangler?</p>	<p>X sier: «En svakhet kan være at opplegget er avhengig av hvor mye klassen klarer å gi fra seg selv, så med tanke på at elevene viste engasjement så fungerte opplegget fint. Opplegget skapte flere muligheter, spesielt ved alternativene nederst i tilfelle tiden gikk fort. Det kan være en svakhet at opplegget ikke legger til rette for selvstendig arbeid i så veldig stor grad».</p>	<p>Y sier: «Ressursen har ikke særlige mangler, den nådde sin hensikt. Men den kunne lagt mer til rette for fagbegreper.</p>	<p>X peker på oppleggets gode muligheter til å trene på muntlighet, men at dette kan være en svakhet dersom elevene ikke er muntlig aktive.</p> <p>Y peker på mangel på fagbegreper som svakhet.</p>
---	---	--	--

Denne tabellen ble utformet gjennom sammenligning av begge notater av intervjuet. Dette gjorde vi ved å gå gjennom hvert spørsmål, og deretter trekke frem essensen ved hvert svar i notatene, noe som sikret at vi hadde forstått lærernes svar i intervjuene likt. Etter dette plasserte vi svarene inn i tabellen, før vi avslutningsvis skrev hvilke likheter og ulikheter det var mellom lærernes svar.

6.0 Drøfting

I dette kapitlet vil vi drøfte bruken av det digitale undervisningsopplegget “Ikke alt på TikTok er sant” knyttet til arbeid i kritisk tenkning. Dette vil vi basere på studiens problemstilling, som vi i dette kapitlet vil forsøke å besvare. Problemstillingen er; *Hvordan bruker to lærere på ungdomstrinnet det samme undervisningsopplegget hentet fra den digitale læringsressursen tenk.faktisk.no i arbeid med kritisk tenkning?* Dette vil vi gjøre ved å trekke frem funn fra observasjon av to undervisningstimer i norsk hos én lærer på 8. trinn og én lærer på 10. trinn. Vi vil også trekke frem funn fra de påfølgende intervjuene vi gjennomførte. Disse funnene vil vi drøfte opp mot relevant teori vi har redegjort for i teorikapitlet. De sentrale funnene vi baserer drøftingsdelen på, er at det er forskjell i hvordan lærerne anvender undervisningsopplegget, og at disse forskjellene ser ut til å være knyttet til læringsmål. Likevel velger lærerne å følge opplegget i stor grad, selv om de har frihet til å gjøre tilpasninger.

Vi vil først drøfte hvilke forskjeller vi har sett i måten lærerne har tilrettelagt undervisningen, før vi undersøker likhetene. I siste del av drøftingskapitlet vil vi se nærmere på hvordan den dialogiske undervisningen som ble gjeldende i begge undervisningsøktene fungerer i arbeidet med kritisk tenkning på ungdomsskolen.

6.1 Hvorfor er det forskjeller i bruken av samme læringsressurs?

I problemstillingen vår undersøker vi hvordan undervisningsopplegget «Ikke alt på TikTok er sant» fra tenk.faktisk.no blir brukt i en norskundervisning hos to lærere på ungdomstrinnet i arbeidet med kritisk tenkning. Fokuset for drøftingen er å se på hvilke sammenhenger vi finner mellom teori og analysen av læringsressursen, og teorigrunnet vårt. Slik vi har redegjort for innledningsvis, bygger denne oppgaven på en antakelse om at læringsressursen vil bli brukt forskjellig i de to undervisningstimene vi observerte. Denne hypotesen kommer blant annet av at undervisningsøktene skulle gjennomføres på henholdsvis 8. og 10. trinn. Likevel, hadde vi ingen formening om hva forskjellene kunne vise seg å være, eller hvorvidt det viser sammenheng med tidligere forskning. At det oppstår forskjeller i bruken av læringsressursen fikk vi bekreftet i observasjonsarbeidet vårt og nettopp disse forskjellene vil vi ta for oss i den kommende delen.

For at en digital læringsressurs skal kunne brukes i undervisning er det flere faktorer som spiller inn. En læringsressurs kan ikke av seg selv konstruere et undervisningsopplegg, men læreren må selv tolke innholdet og knytte det opp mot egen undervisningssituasjon (Kvithyld, 2022, s. 71). Det er derfor grunn til å anta at det vil være forskjeller i iscenesetting selv om man bruker samme undervisningsopplegg. I en lignende studie gjennomført av Kvithyld (2021) ble det vist en forskjell i hvordan lærere anvender digitale ressurser. Vår studie viser også at det er forskjeller, der de tydeligste forskjellene er lærernes ulike didaktiske fokusområder. I lærer X sin undervisningstime ble det lagt opp til muntlighet og elevdeltakelse, i motsetning til lærer Y som i større grad la opp til arbeid i små grupper. Lærer Y hadde et mer norskfaglig perspektiv enn lærer X ved at han/hun fokuserte på begreper og kunnskapsformidling knyttet til en kommende vurdering i temaet. Dette kan vi først og fremst se i lys av alderstrinnene undervisningene ble gjennomført hos. Lærer X er lærer på 8. trinn og han/hun har informert oss om at det er en klasse som fortsatt sliter med muntlighet og deltakelse etter overgangen fra barneskolen. Lærer Y på den andre siden, er lærer på 10. trinn og har en klasse som er mer erfarne med muntlighet og deltakelse, og læreren kan derfor flytte fokuset i større grad på det faglige, spesielt når undervisningsinnholdet omhandler en tematikk det skulle være en vurdering på senere. Dette kan være en grunn til at han/hun drev en mer monologisk undervisning, der det ble valgt å legge opp til samtaler og elevaktiviteter i mindre grad, ut over det som var formulert i undervisningsopplegget.

Undervisningsoppleggets hovedelement er videoen som visualiserer og adresserer viktigheten av å være kritisk til fremstillinger av Ukraina-konflikten i sosiale medier. Her er det lagt opp til at man skal se videoen, la elevene komme med innspill, se den igjen og så diskutere spørsmål i læringspar. Lærer Y har valgt å følge denne oppskriften, men lærer X valgte å se videoen én gang og bruke mer tid på begrepsforklaringer og til slutt koble innholdet i videoen opp mot virkelighetsnære situasjoner elevene kjenner igjen. Dette gjøres ved å se viktigheten av å være kritisk til hva man legger ut på sosiale medier, noe som ble eksemplifisert gjennom en konkret situasjon om en kjent fotballspiller som delte ulovlig innhold på internett. Dette oppfattet vi som en innfallsvinkel som fanget elevenes oppmerksomhet og skapte engasjement fordi de hadde kjennskap til situasjonen. Som Vaataja og Ruokamo (2021, s. 2) hevder, er lærerens pedagogiske orientering i planleggingen av undervisning en faktor som bestemmer hvordan elevenes læringsprosess skal se ut. Det påpekes

også at integreringen av digitale ressurser kan være med på å gi lærerne muligheter som støtter pedagogiske praksiser som samarbeid, problemløsning og kunnskapsbygging (Vaataja & Ruokamo, 2021, s. 2). Lærer X har her valgt å tilpasse innholdet slik at elevene kan skape en egen relasjon til tematikken ved å la de bruke mer tid på begreper, og eksemplifisere tematikken på en måte som møter dem på egen bane, slik som situasjonen med fotballspilleren. En re-didaktisering som dette viser at læreren har god kunnskapsforståelse og pedagogisk forståelse, som er to hovedprinsipper i Mishra og Koehlers (2006) TPACK-modell.

Til tross for lærernes ulike didaktiske fokus fikk vi en positiv tilbakemelding av begge lærerne da vi stilte spørsmål om deres opplevelse av undervisningsøkten, samt hvordan de opplevde at opplegget fungerte i praksis. Lærer X påpeker at det var et opplegg som la til rette for muntlighet og plenumsdiskusjoner med spørsmål som passer til elevenes faglige nivå. Her kan vi trekke sammenheng til analysen av læringsressursen der vi konkluderte med at dette er et opplegg som ivaretar muntlige kompetansemål og som egner seg til elevdeltakelse og arbeid med muntlighet. Lærer Y sier i likhet med lærer X, at det er et fint undervisningsopplegg som egner seg til ungdomsskolen med godt formulerte og relevante spørsmål, samt gode undervisningsaktiviteter. Her ser vi også en sammenheng mellom de funnene vi gjorde i analysen av læringsressursen, der vi ser at opplegget kan være formålstjenlig på både 8. og 10. trinn med fokus på kritisk tilnærming til tekst og muntlighet (Kunnskapsdepartementet, 2019). Som nevnt var det didaktiske fokuset forskjellig hos lærer X og lærer Y, og vi vil påstå at undervisningsopplegget bar preg av nettopp denne forskjellen, ettersom lærerne underviser på ulikt trinn og med forskjellig elevgruppe. Dette er naturligvis ikke en forskjell som vil oppstå i alle situasjoner, men i vår studie kan vi anta at trinn har hatt betydning for hvordan den samme ressursen blir iscenesatt i de to undervisningstimene.

Bortsett fra de didaktiske valgene som skilte mellom lærernes gjennomføring av undervisningen, har vi identifisert en forskjell i selve bruken av ressursen. Mens den ene læreren i stor grad støtter seg på utformingen av opplegget slik det er foreslått på tenk.faktisk.no, opplevde vi at den andre i større grad gikk i dialog med ressursen. Det vil si at han/hun valgte spesifikke deler av opplegget for å tilpasse den reelle undervisningssituasjonen. Denne forskjellen blir belyst av Kvithyld (2022, s. 72) i hans avhandling, der han viser til at den ene læreren går i dialog med ressursen i større grad enn den andre. Dette kan vi relatere til et begrep det redegjøres for av Vaataja og Ruokamo (2021,

s. 2), noe de kaller for *digital pedagogical competencies* (DPC). Dette tar for seg kunnskaper og ferdigheter lærere trenger for å integrere teknologi vellykket i undervisningen. Det innebærer at læringsressurser ikke uten videre fører til god undervisning, men at lærere må ha kunnskaper og ferdigheter som gjør dem i stand til å ta pedagogiske valg som støtter den didaktiske situasjonen de er i. Observasjoner av lærer Y gav oss forståelse av at hans/hennes didaktiske valg var vurdert på forhånd, gjennom om de både fulgte ressursens oppsett eller tok steg bort fra ressursen. Denne form for re-didaktisering diskuteres av både Gissel og Buch (2020) og Kvithyld (2021) som hevder at dette er et tegn på en lærer som innehar både faglig og digital kompetanse. Et eksempel på re-didaktisering er når lærer Y avslutningsvis i undervisningsopplegget går bort i fra den tenkte oppsummeringen/avslutningen og heller velger å koble timens innhold opp mot TONE-modellen, som står for «Troverdighet», «Objektivitet», «Nøyaktighet» og «Egnethet». Dette er en strategisk modell som henvender seg til kildekritikk. Denne observasjonen viser en tydelig og bevisst bruk av metodefrihet, da han/hun kobler opp undervisningstimens tematikk til en tidligere modell klassen har gjennomgått. Slik kan elevene bygge videre på forkunnskapene deres, og de kan ta med seg dette inn i videre arbeid med kildekritikk. Det viser også at han/hun har en stor grad *content knowledge* og et komfortabelt forhold til sin egen iscenesettelse av læringsressursens opplegg da han/hun velger å bruke en tidligere erfart ressurs som erstatning til den foreslåtte (Mishra & Koehler, 2006). Dette ble naturligvis vist frem digitalt på skjermen i klasserommet, noe som viser et tydelig tegn på digital kompetanse. Dette kommer frem som en sentral del i Mishra og Koehlers (2006) pedagogiske modell for bruk av digitale ressurser.

