

MASTEROPPGAVE

Masterstudium i digital læringsdesign

Mai 2022

*«Først leser jeg teksten. Hvis det var noe jeg føler ikke er passende,
da ville jeg tvilt og blitt litt detektiv»*

Design av en undervisningsmodell for kildekritikk på mellomtrinnet



Anne-Beth Høiås og Ann Kristin Stustad Nybø

OSLOMET

OsloMet – storbyuniversitetet

Fakultet for lærerutdanning og internasjonale studier

Institutt for grunnskole- og faglærerutdanning

Abstract

Title: Design of a teaching model for source criticism at the intermediate level

The purpose of this study has been to design an improved model of source criticism for the intermediate level, to give students strengthened source-critical understanding. This gave us the research question: *In what way can a teaching program at the intermediate level be designed to strengthen students' source criticism?*

Kunnskapsløftet 2020 requires that teaching must involve critical thinking, digital competence and reading competence. Our experience and previous research done in this area shows that students have a lack of knowledge in this. The literature shows that students benefit from specific tools when assessing sources, but that students do not use them much. We therefore looked at existing models for source criticism, all of which were fairly or very comprehensive, and designed a simpler model called the *H&H* model, with only the design elements *Who* and *why* (*Hvem* and *hvorfor* in Norwegian).

This study has used a design science approach, with special emphasis on March and Smith's framework for design science. By method, action research has been used in three cycles with four phases in each; problem identification, data collection, reflection and solution. The design was developed and revised on the basis of feedback and observation of a strategic selection of 19 students in 6th grade. The action research took place in the class' usual school environment, and the research has looked at how a teaching plan for source criticism for middle school students can be designed through the scaffolding-based teaching method IRT model (Internet Reciprocal Teaching model).

Several students expressed that even with only the design elements *Who* and *why*, source criticism takes too long. But if they felt they needed to check a source, there were several students who expressed that the *H&H* model could be of great help. Throughout the process, we observed that the students fell back into old habits, and only used the *H&H* model at request or if they were unsure whether they could trust the source. The observation also showed that it was challenging for these students to understand what we meant by the *why* element, the intention behind the text. Knowing that source criticism tools help students become more source critical, we found that the *H&H* model is a useful tool in its simplicity, especially in basic education. But to get a good teaching design, scaffolding must be built around the model with clear modelling, repetitions and collaborative tasks so that the students get more experiences.

Sammendrag

Tittel: Design av en undervisningsmodell for kildekritikk på mellomtrinnet

Formålet med denne studien har vært å designe en forbedret modell for kildekritikk på mellomtrinnet, for å gi elevene styrket kildekritisk forståelse. Dette ga oss problemstillingen: *På hvilken måte kan et undervisningsopplegg på mellomtrinnet designes for å styrke elevers kildekritikk?*

Kunnskapsløftet 2020 stiller krav til at undervisningen må innebære kritisk tenkning, digital kompetanse og lesekompetanse. Vår erfaring og tidligere forskning på dette området viser at elever har manglende kunnskaper i dette. Litteraturen viser at elever har god nytte av konkrete verktøy når de skal vurdere kilder, men at elevene ikke benytter seg av dem i særlig grad. Vi så derfor på eksisterende modeller for kildekritikk som alle var ganske eller svært omfattende, og designet en enklere modell kalt *H&H*-modellen, med kun designelementene *Hvem og hvorfor*.

Denne studien har benyttet en designvitenskapelig tilnærming, med spesiell vekt på March og Smiths rammeverk for designvitenskap. Av metode har det blitt brukt aksjonsforskning i tre sykluser med fire faser i hver; problemidentifisering, datainnsamling, refleksjon og løsning. Designet ble utviklet og revidert på bakgrunn av tilbakemeldinger og observasjon av et strategisk utvalg med 19 elever på 6.trinn. Aksjonsforskningen foregikk i elevenes vanlige skolemiljø, og forskningen har sett på hvordan et undervisningsopplegg for kildekritikk for mellomtrinns elever kan designes gjennom den stillasbaserte undervisningsmetoden IRT-modellen (Internet Reciprocal Teaching model).

Flere elever ga uttrykk for at selv bare med designelementene *Hvem og hvorfor*, tar kildekritikk for lang tid. Men hvis de følte de trengte å sjekke en kilde var det flere som ga uttrykk for at *H&H*-modellen kunne være til god hjelp. Gjennom hele prosessen observerte vi at elevene falt tilbake til gamle vaner, og kun brukte *H&H*-modellen på oppfordring eller dersom de var usikre på om de kunne stole på kilden. Observasjonen viste også at det var utfordrende for disse elevene å forstå hva vi mente med *hvorfor*-elementet, altså intensjonen bak teksten. Når vi vet at kildekritikkverktøy hjelper elevene å bli mer kildekritiske, finner vi at *H&H*-modellen er et nyttig verktøy i sin enkelthet, spesielt i den grunnleggende opplæringen. Men for å få et godt undervisningsdesign må det stillasbygges rundt modellen med tydelig modellering, gjentakelser og samarbeidsoppgaver slik at elevene får flere erfaringer.