Ved at lærer Y blant annet endret på spørsmålsstillingen, gav han/hun mulighet til å imøtekomme et større norskfaglig fokus til opplegget. Dette gjøres også ved at han/hun velger å fokusere på utvalgte deler av opplegget tilpasset den konkrete læringskonteksten, noe som etterlater et inntrykk av at han/hun er mer komfortabel med å ta i bruk digitale læringsressurser i undervisningen. Det er en sammenheng mellom kunnskapsforståelse, pedagogisk forståelse og teknologisk forståelse som spiller inn når man skal didaktisere en digital læringsressurs (Mishra & Koehler, 2006, s. 1026). Denne forståelsen henger også i stor grad sammen med lærerens DPC, og vi kan se sammenhenger til funn i Kvithylds (2021, s. 17) artikkel der læreren som ikke støtter seg i så stor grad på opplegget kan oppleve å ha mye fagkunnskap og mer erfaring med digitale læremidler. Kvithyld (2021, s. 4) hevder òg i sin delstudie at lærere med lengre erfaring ofte forholder seg i mindre grad

til læringsressursene, mens mindre erfaring ofte fører til et mer bokstavtro forhold til oppleggene. Dette er et aspekt som også belyses i vår studie, da lærer X er en relativt nyutdannet lærer, mens Y har lengre erfaring og sitter muligens på en større DPC. Likevel er det viktig å presisere at vi ikke skal konkludere med at lærer Y gjennomførte en bedre undervisning enn lærer X, men det kan tyde på at det er en forskjell slik det ble observert, samtidig som vi ser tydelige sammenhenger med tilsvarende studier (Kvithyld, 2019, 2021, 2022).

Lærere som går i dialog med en læringsressurs, ved å ta i bruk enkelte deler av opplegget og re-didaktiserer innholdet for å tilpasse den konkrete læringskonteksten, har en høyere DPC og er mer komfortable med digitale læringsressurser (Vaataja & Ruokamo, 2021, s. 9). Et motargument mot dette er at lærer X påpekte i intervjuet at han/hun ikke endret på så mye fordi han/hun synes det var et opplegg som i utgangspunktet passet godt til den gitte læringskonteksten. Det samsvarer også med det lærer Y påpeker i intervjuet, der han/hun sier at det ikke var grunn til å gjøre store endringer på opplegget. Lærer X sier at han/hun, gjennom bevisste didaktiske valg, har forholdt seg til oppleggets struktur i stor grad når han/hun sier: «opplegget fungerte godt og jeg ser derfor ingen grunn til å endre på noe». Dette kan gi oss et inntrykk av at undervisningsopplegget fra tenk.faktisk.no er et godt konstruert utgangspunkt som er lett anvendelig til norskundervisning på 8. trinn med fokus på muntlighet og kritisk tenkning. Det gir oss også et inntrykk av at vi ikke kun må se på re-didaktiseringen av læringsressurser i praksis for å kartlegge læreres digitale kompetanse, men at vi må få en forståelse av de didaktiske valgene som er gjort når det kommer til forskjeller og likheter i bruken. Vi kan derfor ikke bare analysere lærernes tilpasning av opplegget og på det grunnlaget konkludere i hvilken grad DPC kan være av påvirkning, men også ta høyde for at didaktiske valg ikke nødvendigvis bare betyr en endring i undervisningsopplegg, men også innebærer å ikke endre på noe.

I analysen av tenk.faktisk.no sitt undervisningsopplegg identifiserer vi de ulike modalitetenes samspill og funksjonalitet. Vi påpeker hvordan forfatterne av undervisningsopplegget er bevisste i bruken av de ulike modalitetene for å skape et samspill som kan påvirke og gi føringer for hvordan opplegget blir fremstilt i praksis. Et sentralt begrep vi løfter frem i både analysekapittelet og i teorikapittelet er funksjonell spesialisering, som tar for seg modalitetene som selvstendig meningsskapende i sine spesialiserte oppgaver (Løvland, 2010, s. 2). I læringsressursens

undervisningsopplegg er det en illustrert presentasjon som skal fungere som en PowerPoint når læreren bruker den i undervisning slik at det blir lett å følge med for elevene. Som nevnt bruker ikke lærer X denne presentasjonen, og vi kan dermed argumentere for at han/hun går glipp av muligheten ressursen tilbyr gjennom denne modaliteten. Denne argumentasjonen baserer vi på tilbakemeldinger fra lærer X, der han/hun nevner at han/hun i stor grad bruker lærebøker i undervisningen og ikke er like vant med å orientere seg i digitale læringsressurser. Vaataja og Ruokamo (2021, s. 10) hevder at for å kunne ta i bruk bestemte læringsartefakter på hensiktsmessige måter er det nødvendig at læreren kjenner til og har erfaring med disse. Det er mulig at X ikke har like stor erfaring med digitale læringsressurser som Y, noe som kan gjøre det mer utfordrende å utøve det potensialet som ressursen tilbyr. Det er også en mulighet for at X ikke så knappen der presentasjonen lå vedlagt, noe som kan være et forbedringspotensial for tenk.faktisk.no, da de kan tydeliggjøre denne i større grad. Som Hansen (2007, s. 39) påpeker så re-medier digitale læremidler ikke kun læreboken, men redefinerer den. Videre påstår han også at man er nødt til å ha blikk for disse re-definerende funksjonene og hvordan de kan meningsfullt integreres i pedagogisk praksis. Dette støttes opp under synspunktene til både Vaataja og Ruokamo (2021) og Mishra og Koehler (2006), og vi kan derfor argumentere for at å tolke ressursens multimodale kohesjon og de ulike modalitetenes funksjonelle spesialisering kreves det et tydelig blikk og evne til å avkode. Disse ferdighetene kan være med på å avkode ressursen slik at man får utnyttet det potensialet som ligger i opplegget, slik som lærer Y basert på denne forståelsen, har vist seg å beherske.

Til tross for at vi i denne studien har dokumentert at det oppstår ulikheter i undervisningspraksisen mellom to lærere når de bruker undervisningsopplegget fra [Tenk.faktisk.no](http://tenk.faktisk.no), så er ikke intensjonen vår å vurdere kvaliteten på disse iscenesettelsene. Målet har kun vært å observere og analysere de to undervisningsforløpene, identifisere forskjellene og prøve å se på hvorfor disse forskjellene oppstår. Det har heller ikke vært vår intensjon å vurdere læringsutbyttet hos elevene, så vi ser derfor ingen grunn til å vurdere kvaliteten på undervisningsforløpene. Tvert imot så vil vi argumentere for at forskjellene vi observerte er av faktor for begrunnelsene om hvordan et undervisningsopplegg alene ikke kan produsere god undervisning, men at lærernes kunnskapsforståelse, og læringskonteksten det skal undervises i, er en vesentlig faktor for hvordan undervisningen utspiller seg.

6.2 Hvorfor anvender to lærere en digital ressurs likt?

Et sentralt funn i denne studien er at de to lærerne som deltok velger å anvende undervisningsopplegget likt. Vi vil i denne delen av drøftingskapittelet drøfte hvorfor disse likhetene oppstår. Dette vil vi belyse ut fra teoretiske perspektiv vi har redegjort for i teorikapittelet, med særlig vekt på et læremiddel-perspektiv og et literacy-perspektiv. Videre vil vi drøfte hvilke muligheter og utfordringer en undervisningspraksis som tar sikte på å følge et fastsatt opplegg kan ha. Vi vil belyse datagrunnlaget i drøftingen gjennom vår analyse av observasjonene og intervjuene, slik det ble fremstilt i kapittel 5.0; analyse av datamaterialet.

Når vi ser på hvordan lærerne anvendte undervisningsopplegget «Ikke alt på TikTok er sant» kommer det frem tydelige likheter. Den innledende fasen i undervisningsopplegget preges av en tilnærmet lik fremgangsmåte der begge lærerne igangsetter diskusjon i læringspar etter en introduksjon av oppleggets tema. Selv om det er forskjell i innholdet i hva de to lærerne velger å fokusere på, er fremgangsmåten lik, der begge tar for seg undervisningsoppleggets fastsatte rammer og følger disse slik det står beskrevet. For å forstå hvorfor en slik undervisningspraksis blir lik, kan det være relevant å se på læringsressursen som bærer av undervisningen. I denne studien gjennomførte lærerne et undervisningsopplegg fra *tenk.faktisk.no* som knyttet seg til kritisk tenkning og kildekritikk. Dersom man plasserer denne ressursen i Giljes (2021) analyseverktøy for primære og sekundære skoletekster ser vi at ressursen går under kategorien *primær skoletekst*. Det vil si at ressursen kan sies å være utformet spesifikt for undervisning (Gilje, 2021). Videre forstår Hansen (2010) disse formene for læremidler som *didaktiske læremidler*. Denne formen for læremidler er mest anvendt i norsk skole, både i dag og opp gjennom norsk skolehistorie, med analoge lærebøker. Gilje (et al., 2016) retter blant annet søkelys på læreres bruk av læremidler, der flere lærere i dag ser læremidlet som en fortolkning av læreplan, noe som resulterer i at flere lærere ikke forholder seg til egne refleksjoner om hvorvidt innholdet er hensiktsmessig (Gilje et al., 2016). Likevel viser flere studier at denne praksisen i all hovedsak er gjeldende ved bruk av primære skoletekster (Gilje, 2016; Rasmussen & Lund, 2015). Rasmussen og Lund (2015) hevder at primære skoletekster ikke har den dominerende posisjonen i dagens skole som den tidligere har hatt. De beskriver dagens undervisningspraksiser som preget av en økt bruk av sekundære

skoletekster, der lærere blir «designere» av undervisningsopplegg, og der innholdet er hentet fra internett og fra ressurser som ikke er utviklet for undervisning (Rasmussen & Lund, 2015). Bruk av slike sekundære skoletekster fører til at lærere i større grad enn ved primære skoletekster, blir bevisst på å hente ut faglig innhold som de opplever som relevant for de kompetansemålene det arbeides mot og for den gjeldende elevgruppen (Gilje, 2016). I vår studie svarer lærerne på spørsmål om hvorfor de valgte å ikke gjøre større endringer i undervisningsopplegget. Der svarer begge at de var fornøyde med oppleggets struktur og spørsmål, og de fant ingen hensikt i å endre på mye. Dette kan komme av ressursens enkle og oversiktlige design som legger til rette for et rytmisk samspill av modaliteter som er lett å navigere seg gjennom. Måten de ulike modalitetene i teksten er satt sammen på, gir teksten en komposisjon som er formålstjenlig i den forstand at den er lett å navigere seg i (Løvland, 2010). Dette kan være en grunn til at fremgangsmåten i bruken av primære skoletekster blir anvendt likt, slik det ble i vår studie. På tenk.faktisk.no sine undervisningsopplegg er det definert hvilke klassetrinn og fag opplegget er tiltenkt for. På den måten er opplegget i ressursen pedagogisk forankret ved at de er konstruert ut ifra fagene, og lærerne har muligens ikke det samme behovet for å re-didaktisere opplegget mot faget, slik det må gjøres ved bruk av sekundære skoletekster.

Undervisningsopplegget «Ikke alt på TikTok er sant» er et fastsatt undervisningsopplegg med klare beskrivelser og fremgangsmåter. Dette nevner også én av lærerne i intervjuet når han/hun sier at opplegget var lett og oversiktlig å bruke. Læreren legger til at opplegget inneholdt fine introduksjoner underveis og at det var lett å navigere seg på menyen i marginen på nettsiden, og at det var en klar struktur gjennom hele opplegget. Undervisningsopplegget bærer preg av tydelige beskrivelser for hvordan læreren kan undervise, og læreren behøver ikke utforme egne spørsmål underveis. Likevel vil det være interessant å undersøke hvilke utfordringer og muligheter et slikt fasttømret opplegg kan ha. Dette vil vi drøfte i neste del der vi først ser på utfordringer knyttet til undervisningsopplegg med en fast struktur, opp mot hvordan lærerne i denne studien gjennomførte sin undervisning. Deretter vil vi se på hvilke fordeler og muligheter dette kan ha.

I læreplan for Kunnskapsløftet er kritisk tenkning definert som et viktig aspekt i dagens skole (Kunnskapsdepartementet, 2019). Ifølge Mulcahy (2008) handler kritisk tenkning i en skolesammenheng om å gi elevene trening i å evaluere, analysere og skape tekster på et

individrettet nivå. Elevene skal altså kunne stille seg kritisk til innhold de blir presentert for, og reflektere over hva de selv skaper av innhold. På den måten kan man argumentere for at undervisningsopplegget «Ikke alt på TikTok er sant» er utfordrende i og med at det ikke gir mulighet for det selvstendige arbeidet som fremstår som sentralt i arbeid med kritisk tenkning. Dette kan forstås ut ifra at skolen skal forberede elevene på å kunne tenke kritisk i møte med det innholdet eleven møter på et selvstendig nivå (Mulcahy, 2008). Likevel er undervisningsopplegget relevant når det kommer til de andre aspektene i Mulcahy (2008) sin forståelse, nemlig til å analysere og evaluere innhold. Ut ifra dette perspektivet er undervisningsopplegget «Ikke alt på TikTok er sant» svært relevant å bruke. En utfordring oppstår når ferdigheter i å analysere og evaluere innhold blir ensbetydende i arbeidet med kritisk tenkning. En av lærerne i vår studie sier i intervjuet at undervisningsopplegget egner seg til arbeid med kritisk tenkning ved at elevene får arbeidet med kildekritikk. Læreren legger også til at dette er noe som ikke blir prioritert i stor grad, men at slike undervisningsopplegg fungerer godt. Dette kan belyse en utfordring der kritisk tenkning ikke bare blir nedprioritert, men også at måten å imøtekomme arbeid med kritisk tenkning kun blir gjennom å lære om kildekritikk. Dette har sammenheng med Børresen (2020) som viser til at arbeid med kildekritikk går på bekostning av andre aspekter ved kritisk tenkning i skolen. Ferrer et al. (2019) ser kildekritikk som et sentralt aspekt ved å være kritisk tenkende, men at dette kun er en del av det. Dersom arbeid med kritisk tenkning i for stor grad handler om å være kritisk til medier, vil elever trenes i media literacy og media education (O'Neill & Hagen, 2009), som er viktige aspekter for å håndtere store mengder informasjon, men et overordnet kritisk literacy-aspekt vil kunne falle bort. Selv om læringsressursen tydelig definerer undervisningsopplegget til å handle om kildekritikk, kreves det ifølge Børresen (2020) at lærere også implementerer andre former for undervisningsinnhold som trener elevene i andre områder innenfor kritisk literacy. For å imøtekomme læreplanens mål om å legge til rette for kritisk tenkning i undervisningen må læreren anvende en variert undervisningspraksis, noe som kan være utfordrende når det tas i bruk fastsatte undervisningsopplegg. I lys av dette hevder Frønes (et al., 2022) at læreren må innlemme kritisk tenkning på fagenes egne premisser, som både inneholder kildekritikk, men som også trener andre former for kritisk tenkning. På den måten kan man forstå undervisningsopplegget «Ikke alt på TikTok er sant» som en ressurs som er hensiktsmessig i arbeid med kritisk tenkning, men at det er sentralt at lærere også trekker inn elementer av kritisk tenkning i flere sammenhenger. I vår studie sier lærer Y at elevene skal gjennomføre et større

prosjekt der læringsmålet knytter seg til kritisk tenkning, noe som muliggjør for at elevene kan stå i arbeidet med kritisk tenkning over lenger tid, og at læreren på den måten har tid og mulighet til å anvende et variert utvalg læringsaktiviteter som trener et bredere spekter av elevenes kritiske literacy-kompetanse.

En utfordring knyttet til undervisningsopplegget trekkes frem av en av lærerne som sier at opplegget avhenger av hvor mye klassen er villig til å dele av tanker til gruppen og fellesskapet. Læreren ser tilbake på at en grunn til at undervisningen gikk bra var på grunn av at elevene viste engasjement, men at en svakhet med undervisningsopplegget kan være at det ikke legger til rette for selvstendig arbeid i stor grad. Vår observasjon av undervisningene var at begge lærerne fikk med seg elevgruppen til felles diskusjon, likevel peker læreren på et sentralt moment. Ettersom undervisningsopplegget inneholder læringsaktiviteter som styres av diskusjon og refleksjon i læringspar før ulike perspektiver løftes frem i plenum, krever denne helklasseundervisningen at elevene velger å dele hva de har diskutert. Opplegget består av en video som gir elevene kunnskap om hvordan man skal forholde seg til videoer på TikTok, men fokuseres likevel i stor grad på elevenes deltakelse. Lærer X sier om videoen i undervisningsopplegget at det kan være lurt å ta i bruk video i undervisningen slik at flere av elevene blir mer oppmerksomme og interessert. Videre sier læreren at videoen hadde noen fine perspektiver som elevene kanskje lærte noe av. Begge lærerne gir uttrykk for at videoen var et godt element i undervisningsopplegget, noe som kan begrunne hvorfor ingen av lærerne velger å benytte andre former for kunnskapsinnhold enn den som tilbys i opplegget. Dette samsvarer med Kress (2000) og Løvland (2010) som viser til at å bruke visuelle modaliteter som video, kan være funksjonelle når det gjelder å fange oppmerksomhet, formidle følelser eller skape atmosfære. Det samme perspektivet trekkes frem av Jewitt (2008) som hevder at å bruke ulike modaliteter i undervisningen er med på å reflektere virkelighetens kommunikasjoner da bruken av multimodal kommunikasjon er hyppigere i bruk enn noen gang. Dersom man ser videoen i undervisningsopplegget, samsvarer innholdet i videoen med noen perspektiver innenfor literacy-forskning. Janks (2010) viser til hvordan man kan trene en kritisk lese måte ved å fokusere på å *lese mot teksten*. Å møte teksten med dette perspektivet er det sentrale budskapet i filmen som blir presentert. Videoen opplyser om maktforholdet i møte med videoer på nett, noe som er en forutsetning for å trenes i kritisk literacy ifølge Veum og Skovholt (2020), i tillegg til få informasjon om hvilke interesser avsender av et innhold kan ha, samt hvilke

strategier som blir brukt. En grunn til at lærerne gjennomfører undervisningsopplegget likt uten å re-didaktiskere og legge til supplerende innhold, kan derfor være fordi den videoen som tilbys som kunnskapsinnhold samsvarer med det lærerne anser som viktig. I tillegg er det en sentral faktor at det fastsatte undervisningsopplegget er sammenhengende i form av at spørsmålene i opplegget omhandler innholdet som blir vist i videoen. Velger læreren derfor å re-didaktiskere enkelte elementer i stor grad vil det påvirke de neste delene av opplegget, da det er en sammenheng mellom de ulike læringsaktivitetene.

6.3 Dialogisk undervisning som inngang i arbeid med kritisk tenkning

Undervisningsopplegget «Ikke alt på TikTok er sant» er utviklet for å arbeide med kildekritikk og kritisk mediebruk. Dersom læreren følger opplegget i stor grad, vil læringsaktivitetene være preget av samtaler i læringspar og en felles plenumsdiskusjon i regi av læreren. Et naturlig spørsmål i vår studie blir derfor hvordan disse læringsaktivitetene legger til rette for kritisk tenkning og hvordan dette ble gjort i undervisningen. Et funn i studien er at lærerne ikke legger opp til andre læringsaktiviteter enn diskusjon i par eller i helklasse, noe denne delen av drøftingen vil ta for seg. Vi vil også se på dialogisk undervisning som inngang til kritisk tenkning og koble dette opp mot hvordan lærerne i vår studie gjorde dette i praksis.