Innhold

Abstract	2
Sammendrag	3
1. Introduksjon.....	5
1.1 Bakgrunn for valg av tema	5
1.2 Problemstilling	6
1.3 Studiens oppbygning	6
2. Kildekritikk i skolen.....	8
2.1 Multiple tekster.....	8
2.2 Fremtidens kompetanse	9
2.3 Elevenes forkunnskaper.....	10
2.4 Sammenfatning av forskning om kildekritikk i skolen	11
3. Eksisterende modeller for kildekritikk	12
3.1 Spørsmål/Kriterier	12
3.2 TONE	12
3.3 CRAAP.....	13
3.4 WWWDOT	14
3.5 Internet Reciprocal Teaching Model (IRT).....	14
3.6 Sammenfatning av modeller for kildekritikk.....	15
4. Forskningsdesign.....	17
4.1 Designvitenskap	17
4.2 Aksjonsforskning.....	20
4.3 User-centered design by Don Norman	23
4.4 Metode for datainnsamling.....	24
4.5 Sammenfatning av forskningsdesign.....	25
5. Presentasjon og drøfting av designprosessen	26
5.1 Syklus 1 – Forkunnskaper	27
5.2 Syklus 2 – Undervisningsdesign	33
5.3 Syklus 3 – Videre utvikling	36
5.4 Sammenfatning av designprosessen	40
6. Konklusjon	42
Bibliografi	44
Vedlegg 1 Prototype av <i>H&H</i> -modellen og undervisningsopplegget	46
Vedlegg 2-7	53

1. Introduksjon

1.1 Bakgrunn for valg av tema

Behovet for kildekritikk aktualiseres i Dagspressen, blant annet i forhold til konflikten i Ukraina (Grønning, 2022), der Gjørvt uttaler at vi må bli flinkere å håndtere falske nyheter. Studier både nasjonalt og internasjonalt viser at elever strever med digital dømmekraft, men at de selv opplever å mestre dette godt (Breakstone et al., 2019; Kiili et al., 2019; Ottestad et al., 2014). De er lite kritiske til hvorfor tekster er skrevet, som for eksempel det problematiske ved at et oljeselskap skriver om klimaendringer (Breakstone et al., 2019). Det er behov for forskningsbaserte tilnærminger til utfordringene med at elever er mer fokusert på relevansen til innholdet, enn interessene bak (Kiili et al., 2019).

Ludvigsen-utvalget presenterte i sin rapport for regjeringen et økt behov for kritisk tenkning hos elever i *Fremtidens skole* (NOU:8, 2015). De vektla økt tilgang til informasjon gjennom blant annet internett, og viktigheten av at elever mestrer å sortere informasjon på en god måte. Anmarkrud, Bråten og Strømsø (2014) viser til at det er gjort få studier av kildevurderingsstrategiene til norske elever og at resultatene er tvetydige.

Også norske studier peker på utfordringene ved at elever har høye tanker om egen digital dømmekraft, men at tester som PISA og nasjonale prøver viser det motsatte (Ottestad et al., 2014; Weyergang; & Frønes, 2020). Studiene enes om dette, men er uenige om elever undervises i digital dømmekraft på skolen, bare ikke i høy nok grad, eller om ansvaret ligger for mye på de foresatte (Ottestad et al., 2014; Weyergang & Magnusson, 2020; Weyergang; & Frønes, 2020). Studiene understreker behov for systematisk og grundig opplæring i digital dømmekraft og at det nå ser ut til å være i endring ved at de nye læreplanene også setter fokus på dette (Utdanningsdirektoratet, 2020c). Utfordringen Weyergang og Frønes (2020) peker på er at mange lærere verken har kompetanse eller erfaring i å undervise i disse emnene, og at de derfor føler seg utrygge i møte med elevene når det gjelder kildekritikk. I dette landskapet er vi lærere med mange års erfaring i grunnskolen, og kjenner igjen problemstillingene i litteraturen over. Hensikten med studien er derfor å designe og vurdere et undervisningsopplegg i kildekritikk rettet mot grunnskoleelever.