Ferguson og Krange (2020) hevder at undervisning som har fokus på dialog mellom lærer og elever, såkalt *dialogisk undervisning*, kan støtte argumentasjon, metakognisjon og et avansert kunnskapssyn. Videre løfter de frem en utfordring ved at undervisningen i skolen fremdeles domineres av en enveis-kommunikasjon, der læreren presenterer det faglige innholdet, mens elevene tar til seg kunnskapen (Ferguson & Krange, 2020). Å drive en dialogisk undervisning mener Ferguson og Krange (2020) er sentralt når undervisningen skal handle om kritisk tenkning. Det vil gi læreren rollen som organisator og ordstyrer, mens det er elevene som står for kunnskapsformidling, der de også kan bygge videre på hverandres refleksjoner og forståelser (Ferguson & Krange, 2020). Spesielt kan dette være aktuelt når undervisningen handler om kritisk tenkning knyttet til innhold på sosiale medier. Elevene sitter med erfaringer og opplevelser som det kan være hensiktsmessig å løfte frem, da diskusjonen kan omhandle de faktiske eksemplene elevene møter på TikTok. Dette perspektivet løftes frem av en av lærerne i vår studie. Her trekker

læreren frem at han/hun som lærer får mulighet til å diskutere kildekritikk knyttet til de videoene elevene har sett på TikTok. Innholdet i undervisningen blir dermed i stor grad satt opp mot elevenes egne erfaringer og livssituasjon, noe som vil legge til rette for effektivt arbeid med kritisk tenkning ifølge Ferguson og Krange (2020). Dette eksemplifiserte vi tidligere i drøftingsdelen da vi tok for oss lærer X sitt eksempel på fotballspilleren som publiserte noe han ikke burde gjort på sosiale medier. Som følge av dette ble dialogisk undervisning en inngang til undervisningsopplegget og fokuset på muntlighet ble definert som et læringsmål av en av lærerne i denne studien. I oppstarten av undervisningsøkten la lærer X frem muntlighet som et mål, der han oppfordret elevene til å delta aktivt i diskusjoner i læringspar og i plenum. Også lærer Y valgte å følge undervisningsoppleggets tilrettelegging av dialogisk undervisning i form av at alle læringsaktivitetene gjøres i et fellesskap på gruppe eller helklassenivå. På den måten kan den metodiske tilnærmingen lærerne i vår studie brukte, ved å legge til rette for dialog mellom elevene og mellom elevene og læreren, være hensiktsmessig for å skape rom for kritisk tenkning.

Et sentralt aspekt ved den dialogiske undervisningen i denne studien vil være å undersøke hva opplegget «Ikke alt på TikTok er sant» fremmer av dialog gjennom de spørsmålene som er formulert. I undervisningsopplegget er det syv spørsmål der tre av dem kommer etter at læreren har introdusert tema, mens de resterende fire spørsmålene kommer etter elevene har sett en video som handler om hvorvidt man kan stole på alt man ser på sosiale medier. Vi tar for oss de tre første spørsmålene: «Hvor får vi nyheter og informasjon om krigen i Ukraina fra?», «Hvorfor må vi være kildekritiske til det vi hører, leser og ser?» og «Hva er forskjellen mellom NRK og Snapchat?» (tenk.faktisk.no, 2022). Elevene skal diskutere disse i læringspar før det blir gjennomført helklassediskusjon der læreren styrer samtalen. De to første spørsmålene gir mulighet til å få et innblikk i egen tenkning, der elevene skal reflektere over hvordan de forholder seg til nyheter, og hvorfor man må være kritisk til det innholdet man blir presentert. En slik form for refleksjon rundt egen praksis mener Ferguson og Krange (2020) gir rom for økt kritisk bevissthet. De skriver at ved å delta i diskusjoner som legger til rette for å utforske egne og andres ideer og refleksjoner, vil man over tid lære seg å bli bedre til å tenke kritisk (Ferguson & Krange, 2020). Elevene vil på den måten trene en metabevissthet knyttet til hvordan de forholder seg til det innholdet de blir presentert, som igjen vil knytte seg til elevenes media literacy-kompetanse. O'Neill og Hagen (2009) mener det krever en spesifikk forståelse når man skal forholde seg til medier, noe de deler

inn i *media literacy*, som analyserende og tolkende, og *media education* som kunnskap om mediers funksjon i samfunnet. Ut ifra disse perspektivene gir det tredje spørsmålet i diskusjonsoppgaven mulighet til å igangsette diskusjon som faller inn under begge kategoriene. Dette ble også gjort av begge lærerne i studien, da vi observerte at begge lærerne supplerte med oppfølgings spørsmål om hva NRK og Snapchat er som medier, samt med flere spørsmål om hvordan elevene forholder seg til innholdet på disse mediene. Begge lærerne eksemplifiserte virkelighetsnære situasjoner i flere av diskusjonene, med eksempler lærerne visste elevene kjente til. Dette påpeker de at de opplevde hensiktsmessig for at flere av elevene skulle forstå tematikken i undervisningsopplegget. Dette har òg sammenheng med et sentralt poeng hos Skovholt og Veum (2020) som påpeker viktigheten av å ta i bruk innhold som er tett koblet opp mot elevenes livssituasjon for å tilegne seg literacy-kompetanser knyttet til kritisk tenkning.

Børresen (2020) nyanserer forståelsen av arbeid med kritisk tenkning i skolen når hun påpeker at kildekritikk ikke utelukkende må ses på som en ferdighet knyttet til form og metodikk, noe hun beskriver som *den psykologiske siden* ved kritisk tenkning. Derimot skal læreren ifølge Børresen (2020) legge til rette for dialog og spørsmålsstilling, samtidig som læreren skal forholde seg til hva som er objektivt rett og galt, noe som forklares som *den filosofiske siden* ved kritisk tenkning.

Denne motsetningen egner seg til å forstå de to lærernes gjennomføring av undervisningsopplegget. I plenumsdiskusjonene løfter begge lærerne frem elevenes perspektiver og refleksjoner som de hadde diskutert i læringspar. En forskjell oppstår likevel i lærernes svar til elevene, når elevene skal svare hva en algoritme er. Lærer X gjentar elevenes svar og trekker ut essensen før han/hun henvender seg til neste elev, noe som forstås som opptak (Nystrand, 1997). Lærer Y gjør det samme, men sier også ifra når elevene svarer feil, noe lærer X ikke gjør.

Lærerens rolle som organisator blir på den måten utfordret der en forutsetning for å arbeide med kritisk tenkning ifølge Veum og Skovholt (2020, s. 15) er at elevene skal være aktive, i stand til å stille spørsmål og utfordre, mens læreren på den andre siden må være i stand til å vurdere svarene opp mot det objektive der spørsmålene formuleres slik at dette er relevant (Børresen, 2020). Den dialogiske undervisningen som skal fungere som en mulighet for at elevene kan fremme sine refleksjoner, krever derfor en bevissthet fra lærerens side om å også ivareta hva som er objektivt sant og usant. At dette ble vektlagt forskjellig mellom lærerne kan ha sammenheng med de definerte læringsmålene som ble presentert i oppstarten av undervisningen. Læreren X hadde fokus

på muntlighet og forklarte i intervjuet at et mål var at elevene skulle delta aktivt, noe som kan være grunnen til å ikke innta en rolle der han/hun vurderer innholdet, men heller løfter nye perspektiver frem. Begge lærerne evner likevel å implementere autentiske spørsmål, gjennomføre opptak av elevenes svar, og verdsette elevdeltakelse ved bruk av læringsressursen, noe som kjennetegner god dialogisk undervisning (Nystrand, 1997). Lærerne re-didaktiserte ikke opplegget ved å legge til oppgaver på individnivå, men beholdt oppgavene på gruppe- og helklasse-nivå, selv om føringene i forkant var at de stod fritt til å endre enkelte deler av undervisningsopplegget slik det passet dem.

7.0 Avslutning

I dette avsluttende kapitlet vil vi trekke frem de funnene vi har presentert i denne studien, og konkludere disse opp mot oppgavens problemstilling. Her vil vi oppsummere drøftingskapitlet og belyse hovedfunnene. Vi vil også legge frem noen avsluttende bemerkninger og refleksjoner rundt forskningsarbeidet før vi vil ta for oss våre tanker om veien videre i forskningsfeltet. Først vil vi skrive litt om formålet med studien vår og hvordan den plasserer seg opp mot læreplan og skolens digitalisering.

7.1 Formålet med studien

Innledningsvis i oppgaven redegjorde vi om GEPP-rapporten fra 2020 som tar for seg læremiddelpraksisen i den norske skolen (Gilje et al., 2020). Her blir det rettet søkelys på en økning i digitale ressurser hos både elever og lærere i form av at lærere i større grad tar i bruk ulike sekundære skoletekster. Det er viktig å presisere at det er en økning i digitale læremidler i lærernes undervisningspraksis. Dette er med på å flytte fokuset vekk fra den tradisjonelle analoge læreboken og over på digitaliserte læremidler og ressurser. Det er likevel sentralt å bemerke seg at læreboken fortsatt har sin plass i undervisningen og ikke er helt fraværende, slik det poengteres i GEPP-rapporten, men at den ofte brukes sammen med sekundære skoletekster (Gilje et al., 2020). Denne utviklingen er en av hovedgrunnene for problemområdet vi har valgt å forske på i denne studien, og vi kan derfor argumentere for at studien kan være med på å rette søkelys på en læremiddelpraksis som i stor grad er på vei inn i skolen. Vi konstruerte problemstillingen vår med forbehold at vi en dag kommer ut i jobb, og at vi dermed vil ta i bruk flere digitale læringsressurser, både i det kollegiale samarbeidet og i undervisning. Det overordnede fokuset for denne studien har dermed vært å undersøke bruken av digitale læringsressurser i møte med arbeid i kritisk tenkning. Og studiens problemstilling ble derfor:

Hvordan bruker to lærere på ungdomstrinnet det samme undervisningsopplegget hentet fra den digitale læringsressursen tenk.faktisk.no i arbeid med kritisk tenkning?

Problemstillingen undersøker ikke bare selve bruken av den digitale læringsressursen, men ser også på hvorvidt den kan brukes i arbeid med kritisk tenkning, som er et sentralt mål i skolens styringsdokumenter. Dette valget gjorde vi basert på kritisk tenkning sin forankring i læreplanen. Ikke bare er kritisk tenkning en viktig del i norskfaget, men det finner òg sin plass i opplæringens verdigrunnlag (Kunnskapsdepartementet, 2017). Formålet med studien vår er derfor å belyse hvordan en digital læringsressurs brukes i to læreres undervisningspraksis. Vi vil på bakgrunn av dette påstå at oppgaven har en forankring i skolens pågående digitalisering og læreplanens vektlegging av begrepet kritisk tenkning. Det er viktig for oss å gjenta at denne studien ikke ser på et læringsutbytte av iscenesettelsen av det digitale undervisningsopplegget, da vi ikke har grunnlag for den type generalisering.

7.2 Konklusjon

Der den analoge læreboken har dominert læremiddelpraksisen gjennom mange år, har den økte digitaliseringen i samfunnet åpnet mange dører for lærerens valg av læringsressurser. Gilje (2021) skiller læremidler i primære- og sekundære skoletekster, der de primære skoletekstene er utviklet for didaktisk bruk i skolen. Med sekundære skoletekster menes ressurser som ikke er tilrettelagt for undervisning, men der læreren må gjøre innholdet didaktisk. Vi har i denne studien undersøkt hvordan lærere bruker primære skoletekster, og ved å rette et søkelys på hvordan dette anvendes av lærere i skolen, vil det være mulig å kartlegge hvilke muligheter og begrensninger slike ressurser har. I denne delen av avslutningskapittelet vil vi oppsummere våre hovedfunn, og forsøke å besvare problemstillingen.