1.2 Problemstilling

Ludvigsenutvalget vektla i den offentlige utredningen *Fremtidens skole* (NOU:8, 2015) at elever i tillegg til å kunne forstå forskjellige type tekster, må kunne vurdere informasjon fra forskjellige kilder og verifisere sikre kilder. De må med andre ord kunne utvise god digital dømmekraft i møte med ulike kilder. Vi ønsker å se på hvordan vi kan gi lærere og elever gode verktøy i dette arbeidet. Det er også et mål at elevene på eget initiativ skal ta i bruk verktøyet i møte med ulike kilder i egen fritid. Målet vårt med denne studien er å designe et undervisningsopplegg i kildekritikk for elever på mellomtrinnet. For å gjøre modellen til en naturlig del av elevenes kildekritikk ønsker vi å forenkle den. Vi vil konsentrere oss om det vi mener er kjernen i kildekritisk tilnærming; *Hvem* som har skrevet og publisert teksten og *hvorfor* teksten er skrevet.

Basert på diskusjonen over er vår problemstilling:

På hvilken måte kan et undervisningsopplegg på mellomtrinnet designes for å styrke elevers kildekritikk?

1.3 Studiens oppbygning

Dette er en designbasert forskningsoppgave med mål å designe en modell spesielt beregnet for elever på mellomtrinnet. Dette første kapittelet har gitt en introduksjon av oppgavens tema og bakgrunnen for denne, samt problemstilling. Gjennom aksjonsforskning som metode tar vi utgangspunkt i et problem vi selv ønsker å finne en mulig løsning på, dermed er kapittel 1 med bakgrunnen for oppgaven særdeles viktig.

Kapittel 2 gir en presentasjon av eksisterende forskning og litteratur knyttet til kildekritikk i skolen. Her er den økende mengden med informasjon gjennom multiple tekster, fremtidens kompetanse på området og elevenes forståelse gjennom egne forkunnskaper spesielt vektlagt.

Deretter vil kapittel 3 gi en gjennomgang av forskjellige allerede eksisterende metoder for kildekritikk som tar i bruk ulike kriterier, samt ulike modeller som TONE, CRAAP, WWWDOT og IRT. Disse har vært spesielt viktige inn i arbeidet med å utarbeide en ny modell.

I kapittel 4 gis det en presentasjon av designvitenskap som tilnærming med spesielt fokus på March og Smiths designrammeverk. Videre beskrives aksjonsforskning som metode, med

vektlegging av de ulike fasene som blir brukt i designprosessen. Don Normans designprinsipper hvor man har sluttbrukeren i sentrum, *User-centered design*, vil også bli gjennomgått da disse har vært essensielle i designprosessen for å få modellen til å fungere best mulig på elevens premisser.

Gjennomføringen av de tre syklusene med de ulike fasene vil bli løftet frem i kapittel 5. Den første syklusen har fått betegnelsen *Forkunnskaper*, siden hovedfokuset her var å få mest mulig kunnskap før byggingen av designet startet. Deretter vil syklus 2 bli gjennomgått, beskrevet og drøftet. Denne er blitt kalt *Undervisning* på bakgrunn av at designet først ble prøvd ut i denne syklusen. Syklus 3 vil til slutt bli presentert og drøftet under betegnelsen *Videre utvikling*. Her ble designet videreutviklet, prøvd ut igjen og evaluert. En mulig videreutvikling vil også løftes frem i denne syklusen.

Konklusjonen, i det siste kapittelet, gir svar på problemstillingen, samt drøfter en mulig vei videre.

Vedleggene gir utfyllende informasjon om prototypen/undervisningsopplegget som ble designet, samt de ulike nettsidene benyttet i designprosessen. Samtykkeskjemaer og godkjenning fra NSD finnes også i vedleggene. Her finner man også utdypende informasjon om kildevurderingsmetodene gjennomgått i kapittel 3. Til slutt i vedleggene ligger intervjuguiden som ble brukt under datainnsamlingen og samarbeidsavtalen mellom studentene.

2. Kildekritikk i skolen

Kildekritikk i skolen er et omfattende og bredt emne som inngår i mange fag på alle trinn. For å kunne designe en modell og et undervisningsopplegg for å styrke elevers kildekritiske kompetanse undersøkte vi eksisterende litteratur og tidligere forskning på emnet. For å finne relevant litteratur benyttet vi norske og internasjonale databaser, som IDUNN, Academic Search Ultimate, Education Source, ERIK (Education Resource Information Center) og Teacher Reference Center. Vi brukte både inkluderings- og ekskluderingskriterier for å snevre inn treffene og fant aktuelle artikler via kildehenvisningene i forskningsartiklene. En oppsummering av de sentrale artiklene brukt i denne studien følger i dette kapittelet. Her redegjøres det for begrepet multiple tekster og utfordringer elever opplever i forhold til dette. Videre ses det på hvordan kildekritisk kompetanse ses på som en viktig del av fremtidens kompetanse i forbindelse med den økende mengden informasjon og misinformasjon man møter på nett. Elevenes møte med tekster i forhold til egne forkunnskaper vil også utdypes i dette kapittelet.

2.1 Multiple tekster

I dag er informasjonssamfunnet bygget opp av så mange tekster at noen hevder det kan kalles en informasjonsinflasjon (Hetland, 2020). Både forskningspublikasjoner og publikasjoner som ikke er bygd på vitenskap eller forskning, får plass på internett. Vi blir eksponert for et stort antall tekster som omhandler samme emne med ulik vinkling, såkalte multiple tekster (Hetland, 2020; Weyergang & Magnusson, 2020). Tekstene kan ha samme fokus og utdype hverandre eller inneha motstridende informasjon (Anmarkrud et al., 2014). Hetland (2020) argumenterer for at det i møte med multiple tekster er behov for så god evne til kildebruk og kildekritikk og at man gjenkjenner troverdige og pålitelige tekster. Han hevder videre at skolen har en sentral rolle i dette, tuftet i opplæringsloven §1-1, som sier at elevene skal lære å tenke kritisk (Opplæringslova, 1998). Weyergang og Magnusson (2020) problematiserer at multiple tekster kan være motstridende, men samtidig hevde sannhet. Bråten og Strømsø (2007) mener derfor at en kompetent leser i dagens samfunn må kunne vurdere ulike kilder, og sette sammen informasjonen fra ulike kilder til en helhet. Dette er ifølge Weyergang og Magnusson (2020) svært krevende og peker derfor på viktigheten av å utvikle elevenes lesekompetanse. De vektlegger også at skolen må lære elevene at tekster er skrevet av en grunn og at det er forfatterens oppfatning om et emne man leser. Det er derfor viktig at elevene lærer å trekke ut informasjon fra multiple tekster, mestre motstridende informasjon og

sette sammen det de leser til en samlet kunnskap om emnet (Weyergang & Magnusson, 2020; Weyergang; & Frønes, 2020).

Det ovennevnte kommer også frem i den offentlige utredningen *Fremtidens skole* (NOU:8, 2015), hvor det ble sett på hvilke kompetanser det var viktig at elevene tilegner seg i fremtiden. Her blir den store mengden tekster og kompleksiteten i disse, trukket frem som en utfordring. Det hevdes at elevene må lære å reflektere over tekstens innhold, og elevenes forståelse av tekstens budskap trekkes eksplisitt frem. Videre blir også multiple tekster nevnt ved at elever må lære å sammenfatte innhold i ulike tekster og trekke ut informasjon fra motstridende tekster (NOU:8, 2015). Læreplan for samfunnsfag vektlegger også at elever skal «sammenligne hvordan ulike kilder kan gi ulik informasjon om samme tema, og reflektere over hvordan kilder kan brukes til å påvirke og fremme bestemte syn» (Utdanningsdirektoratet, 2020c).

2.2 Fremtidens kompetanse

Vi lever i et samfunn som blir mer og mer digitalt, også i utdanningen av barn og unge (KS, 2018). Når elevene leser tekster på internett, har de sjelden tilgang til veiledning. Det er derfor viktig at læreren er til stede og kan hjelpe med kildekritisk vurdering, slik at elevene kan øke sin kompetanse på dette området (Strømsø & Bråten, 2007). Dette er spesielt viktig da det virker som de i liten grad tar initiativ til å vurdere kildene selv, og ser ut til å mangle erfaringer med å vurdere kilder fra tidlig skolegang (Blikstad-Balas & Foldvik, 2017; Kluge, 2021). Skolen må derfor være spesielt opptatt av å lære elever om digitale medier og hvordan de kan kjenne igjen tvilsomt innhold på internett. Laura Malita og Gabriela Grosseck (2019) vektlegger også skolens ansvar for å hindre at mennesker blir det de kaller «ofre for fake news». De presiserer at videre forskning bør gjøres på dette området.

Viktigheten av kunnskap om kildekritikk kan også ses i en undersøkelse av elever på 7. trinn som Weyergang og Frønes (2020) trekker frem, hvor det viste seg utfordrende for elevene å hente ut informasjon fra multiple tekster med motstridende informasjon. I denne undersøkelsen så man at elevene vektla den informasjonen som ble gjentatt i de ulike tekstene, og at gjentakelse gjorde at de trodde mer på dette. Dette underbygger også Anders Kluge (2021) som hevder at multiple tekster er vanskelig for elever på barnetrinnet fordi de mangler strategiene som trengs for å sette sammen innhold fra motstridende tekster og ulike informasjonskanaler. Angie Miller (2018) hevder at kildekritikk ikke bare vil være en livsferdighet, men også en viktig del av demokratisk medborgerskap. Bakgrunnen for denne

uttalelsen, hevder hun, er at elever må navigere på internett mellom politikere som hevder at informasjon er «fake news» når journalister skriver lite fordelaktige artikler om dem, utenlandske regjeringer som bruker misinformasjon bevisst og journalister som blander fakta og kommentarer (Miller, 2018)