I denne studien har vi kartlagt at det er forskjell i hvordan lærerne anvender en digital læringsressurs. Disse forskjellene baserer seg i stor grad på innholdet i undervisningen, på tross av at fremgangsmåten og hvordan ressursen blir brukt har store likheter. Denne forskjellen kan basere seg på hvilken inngang lærerne har til undervisningen. Lærer X definerer læringsmål som handler om muntlighet og aktiv deltakelse hos elevene, mens lærer Y knytter læringsmålene mot norskfaget med særlig vekt på begrepsforståelse. En annen forskjell mellom lærerne oppstår i selve iscenesettelsen av læringsressursen. Lærer Y benytter seg av ressursens muligheter i stor grad, og fremstår å ha et mer bevisst forhold til ressursens modale affordans enn hva lærer X har. Denne

forskjellen kan vi se der lærer Y tar i bruk ressursens tekstbokser og presentasjoner i større grad enn lærer X. En naturlig begrunnelse til at det oppstår forskjeller i hvordan undervisningsopplegget blir anvendt kan basere seg på at lærerne underviser på ulike trinn. Lærer X underviser på 8. trinn, mens lærer Y underviser på 10. trinn. Lærer X sier i intervjuet etter undervisningen at elevene hadde ytterligere behov for kunnskap om Ukraina-konflikten enn hva de visste fra før, noe lærer Y ikke opplevde. Dette kan være med å påvirke hvordan lærere skal gå frem i møte med ressursens ulike deler, der innholdet må tilpasses den gitte elevgruppen. Dette er noe som poengteres av Kvithyld (2022) når han skriver at lærere må tolke og rekonstruere innholdet for sine elever, noe som ble gjort av lærerne i denne studien. Når det kommer til denne tolkningen og re-didaktiseringen av undervisningsopplegget er det grunnleggende at lærerens *digital pedagogical competencies* (DPC) er tilstedeværende. Dette er et synspunkt vi har gjort rede for i både teorikapittelet og drøftingskapittelet, og vi kan trekke sammenhenger mellom våre funn og den tidligere forskning på feltet. At lærer Y har vist seg å gå i en dypere dialog med ressursen kan begrunnes i en større grad av DPC. Læreren har flere års erfaring i yrket, er vant med å arbeide med slike ressurser, og har kjennskap til nettsiden fra før av. Det er viktig å presisere at det ikke er slik at lærer Y gjennomførte et bedre undervisningsopplegg enn lærer X basert på de forskjellene vi har identifisert, men vi belyser dem kun for å kartlegge ulikhetene og se etter grunner for at de oppstår.

Tross noen ulikheter mellom lærerne er det klare likhetstrekk i hvordan lærerne i denne studien nærmet seg bruken av den digitale læringsressursen. Lærerne stod fritt til å gjøre tilpasninger i opplegget, forkaste enkelte deler eller legge til læringsaktiviteter der de opplevde det som hensiktsmessig. Likevel observerte vi at begge lærerne fulgte undervisningsopplegget likt i stor grad. Begge lærerne sier i intervjuene etter undervisningen at de ser ressursen som enkel å anvende og at innholdet er relevant, og at de derfor ikke så det som hensiktsmessig å gjøre store endringer. Lærer X legger til at dette er et opplegg som passer fint til arbeid med kritisk tenkning, men at kritisk tenkning ikke har vært vektlagt som fokusområde i tidligere undervisningstimer. Vi har i denne oppgaven drøftet hvilken problematikk som kan oppstå når lærere ser undervisning om kildebevissthet som ensbetydende med arbeid i kritisk tenkning, og at kritisk tenkning blir et fokusområde i enkeltundervisning i motsetning til at det er integrert kontinuerlig i fagene. Dette baserer vi på Børresen (2020) og Ferrer (et al., 2019) som ser dette som en utfordring i dagens

skole. Vi har derfor valgt å løfte frem denne utfordringen, da det er en aktuell problematikk, samtidig som vi har sett på hvordan kritisk tenkning kan fremmes i slike opplegg. En annen grunn til at lærerne gjennomførte opplegget likt kan forstås ut fra at opplegget har fastsatte rammer for hvordan det skal gjennomføres. Undervisningsopplegget er drevet av diskusjonsoppgaver knyttet til mediebevissthet på TikTok, og flere av spørsmålene må ses i sammenheng med en video elevene skal se i fellesskap. Opplegget er designet med en tydelig sammenheng mellom både modalitetene og læringsaktivitetene, som kan gjøre det utfordrende for læreren å endre på strukturen uten at det skaper brudd i oppleggets intensjon.

I drøftingskapitlet har vi drøftet hvordan ressursens fokus på elevdeltakelse har fungert i arbeid med kritisk tenkning og hvordan lærerne gjennomførte dette i undervisningen. Ressursen legger opp til diskusjonsoppgaver i læringspar og i plenum som gjorde at undervisningen til lærerne bar preg av å være dialogisk. En dialogisk undervisning beskriver Imsen (2017, s. 234) som en undervisning preget av diskusjon og felles meningsskaping. På den måten muliggjør denne undervisningsformen for at alle elevene får mulighet til å dele sine refleksjoner, noe Andersson-Bakken og Heggernes (2022) hevder kan skape et rom som åpner for å fremme kritisk tenkning. For at dette skal fungere trekker Nystrand (1997) frem at det krever en lærer som stiller autentiske spørsmål, løfter frem elevenes svar og omformulerer om nødvendig for å trekke frem det faglige, samt verdsetter elevenes deltakelse og innspill. Dette synliggjør et funn i denne studien der begge lærerne gjorde dette. Slik legger ressursen opp til dialogisk undervisning, og lærerne gjorde det Nystrand (1997) ser på som en nødvendighet. Likevel observerte vi at lærer Y hadde en evaluerings-rolle ved enkelte spørsmål som ifølge Christensen og Stokke (2017) ikke er hensiktsmessig. På bakgrunn av dette kan man se lærerens rolle som avgjørende for om det dialogiske samspeillet kan legge til rette for kritisk tenkning. Lærere som ikke har kompetanse eller ferdigheter til å drive en dialogisk undervisning, slik ressursen legger opp til, kan derfor ha utfordringer med å skape rom som fremmer kritisk tenkning når de tar i bruk undervisningsopplegget “Ikke alt på TikTok er sant”.

7.3 Avsluttende bemerkninger

En viktig del av et forskningsarbeid er å identifisere sin egen førforståelse før man går inn i selve arbeidet (Dalland, 2022). Innledningsvis redegjorde vi for noen av våre forventninger i forkant av selve studien. Disse utgjorde blant annet vår forventning om en viss forskjell i undervisningene, men at vi ikke var helt sikre på grunnen til dette. Vi nevnte noen ideer som digital kompetanse hos lærerne og eventuelt engasjement som faktorer for forskjell i undervisning, basert på våre tidligere erfaringer. Når vi nå er på slutten av oppgaven, har vi utviklet det Dalland (2022, s. 196) kaller for *merforståelse*, som dreier seg om den nye forståelsen vi har fått gjennom denne studien. Vi kan med trygghet si at vi har oppnådd en vesentlig større faglig forståelse innenfor dette feltet gjennom vårt arbeid. Ikke bare har vi fått en bredere kunnskap om tematikken rundt iscenesettelse av digitale læringsressurser, men vi har fått en forståelse for hvordan og hvorfor ting henger sammen når det gjelder dette. Ved å se en digital læringsressurs helt ned til det multimodale nivået kan vi forstå hvordan den legger opp til å bli anvendt. Gjennom å analysere hvordan to lærere anvender denne ressursen i praksis har vi klart å aktualisere noen hovedpunkter på hvorfor det oppstår forskjeller og ikke. Den merforståelsen vi nå sitter på baserer seg på nettopp den ideen om at en læringsressurs ikke alene kan produsere «god» eller produktiv undervisning, men at læreren som skal iscenesette den er nødt til å inneha kunnskaper og ferdigheter som gjør han/hun i stand til å ta didaktiske og praktiske valg som er tilrettelagt for den reelle undervisningssituasjonen.

Selv om vi nå konkluderer og har forsøkt å besvare problemstillingen vår, er det viktig å bemerke at dette er ingen form for generalisering. I vår studie har vi kun observert og intervjuet to lærere. Det er et snevert utvalg som på ingen måte skaper bakgrunn for generalisering, og det er relevant å påpeke at det kun ble observert to separate undervisningstimer som heller ikke er et godt nok grunnlag. Vi kan ikke hevde at våre observerte iscenesettelser av den digitale læringsressursen er en representasjon av hvordan den blir iscenesatt til enhver tid, men vi har på bakgrunn av våre analyser drøftet hvordan dette kan bli gjort og hvorfor. Studien er derfor med på å supplere forskningsfeltet omkring bruken av digitale læringsressurser, med informasjon som kan bidra til å undersøke selve læringsressursene og didaktikken rundt hvordan de kan anvendes.

7.4 Videre forskning

I denne studien har vi sett på hvordan to lærere tar i bruk den samme digitale læringsressursen i arbeidet med kritisk tenkning. Vi har redegjort for og drøftet hvilke forskjeller som oppstår, hva som var likt og hvordan de forholdt seg til kritisk tenkning som tema. Forskningsfeltet rundt hvordan digitale læringsressurser blir iscenesatt er relativt nytt og det er et område som behøver mer forskning. Å bygge videre på forskningsfeltet om hvilke digitale læringsressurser som blir brukt i skolen i dag, hvordan disse blir brukt og ikke minst se på sammenhengen mellom ressursenes didaktiske design og selve undervisningspraksisen, er områder vi ser på som interessante fremover. Vi ser også en tendens der lærere tar i bruk sekundære skoletekster i undervisning i større grad. Det er gjennomført mye forskning på bruken av primære skoletekster som er didaktisk forankret, men det kunne vært interessant å se nærmere på hvordan lærere anvender skoletekster som ikke er utviklet for skolen. I Kvithylds (2022) avhandling poengterer han at det er et behov for didaktikk om læringsressurser og vi kan gjennom denne studien underbygge denne oppfatningen basert på våre funn. Å skape en didaktikk som tar for seg de ulike ressursenes muligheter og begrensninger kan være med på å fremme en positiv utvikling i kunnskapen om hvordan man kan iscenesette digitale læringsressurser.