Den store mengden misinformasjon som publiseres på internett gjør det utfordrende for elever å vurdere hva som er troverdig informasjon (Kiili et al., 2019). Auberry (2018) ser på utfordringene «de digitalt innfødte» har med tilgang til så mye informasjon. Mange studenter strever ifølge henne med manglende kompetanse til å verifisere fakta i det de leser. Carita Kiili, Julie Coiro og Eija Räikkönens studie (2019) konkluderer med mye av det samme. Den varierende kvaliteten og økende misinformasjonen på internett fremhever viktigheten av å øke elevers kompetanse i å vurdere informasjon på en kritisk måte. Studien gjort henholdsvis i Finland og i USA viste at elevers evner til å vurdere tekster øker når de jobber sammen i par. Studiene konkluderte med at mer forskning vil være nyttig for å se nærmere på de positive aspektene ved samarbeid når det gjelder kildekritikk på internett.

2.3 Elevenes forkunnskaper

Anders Kluge (2021) hevder at et element som ofte får lite oppmerksomhet i kritisk tenkning er forkunnskapene til leseren. Kunnskapen leseren har om et tema har betydning for hvordan de tolker teksten og hvilken informasjon som trekkes ut. Han kaller det kunnskapsintegrasjon, altså å plassere ny informasjon sammen med det vi allerede vet og slik skape ny kunnskap. Blikstad-Balas og Foldvik (2017) fremhever en utfordring i forhold til forkunnskapene til elevene. Da de undersøkte strategier elever på videregående skole brukte i møte med nettekster oppdaget de at elevene brukte forkunnskapene sine for å måle om teksten var troverdig eller ikke, og at dette bunnet i antagelser og ikke god kildekritikk.

Tonje Stenseth og Helge I. Strømsø (2018) gjennomførte en studie der de intervjuet 25 elever i videregående skole om deres vurderinger rundt tekstutvelgelse på internett. De fant at vurderingene ble gjort ut fra innholdsrelevans, kilder og tidligere kunnskap. Resultatene viste at selv om elevene brukte både innholdsrelevans og kildevurdering, så kunne det se ut til at tidligere kunnskap påvirket både utvelgelse og rettferdiggjørelse av utvelgelsen. De trekker videre frem noen utfordringer som gjelder både i forhold til forkunnskaper og multiple tekster generelt. Tekstene kan inneholde motstridende informasjon og se en sak fra forskjellige sider. Måten informasjonen blir fremstilt på, for eksempel ved hjelp av video, tekst, bilder eller lyd, kan gjøre det utfordrende for elever å oppnå god kunnskapsintegrasjon. Å vurdere om

tekstene er troverdige og pålitelige er også en utfordring, da informasjonen ikke alltid er kvalitetssikret (Kluge, 2021). Blikstad-Balas og Foldvik (2017) trekker frem viktigheten av å stille spørsmål til en tekst og møte den med motstand og et kritisk blikk. De hevder at man bør undre seg over avsenderens intensjoner og hvordan forfatteren prøver å fremstille verden. De peker også på noe som ikke mange av de andre studiene gjør, nemlig at man også bør se på hva som blir utelatt i en tekst. Dette er spesielt viktig i møte med multiple tekster.

2.4 Sammenfatning av forskning om kildekritikk i skolen

Av forskningen over ser vi en klar tendens til at elever både i grunnskole og videregående skole generelt har manglende kunnskaper til å vurdere kilder kritisk. Elevene ser i stor grad ut til å vurdere og tolke kilder ut fra egne forkunnskaper, og om mange sier det samme. De reflekterer lite over hva som kan være utelatt i en tekst eller intensjonen bak publiseringen av teksten. Den overordnede delen til Kunnskapsløftet 2020 (Kunnskapsdepartementet, 2017) vektlegger viktigheten av kritisk tenkning, digital kompetanse og lesekompetanse og skolens ansvar i forhold til dette undervisningsoppdraget. Gjennom å svare på problemstillingen: *På hvilken måte kan et undervisningsopplegg på mellomtrinnet designes for å styrke elevers kildekritikk?*, vil vår studie prøve å dekke dette behovet ved å designe et undervisningsopplegg med mål å øke grunnskoleelevenes evne til kritisk vurdering av digitale kilder. Ved å sette søkelys på forfatter og intensjon med teksten ønsker vi å gi elevene verktøy i møte med informasjon. Vi i opplever at de ulike modellene for undervisning i kildekritikk, redegjort for i neste kapittel, er så omfattende at elevene strever med å dra nytte av dem.

3. Eksisterende modeller for kildekritikk

Det har vært flere studier både nasjonalt og internasjonalt som viser at elever kan bli mer kritiske ved søk på internett når de har konkrete strategier å gå etter (Frønes & Narvhus, 2012; Weyergang & Magnusson, 2020; Weyergang; & Frønes, 2020). Utfordringen viser seg å være at de ikke nødvendigvis tar med seg kunnskapen videre når de skal lese tekster ved senere anledninger (Stenseth & Strømsø, 2018). Da det allerede eksisterer en del modeller for kildekritikk vil undervisningsdesignet vårt baseres erfaringer med disse. Vi gir her en kort innføring i noen ulike eksisterende kildekritikkmodeller. Det diskuteres fordeler og ulemper ved de ulike modellene, i forhold til hva de kan bidra med inn i designutviklingen.

3.1 Spørsmål/Kriterier

Frønes og Narvhus (2012) har utarbeidet en tabell som inneholder 37 detaljerte spørsmål (vedlegg 4) elever kan stille når de vurderer kilder. Skjemaet er delt i kolonner med forfatter, utgiver, teksttype og sjanger, samt tekstens innhold. Områdene sjekkes så opp mot objektivitet, troverdighet, nøyaktighet og relevans, gjennom diverse spørsmål. Samtidig presiserer de at tabellen ikke er uttømmende.

Weyergang og Frønes (2020) viser til en liste fra Skovholt og Veum med 7 spørsmål og supplerer denne med enda 17 spørsmål (vedlegg 5) for å hjelpe elevene å tenke kritisk i møte med ukjente digitale tekster. Disse spørsmålene dekker fra hvem som har skrevet teksten til «Hva kunne denne personen ha sagt om....?».

Fordelene med spørsmål eller kriterier er at de er konkrete og kan følges opp enkelt i en sjekklister. Spørsmålene er tydelige, gode og nyttige i kildekritikksammenheng. Ved å svare på alle de konkrete spørsmålene vil elevene kunne finne ut mye om troverdigheten. Ulempen er at omfanget er så omfattende og tidkrevende at elevene neppe vil ta det i bruk uten at de blir satt til å gjøre det i skolesammenheng.

3.2 TONE

Tradisjonelt sett er det gjerne fire spørsmål som går igjen når vi på generell basis skal anbefale vurderingskriterier av en kilde for elever og da med forkortelsen TONE som hjelpemiddel for å huske (Grut, 2021, p. 21):

- Troverdig: Kan du stole på kilden?
- Objektiv: Er kilden nøytral?

- Nøyaktig: Er det juks eller slurv å spore?
- Egnet: Gir kilden svarene du behøver?

Dette er relevante spørsmål i kildekritikkarbeid. Ut fra disse gis det råd som gjerne samles i en sjekklister. Etter hvert som kildene har blitt digitale og nettbaserte, har spørsmål om nettsiders design og fungerende lenker blitt inkludert i sjekklister (Hetland, 2020)

En av fordelene med denne modellen er at den, etter vår erfaring, er utbredt i Norge og mange har erfaring med den. Dette fører til at den stadig repeteres gjennom skolegangen, og repetisjoner er en god metode for grundig opplæring (Kingsley et al., 2015; Kluge, 2021). De fire bokstavene som forkortelse hjelper brukeren å huske hva de står for. Elevene i vår studie er også kjent med denne fra tidligere undervisning om kildekritikk. En ulempe vi har erfart er at mellomtrinns elever opplever det utfordrende å vite hvordan de kan vurdere de ulike elementene i modellen. Begrepene er ukjente for dem, og brukes lite i andre sammenhenger. At elevene må tolke begrepene vanskeliggjør arbeidet deres med kildekritikk.

3.3 CRAAP

En mye brukt liste i USA, kalt CRAAP-testen, består av 25 spørsmål til dybdelesing av tekst (Grut, 2021, p. 22). Spørsmålene (vedlegg 6) er samlet under fem kategorier med forkortelsen CRAAP (Central Michigan University Library, 2022). Under følger en forenklet forklaring av hvordan modellen skal hjelpe brukeren å vurdere kildens pålitelighet (Landøy et al., 2020).

- Currency – Er informasjonen oppdatert?
- Relevance – Hvor relevant er kilden i forhold til det du søker?
- Authority – Hvem er forfatteren og hva er hans kvalifikasjoner?
- Accuracy – Er informasjonen støttet av bevis?
- Purpose – Hva er hensikten med teksten?