8.0 Referanser

- Alexander, R. (2008). Culture, Dialogue and Learning: Notes on an Emerging Pedagogy. I N. Mercer & S. Hodgkinson (Red.), *Exploring Talk in School* (91-114). Sage Publications Ltd.
- Andersson-Bakken, E. & Heggernes, S. L. (2022). Klasseromsdialog som fremmer kritisk tenkning. I K. M. Jegstad, E. Andersson-Bakken & T. Bjørkvold (Red.), *Kritisk tenkning i barneskolen – teori og praksis* (5, 45-48). OsloMet.
<https://uni.oslomet.no/krit/undervisningsressurser/didaktiske-tips/klassem-dialog-som-fremmer-kritisk-tenkning/>
- Barton, D. (2007). Literacy: An introduction to the ecology of written language. Blackwell Publishing.
- Befring, E. (2007). *Forskningsmetode med etikk og statistikk*. Det Norske Samlaget.
- Blikstad-Balas, M. (2015). *Hvordan endres skolens tekstpraksiser når digital teknologi er tilgjengelig i klasserommet*. <https://www.duo.uio.no/bitstream/handle/10852/48998/Skolens-nye-literacy-learningtech-EGENARKIV.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Blikstad-Balas, M. (2016). *Literacy i skolen*. Universitetsforlaget.
- Børresen, B. (2020). Kritisk om kritisk tenkning. <https://www.utdanningsnytt.no/fagartikkel-fagfornyelse-kritisk-tenkning/kritisk-om-kritisk-tenkning/244056>
- Bundsgaard, J. & Hansen, T. I. (2011). *Evaluation of learning materials: A holistic framework*.
file:///Users/phillipmejl ander-larsen/Downloads/Evaluation_of_learning_materials_A_holistic_framework.pdf

- Christensen, H. & Stokke, R. S. (2017). Retning og hensikt i klassesamtalene. *Bedre Skole* (4).
<https://www.utdanningsnytt.no/fagartikkel-laererarbeid-laereryrket/det-ma-vaere-retning-og-hensikt-i-klassesamtalene/172333>
- Christoffersen, L. & Johannessen, A. (2012). *Forskningsmetode for lærerutdanningene*. Abstrakt forlag.
- Dalland, O. (2022). *Metode og oppgaveskriving* (7.utg.). Gyldendal Akademisk.
- Dons, C, F. (2006). Digital kompetanse som literacy? – Refleksjoner over ungdomsskoleelevers multimodale tekster. *Nordic Journal of Digital Literacy*: <https://doi.org/10.18261/ISSN1891-943X-2006-01->
- Faktisk.no. (u.å.). *Om oss*. Hentet 9. mars 2023 fra <https://www.faktisk.no/om-oss>
- Ferguson, L. E. & Krange, I. (2020). Hvordan fremme kritisk tenkning i grunnskolen? *Norsk pedagogisk tidsskrift*, 104(2), 194-205. <https://www-idunn-no.ezproxy.oslomet.no/doi/10.18261/issn.1504-2987-2020-02-09>
- Ferrer, M, Jøsok, E., Ryen, E., Wetlesen, A. & Aas, P.A. (2019). Hva er kritisk literacy i samfunnsfag? I I. M Ferrer & A. Wetlesen (Red.), *Kritisk tekning i samfunnsfag*. Universitetsforlaget.
- Frønes, T. S., Folkeryd, J. W., Børhaug, K. & Sillasen, M. K. (2022). Kritisk literacy på fagenes premisser – med eksempler fra morsmålsfag, naturfag og samfunnsfag. *Acta Didactica Norden*, 16(2). <https://doi.org/10.5617/9779>
- Gilje, Ø. (2021). På nye veier: læremidler og digitale verktøy fra Kunnskapsløftet til fagfornyelsen. *Norsk pedagogisk tidsskrift*, 105(02), 227-241.
- Gilje, Ø., Bjerke, Å. & Thuen, F. (2020). Gode Eksempler På Praksis. Undervisning i en-til-en-klasserom. (FIKS-Rapport).

- Gilje, Ø., Ingulfsen, L., Dolonen, J. A., Furberg, A., Rasmussen, I., Kluge, A... Skarpaas, K. G. (2016). *Med ARK&APP*. Bruk av læremidler og ressurser for læring på tvers av arbeidsformer. Sluttrapport. Oslo. UiO. https://www.uv.uio.no/iped/forskning/prosjekter/ark-app/arkapp_syntese_endelig_til_trykk.pdf
- Gissel, S. T. & Buch, B. (2020). A systematic review of research on how students and teachers use didactic learning materials in L1. *Learning tech – tidsskrift for læremidler, didaktikk og teknologi*, (7), 90-129. DOI 10.7146/lt.v5i7.117281
- Gissel, S. T., Buch, B., Carlsen, D. & Skov, L. I. (2021). Læremidler og læremiddelbrug i L1 i Danmark. Læreres ibrugtagning, didaktisering og redidaktisering af didaktiske, semantiske og funktionelle læremidler i danskundervisningen. *Learning Tech – Tidsskrift for læremidler, didaktik og teknologi*, (3), 80-119. DOI: 10.7146/lt.v6i9.124762
- Hamilton, E. R., Rosenberg, J. M. & Akcaoglu, M. (2016). The Substitution Argumentation Modification Redefinition (SAMR) Model: A Critical Review and Suggestions for its Use. *TechTrends* (60), 433-441. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11528-016-0091-y>
- Hansen, J. J. (2007). Digitale didaktiske læremidler - bidrag til en læremiddeltypologi. I K. Drotner (Red.), *Fra skolebog til læringsressource: didaktikkens medialisering* (61, 27-41). GYMNASIEPÆDAGOGIK.
- Hansen, T. I. (2010). IT og medier i et læremiddelperspektiv. *KvaN*, 30(86), 105-116.
- Imsen, G. (2017). *Elevens verden* (5.utg.). Universitetsforlaget.
- Janks, H. (2010). *Literacy and power*. New York: Routledge.
- Janks, H. (2012). The importance of Critical Literacy. *English Teaching: Practice and Critique*, 11, 150-163. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ970245.pdf>

- Janks, H. (2013). Critical literacy in teaching and research. *Education Inquiry*, 4(2), 225-242.
<https://doi.org/10.3402/edui.v4i2.22071>
- Jewitt, C. (2008). Chapter 7: Multimodality and Literacy in School Classrooms. Review of Research in Education (32), 241-267.
https://www.jstor.org/stable/20185117?searchText=Jewitt+OR+multimodal*&searchUri=%2Faction%2FdoBasicSearch%3FQuery%3DJewitt%2BOR%2Bmultimodal*&ab_segments=0%2Fbasic_expensive_solr_cloud%2Fcontrol&refreqid=fastly-default%3A5116dbeaf07a82a81c0d3a439f32967f&seq=16#metadata_info_tab_contents
- Johannessen, E., Tufte, P.A. & Kristoffersen, L. (2010). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode*. Oslo: Abstrakt forlag.
- Johannessen, L. E. F., Rafoss, T. W. & Rasmussen, E. B. (2018). *Hvordan bruke teori? Nyttige verktøy i kvalitativ analyse*. Universitetsforlaget.
- Koehler, M. & Mishra, P. (2013). The Technological Pedagogical Content Knowledge Framework. I J. M. Spector, M. D. Merrill, J. Elen, M. J. Bishop (Red.), *Handbook of Research on Educational Communications and Technology* (4.utg., 101-111). Springer.
https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4614-3185-5_9
- Kress, G. (2000). Multimodality: Challenges to Thinking about Language. *TESOL Quarterly* 34(6), 337-340. <https://www-jstor-org.ezproxy.oslomet.no/stable/3587959?origin=crossref>
- Kunnskapsdepartementet. (2017). *Overordna del – verdier og prinsipper for grunnsopplæringa*. Fastsatt som forskrift ved kongelig resolusjon. Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020.
<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/verdier-og-prinsipper-for-grunnsoppleringen/id2570003/>

- Kunnskapsdepartementet. (2019). *Læreplan i norsk* (NOR01-06). Fastsatt som forskrift. Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020. <https://www.udir.no/lk20/nor01-06/kompetansemaal-og-vurdering/kv111?lang=nob>
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2021). *Det kvalitative forskningsintervju* (3. utg.). Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Kvithyld, T. (2019). Hva skjer når lærere benytter pedagogiske ressurser anbefalt av utdanningsmyndighetene? En komparativ kasusstudie av hvordan to lærere iscenesetter en pedagogisk ressurs utviklet til "Ungdomstrinn i utvikling". *Nordic Journal of Literacy Research*, 5(1). <https://doi.org/10.23865/njlr.v5.1431>
- Kvithyld, T. (2021). Hvordan iscenesetter to lærere skriveundervisning ut fra den samme pedagogiske ressursen, og hvordan nyttiggjør elevene seg av denne undervisningen når de skriver?. *Acta Didactica Norden*, 15(1), 26 sider. <https://doi.org/10.5617/adno.8609>
- Kvithyld, T. (2022). Muligheter og begrensninger ved bruk av læringsressurser i skriveopplæringen: en komparativ casestudie av to skriveforløp i norskfaget på ungdomstrinnet der samme læringsressurs blir iscenesatt. (Doktorgradsavhandling, NTNU i Trondheim). NTNU open. <https://hdl.handle.net/11250/3030322>
- Løvland, A. (2006). Sammensette elevtekstar: *klasserommet som arena for multimodal tekstskapning*. (Doktorgradsavhandling). Høgskolen i Agder.
- Løvland, A. (2007). *På mange måtar: Samansette tekstar i skolen*. Fagbokforlaget.
- Løvland, A. (2010). Multimodalitet og multimodale tekster. *Vide nom Læsning* (7). <https://www.videnomlaesning.dk/media/1607/anne-lovland.pdf>
- Maagerø, E. & Tønnessen, E. S. (2014). *Multimodal tekstkompetanse*. Portal forlag.