Fordelen med forkortelsen CRAAP er at det gjør det enklere for elevene å huske de fem elementene. Vi opplever at alle de fem områdene er nyttige og aktuelle å ta med videre, men at fem kan bli litt mye for grunnskoleelevene. I tillegg er de, etter vår mening, ikke satt i prioritert rekkefølge. Det er imidlertid en stor fordel at de trekker frem forfatter og hensikten med teksten. Samtidig er det engelsk og kanskje ikke de glosene de bruker til daglig. Dermed må elevene lære seg betydningen av ordene og forstå begrepet, før de begynner på selve kildekritikkarbeidet. En annen ulempe er at modellen innebærer 25 spørsmål, noe vi mener er for mye til at elevene tar seg tid til det.

3.4 WWWDOT

WWWDOT er et forskningstestet rammeverk som er laget for å øke elevens ferdigheter i å vurdere digitale tekster på en kritisk måte (Kingsley et al., 2015; Zhang et al., 2011). Den innebærer seks punkter å forholde seg til. For lettere å huske disse, er de knyttet til forkortelsen WWWDOT:

1. Who wrote this?
2. Why was it written?
3. When was it written?
4. Does it help meet my need?
5. Organization of the site?
6. To-do-list for the future

Det første punktet setter søkelys på hvem som skrev teksten og bakgrunnen til forfatteren. Punkt 2 ser på hvorfor teksten er skrevet og forfatterens agenda. Punkt 3 går på tidsaspektet og vurderer om teksten fremdeles er relevant. Punkt 4 hjelper elevene å vurdere om teksten er aktuell for deres behov. Det nest siste punktet vurderer organiseringen og designet av nettsiden. Det siste punktet går på veien videre for eleven. Her skal de vurdere om de trenger flere kilder, om de for eksempel bør kontakte en bibliotekar eller på annen måte tilegne seg mer kunnskap om emnet (Zhang et al., 2011). Rammeverket har vært brukt i en studie på fjerde og femte trinn der man så gode resultater (Zhang et al., 2011). Elevene ble mer bevisste i arbeidet og mer kompetente til å vurdere troverdigheten til kilden. Gjennom bruk av rammeverket lærte elevene å bruke kritiske spørsmål og ikke automatisk forvente troverdig informasjon når de møter en tekst (Kingsley et al., 2015).

Denne modellen innebærer også en forkortelse som gjør det enklere å huske punktene. En annen fordel er styrken som ligger i det vi opplever som en prioritering i rekkefølgen på forkortelsene. På den måten setter brukeren først søkelys på forfatter og hensikt. Når de har kommet så langt er det i mange tilfeller ikke nødvendig å sjekke ut flere punkter. Ulempen etter vår mening, er at elevene vil oppfatte det unødvendig og tidkrevende om de må sjekke ut alle de seks punktene.

3.5 Internet Reciprocal Teaching Model (IRT)

Internet Reciprocal Teaching Model, heretter kalt IRT, er et pedagogisk stillasbyggende rammeverk for undervisning. Stillasbygging er en metode som tar utgangspunkt i at eleven

først kan mestre en oppgave med støtte, før støtten gradvis slippes og hen kan mestre den alene (Skaalvik & Skaalvik, 2013, p. 64). IRT-modellen gir mer og mer ansvar til eleven gjennom tre faser.

- 1: Læreren modellerer for elevene
- 2: Studentene samarbeider i smågrupper rundt en felles oppgave.
- 3: Eleven fordyper seg i en individuell oppgave.

Det vises til 16 studier som alle hevder at metoden har god læringseffekt. Leu & Reinkings rapport fra 2010 viser at undervisning med IRT-modellen økte leseforståelsen betraktelig hos «middle grade» elever, i forhold til kontrollgruppen (Kingsley et al., 2015). I senere tid har man lagt til en i for internett (Kingsley et al., 2015). Dette har vist seg å være en effektiv modell for å lære nettbaserte søkeferdigheter (Kingsley et al., 2015).

Kingsley et. al (2015) undersøkte hvordan femteklassinger gjennom denne metoden kunne lære mer om kildekritikk. De hevder også at det beste for læringen er om man underviser kritisk vurdering i små drypp gjennom hele skoleåret og ikke bare i noen uker sammenhengende. I følge Kingsley (2015) uttaler Leu med flere at sunn skeptisisme må tidlig inn i opplæringen av elever, da alle kan være forfattere på nett. De sier videre at mer forskning må til for å se hvordan man best kan legge til rette for dette.

Den store fordelen med denne modellen er at metoden benytter stillasbygging, der elevene mer og mer står på egne ben og gradvis blir mer selvstendige. En av ulempene er at denne modellen alene ikke sier noe om selve kildekritikkundervisningen. Det er også en modell som vil kreve tid og planlegging over en lengre periode.