- Mishra, P. & Koehler, M. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. *Teachers College Record* 108(6), 1017-1054.
https://one2oneheights.pbworks.com/f/MISHRA_PUNYA.pdf
- Mulcahy, C. M. (2008). Chapter 1: The Tangled Web We Weave: Critical Literacy and Critical Thinking. *Counterpoints* (326), 15-27. <https://www.jstor.org/stable/42980102>
- Nadim, M. (2015). Generalisering og bruken av analytiske kategorier i kvalitativ forskning. *Sosiologisk tidsskrift*, Vol.23, Utg.3, 129-148. <https://doi-org.ezproxy.oslomet.no/10.18261/ISSN1504-2928-2015-03->
- NESH. (2021). Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsetiske komité for samfunnsvitenskap og humaniora (5. utg.). *De nasjonale forskningsetiske komiteene*.
<https://www.forskningsetikk.no/globalassets/dokumenter/4-publikasjoner-som-pdf/forskningsetiske-retningslinjer-for-samfunnsvitenskap-og-humaniora>
- NOU 2015: 8. (2015). Fremtidens skole – fornyelse av fag og kompetanser. Kunnskapsdepartementet.
https://www.regjeringen.no/contentassets/da148fec8c4a4ab88daa8b677a700292/no/pdfs/nou_201520150008000dddpdfs.pdf
- Nystrand, M. (1997). Tekst på deling: Leserens innvirkning på unge skrivere. I T. L. Hoel & L. S. Evensen (Red.), *Skriveteorier i skolepraksis* (130-152). Fagbokforlaget.
- O'Neill, B. & Hagen, I. (2009). Media literacy. Bristol University Press, 229-240.
<https://doi.org/10.2307/j.ctt9qgvds.23>
- Opplæringslova. (2008). Lov om grunnskolen og den videregående opplæringa (LOV-1998-07-17-61). https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61/KAPITTEL_1

Postholm, M. B. & Jacobsen, D. I. (2018). *Læreren med forskerblick; Innføring i vitenskapelig metode for lærerstudenter* (1.utg.). Cappelen Damm Akademisk.

Potter, W.J. (2013). Review of Literature on Media Literacy. *Sociology Compass*.

https://compass.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/soc4.12041?casa_token=SiYS9SjVItsAAAAA%3Anz4TGFFI9-CPuagSaSe0C6kb7rGdt-ln7NKp4hb7fKLCijTsRxV8xIMJj0QBUp3KLYeBMDb_kJh0Y1RU

Puentedura, R. (2006). Transformation, technology and education (Blog post).

<http://hippasus.com/resources/tte/>

Rasmussen, I. Lund, A. (2015). Læringsressurser og lærerrollen – et partnerskap i endring? *Acta Didactica*. <https://utdanningsforskning.no/artikler/2015/laringsressurser-og-larerrollen---et-partnerskap-i-endring/>

Skjelbred D. & Bjørkvold, T. (2014). Tekst og tekstkyndighet. I H., Traavik & B.K., Jansson (Red.), *Norsk boka 2. Norsk for grunnskolelærerutdanningen 1-7* (s. 31–51) Universitetsforlaget.

Skjelbred, D. & Veum, A. (2013). *Literacy i læringskontekster*. Cappelen Damm AS.

Skovholt, K. & Veum, A. (2014). *Tekstanalyse – ei innføring*. Cappelen Damm.

Tenk.faktisk.no. (2022). Ikke alt på TikTok er sant. Hentet 13. mars 2023 fra

<https://tenk.faktisk.no/undervisningsopplegg/ikke-alt-pa-tiktok-er-sant>

Thagaard, T. (2003). *Systematikk og innlevelse: en innføring i kvalitativ metode*. Fagbokforlaget.

Thagaard, T. (2010). *Systematikk og innlevelse: en innføring i kvalitativ metode* (3. utg). Fagbokforlaget.

Thorsnes, T. & Veum, A. (2013). Multimodale skapande praksisar: Forsøk på artikkelasjonar ut frå sosialemiotikk og samtidas relasjonelle kunsthandverk. *FormAkademisk*, 6(1).

<https://journals.oslomet.no/index.php/formakademisk/article/view/593/549>

UNESCO. (2004). The plurality of literacy and its implications for policies and programs: Position paper. *Paris: United National Education, Scientific and Cultural Organization*.

UNESCO. (2023). *What you need to know about literacy*. UNESCO.

https://www.unesco.org/en/education/literacy/need-know?TSPD_101_R0=080713870fab200007f636ca11e8618a69ec05e6f795a2e69d673ac892e33a9005c63523ad990f0a087c51cb5014300025121a2d7f02967a6e9bcadb091c6915a11e0474905750471d5bd4cfce68fe2adf77b244c4ea37d6fff672ef5f00ddcc

Vaataja, J. O. & Ruokamo, H. (2021). Conceptualizing dimensions and a model for digital pedagogy. *Journal of Pacific Rim Psychology* (15).

<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1834490921995395>

Volkova, L. V., Lizunova, L. R. & Komarova, L. A. (2021). Digital pedagogy: problems and solutions. *Revista on Line De Politica E Gestao Educacional* (25), 1-12.

<https://periodicos.fclar.unesp.br/rpge/article/view/16003/11931>

9.0 Vedlegg

9.1 Vedlegg 1: Kategorisering av intervju spørsmål

Intervju spørsmål	Lærer X	Lærer Y	Ulikheter/Likheter
Hvordan følte du at undervisningen gikk?	X opplever at undervisningen gikk etter planen	Y opplever at undervisningen gikk etter planen	Begge lærerne var positive til hvordan undervisningen gikk
Hva ville du gjort annerledes?	X mener han/hun kunne forberedt seg mer til undervisningen og brukt mer tid på å gi elevene en forståelse av krigen i Ukraina da dette var noe elevene skulle diskutere	Y mener han/hun kunne brukt fagbegreper i større grad.	X trekker frem innholdet og tematikken som momenter omkring hva som kunne blitt gjort annerledes, mens Y ser hvordan innholdet kunne vært mer knyttet opp mot det faglige.
Hvordan opplevde du tenk.faktisk.no til å lage et undervisningsopplegg?	X trekker frem hvordan oppleggets alternative opplegg var bra. Navigasjonsoversikten på venstre side muliggjorde for god oversikt over opplegget.	Y mener undervisningsoppleggets satte tid var en utfordring da dette ikke var forenlig med innholdet i opplegget, derimot trekkes alternative opplegg frem som positivt.	Begge mener opplegget var lett å ta i bruk, og trekker frem introduksjoner, navigasjonsmuligheter og gode begrepsforklaringer som positive sider.

<p>Hva var valget for endring? (Vi så at du gjorde dette valget? Fortell bakgrunn for hvorfor du gjorde dette?)</p>	<p>X valgte å forholde seg til ressursen i stor grad. X trekker frem at ved å sette elevene mer grundig inn i Ukraina-konflikten ville mer av tiden kunne gått til diskusjon om kildekritikk og kritisk tenkning, heller enn å diskutere hva konflikten handler om.</p>	<p>Y valgte å la elevene diskutere i par før hver muntlig gjennomgang. Y forklarer at det ofte er de samme som rekker opp hånden, mens flere blir tryggere etter at de har fått diskutert med medelev.</p>	<p>Ingen valgte å gjøre store endringer til undervisningsopplegget. Y trekker frem metodiske tilnærminger som kunne vært mer hensiktsmessige.</p>
<p>Hva var grunnen til at du ikke endret på noe?</p>	<p>X mener opplegget fungerte godt og så derfor ikke grunn til å gjøre store endringer.</p>	<p>Y trekker frem at opplegget bestod av godt formulerte spørsmål som han/hun ikke så nytten av å endre.</p>	<p>Ingen ser grunn til å gjøre særlige endringer ettersom undervisningsopplegget er godt strukturert og lett å anvende.</p>
<p>Er du vandt med å bruke slike ressurser i undervisningen?</p>	<p>X har brukt andre digitale undervisningsopplegg tidligere. X sier «Ja, har vært borti slike opplegg før, men bruker stort sett «læreverket». Burde bli flinkere til å variere ressursbruken».</p>	<p>Y kjenner til denne ressursen var før. Y sier: «Ja, jeg har brukt lignende ressurser tidligere og kjenner til denne ressursen fra før av».</p>	<p>Begge har brukt digitale ressurser tidligere. Y kjenner til tenk.faktisk.no fra før, mens X bruker «læreverket» i stor grad når han/hun bruker digitale ressurser.</p>

<p>Var dette et godt opplegg?</p>	<p>X sier: «Dette er et fint opplegg til å arbeide med muntlighet og plenumsdiskusjoner for elevene. Det er spørsmål som er tilegnet deres nivå, og som skaper rom for diskusjon med litt høyere selvtillit».</p>	<p>Y trekker frem variasjon i opplegget som en styrke. Y sier: «Det er fint at ressursen avvender ulike modaliteter».</p>	<p>Begge mener at undervisningsopplegget er bra.</p>
<p>Er dette en ressurs du kunne tenke deg å bruke senere?</p>	<p>X sier: «Etter denne timen med de erfaringene jeg har fått med ressursen så vet jeg at det er gode spørsmål og tilpasninger til trinn, som gjør at jeg vil bruke den igjen senere.</p>	<p>Y sier: «Ettersom det er mange undervisningsopplegg på tenk.faktisk om ulike temaer kommer jeg til å bruke ressursen igjen. For eksempel når jeg skal undervise om 22.juli».</p>	<p>Begge mener de vil bruke ressursen flere ganger. Tilpasninger og den brede variasjonen av temaer trekkes frem som hovedgrunner.</p>
<p>Hvordan fungerte tenk.faktisk.no i møte med undervisningens læringsmål?</p>	<p>X sier: «Veldig gode spørsmål og de var presise og enkle og passe til målgruppen. Fint med de forklaringene om algoritmer, bra ressurs på den måten. Fin måte å trene på muntlighet. God ide å starte med en video, fin måte å fange oppmerksomheten.</p>	<p>Y trekker frem at det ville vært bra med flere norskfaglige begrepsforklaringer som gikk mer inn på kildekritikk.</p>	<p>Y trekker frem mangel på norskfaglige begrepsforklaringer X mener opplegget er hensiktsmessig å trene på muntlighet.</p>

<p>Opplevde du at ressursen hadde noen svakheter/mangler?</p>	<p>X sier: «En svakhet kan være at opplegget er avhengig av hvor mye klassen klarer å gi fra seg selv, så med tanke på at elevene viste engasjement så fungerte opplegget fint. Opplegget skapte flere muligheter, spesielt ved alternativene nederst i tilfelle tiden gikk fort. Kan være en svakhet at opplegget ikke legger til rette for selvstendig arbeid i så veldig stor grad».</p>	<p>Y sier: «Ressursen har ikke særlige mangler, den nådde sin hensikt. Men den kunne lagt mer til rette for fagbegreper.</p>	<p>X peker på oppleggets gode muligheter til å trene på muntlighet, men at dette kan være en svakhet dersom elevene ikke er muntlig aktive.</p> <p>Y peker på mangel på fagbegreper som svakhet.</p>
---	---	--	--

9.2 Vedlegg 2: Kategorisering av observasjon

Timeinndeling	Lærer X	Lærer Y	Ulikheter/likheter
Innledning	<p>X sier at undervisningen skal ha et overordnet fokus på muntlighet og deltakelse.</p> <p>X klikker ikke på ressursens visningsverktøy, men viser spørsmålene slik de fremstilles på forsiden.</p>	<p>Y introduserer begrepene kildekritikk og kritisk tilnærming til tekst i plenum.</p> <p>Y klikker på ressursens visningsverktøy som fremstiller spørsmålene på hele skjermen.</p> <p>Y forklarer til elevene at opplegget skal være en del av et større prosjekt knyttet til kildekritikk.</p>	<p>Begge introduserer tema og hva timen skal inneholde med læringsressursen på digital tavle.</p> <p>Begge igangsetter diskusjon i læringspar slik det er lagt opp til i undervisningsopplegget.</p> <p>Etter muntlig gjennomgang av spørsmålene bruker både Y og X ressursens informasjonsboks om NRK og Snapchat som grunnlag for plenumsdiskusjonen om forskjellen mellom disse, dette følger ressursens forslag ganske nøyaktig.</p>

<p>Hoveddel</p>	<p>X spiller av filmen én gang. I opplegget står det at videoen skal spilles av to ganger.</p> <p>X bruker tid på begrepsforklaring knyttet til videoen som ble vist.</p> <p>X supplerer med virkelighetsnære spørsmål i tillegg til de spørsmålene som er fastsatt på ressursen.</p> <p>X åpner en annen digital ressurs når klassen skal lage et tankekart i felleleskap. Går derfor bort fra ressursen.</p>	<p>Y velger å spille av videoen to ganger slik det står i opplegget.</p> <p>Y velger å lage tankekart direkte på tenk.faktisk.no, og benytter dermed ressursen.</p>	<p>Y følger opplegget i stor grad og forholder seg gjennomgående til ressursen. X velger å gå bort fra ressursen og benytte en annen ressurs i én av aktivitetene.</p> <p>X bruker mer tid på begrepsforklaring enn Y, og X legger til egne formulerte spørsmål som X sier tilpasses elevgruppen.</p>
<p>Avslutning</p>	<p>X oppsummerer timen og kommer med tilbakemelding på elevenes grad av muntlighet.</p>	<p>Etter gjennomgått tankekart kobler Y arbeide opp mot «TONE-modellen» (Troverdighet – Objektivitet – Nøyaktighet – Egnethet) som elevene har brukt tidligere i undervisning om kildekritikk og kritisk tekning.</p>	<p>Både X og Y gjennomgår plakaten i avslutningen muntlig slik det står i opplegget.</p> <p>Ingen igangsatte den alternative aktiviteten ettersom undervisningen var slutt.</p>

9.3 Vedlegg 3: Intervjuguide

Intervjuguide:

- Hvordan følte du at undervisningen gikk? Hva ville du gjort annerledes?
- Hvordan opplevde du tenk.faktisk.no til å lage et undervisningsopplegg?
- Hva var valget for endring? (Vi så at du gjorde dette valget? Fortell bakgrunn for hvorfor du gjorde dette?)
- Er dette et godt opplegg?
- Er dette en ressurs du kunne tenke deg å bruke senere?
- Hvordan fungerte tenk.faktisk.no i møte med undervisningens læringsmål?
- Opplever du at ressursen hadde noen svakheter/mangler som du kunne ønske den hadde?

9.4 Vedlegg 4: Informasjonsskriv med samtykkeerklæring

Vil du delta i forskningsprosjektet:

Digital læringsressurs som inngang i arbeid med kritisk tenkning
– En kvalitativ studie om hvordan to lærere tar i bruk den samme digitale læringsressursen i undervisning på ungdomstrinnet.

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å undersøke og analysere tenk.faktisk.no som læringsressurs i norskfaget på ungdomstrinnet. I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Formål

Prosjektet vil undersøke hvordan to lærere bruker den samme digitale ressursen. Dette vil gjøres gjennom en observasjonsstudie av én undervisningsøkt per lærer.

Prosjektet er en masteroppgave i norsk, der vi vil undersøke følgende problemstilling: «Hvordan bruker to lærere på ungdomstrinnet det samme undervisningsopplegget hentet fra den digitale læringsressursen tenk.faktisk.no i arbeid med kritisk tenkning?».

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

OsloMet - storbyuniversitetet er ansvarlig for prosjektet.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Undervisningsressursen er hovedsakelig tilrettelagt for ungdomsskoletrinnet og videregående skole, og vi ønsker derfor norsklærere på 8. trinn og 10. trinn som deltakere i prosjektet.

Masteroppgaven skrives innenfor norskfaget.

Hva innebærer det for deg å delta?

Dersom du ønsker å delta i prosjektet, vil det bli gjennomført observasjon og intervju. Omfanget av studien er en 60 minutters undervisningsøkt, med en påfølgende samtale etter undervisningen. Samtalen vil være knyttet til lærerens vurdering av undervisningsressursen.

Det er frivillig å delta

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

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

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

De som vil ha tilgang til intervju- og observasjonsnotater er prosjektgruppen bestående av Knut Kristiansen Mogen og Phillip Mejlænder Larsen, samt veileder Anne Kristine Øgreid.

Etter gjennomført observasjon og transkripsjon vil notatene slettes. Din deltakelse vil alltid anonymiseres.

Hva skjer med personopplysningene dine når forskningsprosjektet avsluttes?

Prosjektet vil etter planen avsluttes juni 2023. Alt av datamaterialet vil slettes ved prosjektslutt.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra grunnskolelærerutdanningen ved OsloMet - storbyuniversitetet har Personverntjenester vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Dine rettigheter

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

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

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

OsloMet ved Anne Kristine Øgreid (tlf: 91348656, mail: annekr@oslomet.no) Vårt personvernombud: Ingrid S. Jacobsen (mail: personvernombud@oslomet.no)

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

Personverntjenester på epost (personverntjenester@sikt.no) eller på telefon: 53 21 15 00.

Med vennlig hilsen

Prosjektansvarlig

Studenter

--

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet «Digital læringsressurs som inngang i arbeid med kritisk tenkning», og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

- å bli observert ved gjennomføringen av dette undervisningsopplegget.
- å samtale med studentene i etterkant av undervisningen

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

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

9.5 Vedlegg 5: ROS-analyse

Skjema for ROS-analyse masteroppgaveprosjekter

Alle studenter som behandler personopplysninger, og må søke Sikt, skal gjøre en risikovurdering (ROS-analyse) for å avdekke sårbarheter som kan oppstå i masteroppgaveprosjektet. Risikovurderingen skal knyttes til dataflyten og hvordan personopplysninger skal behandles. ROS-analysen må gjennomføres før innsamling av data.

En ROS-analyse/risikovurdering skal svare på disse spørsmålene:

- Hva kan gå galt?
- Hva kan vi gjøre for å hindre dette?
- Hvordan kan vi gjøre for å redusere konsekvensen dersom det skjer?

Ta utgangspunkt i malen og vurder aktuelle hendelser i ditt prosjekt.

- Malen har 5 eksempler som kan være aktuelle eller ikke
- Det kan også være andre hendelser som er aktuelle for ditt prosjekt
- Beskriv aktuelle tiltak

Ferdig utfylt skjema lastes opp i innleveringsmappen på Canvas.

Du kan lese mer om [risikovurdering på OsloMet sine sider](#).

Navn student: Phillip Mejlænder-Larsen og Knut Kristiansen Mogen

Studentnummer: s334529 (Phillip) og s334514 (Knut)

Navn veileder: Anne Kristine Øgreid

Tittel på masteroppgaveprosjektet: Hvordan to lærere bruker samme digitale læringsressurs i ungdomsskolen.

Instrument/objekt	Hendelse	Årsak	Konsekvens	Tiltak
Informant	Brudd på personvern/taushetsplikt	Informanten glemmer seg og oppgir data som kan føre til identifisering av tredjepersoner, eller sensitiv informasjon om seg selv.	Transkripsjon kan ikke lagres og må slettes umiddelbart, brudd på personvern. Intervjuet må startes på nytt.	Sørge for at intervjuguiden ikke åpner for denne type informasjon, minne informanten i forkant av intervjuet på at personsensitiv informasjon samt informasjon som kan føre til identifisering av barn/elever ikke må forekomme.
Intervju	Informantene blir ikke opplyst om deres rettigheter knyttet til intervjuet. Intervjupersonene kan oppleve stress og/eller endret selvbilde under intervjuet	Informantene får mangel på informasjon av og/eller en misforståelse underveis.	Kan medføre brudd på informantens rettigheter.	Sørge for at informantene får god informasjon skriftlig og muntlig, samt oppfølging.

Datainnsamling	Uvedkommende kan kjenne igjen opplysninger i datainnsamlingen, da den ikke er tilstrekkelig aidentifisert	Det er ikke gjort godt nok arbeid med anonymiseringen i datainnsamlingen	Brudd på personvern.	Sørge for at datamaterialet er anonymisert, og adskilt mellom to ulike enheter.
-----------------------	---	--	----------------------	---

9.6 Vedlegg 6: Medforfattererklæring

OSLOMET

Medforfattererklæring

Om to eller tre studenter gjennomfører og/eller skriver masteroppgaven sammen, skal det legges ved et medforfattererklæring, jf. emneplan MGMO5900:

"For studenter som velger å gjennomføre masteroppgaven som gruppearbeid, skal det gå tydelig fram i egen redegjørelse hvordan arbeidet er fordelt, og hvordan hver enkelt oppfyller kravet om selvstendig vitenskapelig arbeid. Her benyttes en medforfattererklæring som begge eller alle tre parter signerer."

Masteroppgavens tittel: Digital læringsressurs som inngang i arbeid med kritisk tenkning. En kvalitativ studie om hvordan to lærere tar i bruk den samme digitale læringsressursen i undervisning. Redegjørelse på hvordan arbeidet er fordelt, og hvordan den enkelte oppfyller kravet om selvstendig vitenskapelig arbeid.

Arbeidet med denne oppgaven har foregått i felleskap der vi har diskutert med hverandre og fordelt arbeidet så likt som mulig. Vi har begge jobbet med de ulike delene slik at vi har hatt en helhetlig forståelse i arbeidet. Utarbeidelse av problemstilling har vi gjort i enighet og forskningsarbeidet deltek begge i. Forskningsdataene har vi analysert sammen med uavhengige blikk på empirien. Vi har så diskutert oss frem til enighet. Vi er fornøyd med samarbeidet vi har hatt.

Undertegnede bekrefter å ha bidratt til følgende deler av masteroppgavearbeidet:

Prosjektskisse, idé og tema for masteroppgaven
Praktisk gjennomføring av studien for eksempel innhenting av data
Analyse, drøfting og tolkning av resultatene

Ja/Nei
Ja/Nei
Ja/Nei

Undertegnede har lest og godkjent den innsendte versjonen av masteroppgaven

Lierskogen 11.05.2023

Philip Myklebusthansen

Oslo 11.05.2023

Kristin Mogn

(sted)

(dato)

(signatur)