3.6 Sammenfatning av modeller for kildekritikk

Flere studier argumenterer for at elevene har god nytte av konkrete verktøy når de skal vurdere kilder (Frønes & Narvhus, 2012; Kiili et al., 2019; Weyergang & Magnusson, 2020; Weyergang; & Frønes, 2020). Vår gjennomgang av eksisterende undervisningsmodeller, viser at de isolert sett gir gode resultater på elevenes forståelse i kildekritikkarbeidet i skolesammenheng. Med andre ord viser forskningen at det nytter med ulike modeller. Vi vurderer derfor de allerede eksisterende metodene som for omfattende til at elevene husker eller tar seg tid til å bruke dem på eget initiativ, selv med enkle og meningsfulle forkortelser. Vi ønsker derfor å designe en forenklet modell for elevene på mellomtrinnet. På den måten

kan de vurdere kilden uten å måtte slå opp i kildekritikkverktøy, for å bli minnet på hvilke spørsmål de må benytte for å vurdere kildene.

Felles for de fleste kildekritikkstrategiene er at de trekker frem forfatter og intensjon bak teksten. Dette ser vi f.eks. i Frønes og Narvhus' kriterier *Forfatter*, samt *Troverdighet* i TONE-modellen og *Authority/Purpose* i CRAAP-modellen. Disse elementene oppfatter vi som grunnleggende designelementer og som de viktigste elementene når man ser på modellene samlet. Disse to designelementene kan alene si mye om en teksts troverdighet. Ut fra dette undersøkte vi hvordan vi kunne designe en enkel modell der kun disse to designprinsippene; *Hvem og Hvorfor* benyttes, heretter kalt *H&H*-modellen.

Vårt ønske er at elevene skal møte enhver tekst på nett med et kritisk blick og på den måten bli mer bevisste den store mengden informasjon de møter, også i hverdagen. Flere ulike studier omtaler at samarbeid i par eller smågrupper kan se ut til å ha en positiv virkning på elevenes kildevurdering, men at det er behov for mer forskning rundt dette (Kiili et al., 2019). Dette er en svært interessant vinkling som vår studie dessverre ikke har rom for å vurdere. Samtidig benytter vi noen elementer av samarbeid, gjennom IRT-tilnærmingen. Vår designstudie innebærer en modell der læreren modellerer for elevene hvordan de kan finne ut hvem som har skrevet teksten, og vurdere hvorfor teksten kan være skrevet. Videre vil elevene samarbeide om å vurdere ulike kilder. På denne måten ønsker vi at elevene vil benytte seg av modellen som et naturlig hjelpemiddel på egenhånd senere.

4. Forskningsdesign

I dette kapittelet vil vi gjøre rede for hvordan vi brukte forskningsdesign for å besvare problemstillingen; *På hvilken måte kan et undervisningsopplegg på mellomtrinnet designes for å styrke elevens kildekritikk?* Vi benyttet designvitenskap som tilnærming og aksjonsforskning som metode. March og Smiths definisjon av designvitenskap samt deres rammeverk utdypes, da dette har vært tilnærmingen for designutviklingen i studiet. Videre vil det redegjøres for hvordan aksjonsforskning med ulike sykluser og faser ble brukt i designutviklingen. Don Normans *User-centered design* (2013) med søkelys på brukerens opplevelser og behov når man designer noe, gjennomgås kort da disse har vært viktige i designutviklingen av undervisningsopplegget.

4.1 Designvitenskap

March og Smith (1995) beskriver designvitenskap som forskning som ønsker å skape noe med nytteverdi. Da det foreligger forskning som sier at lærerne ikke føler de har nok kompetanse til å undervise elevene om kildekritikk, mener vi at et slikt undervisningsopplegg vil være svært nyttig, dersom det fungerer. Når vi så ser at det allerede finnes flere ulike modeller til bruk i arbeid med kildekritikk, men at de av ukjente årsaker ikke ser ut til å fungere tilfredsstillende, ønsker vi å forbedre allerede eksisterende design. March og Smith (1995) legger også vekt på at designvitenskap foregår i sykliske prosesser, som går fra utvikling til vurdering og til utvikling igjen. Ved å gjennomføre, reflektere over og forbedre modellen gjennom flere sykluser, kan man oppnå bedre forståelse av hvordan designet fungerer og kan forbedres. I denne studien er elevenes vurderinger en viktig del av refleksjonen, da de som fremtidige brukere kan reflektere og forklare så vi forstår hvordan designet faktisk oppleves i bruk (Kvale & Brinkmann, 2015, p. 42; Norman, 2013, p. 59). Anderson og Shattuck (2012) fremhever også at designbasert forskning inneholder multiple sykluser. De sier videre at dette kan være en av utfordringene i denne typen forskning, da det kan være vanskelig å sette et punktum for forskningen, fordi den stadig kan videreutvikles. Med gjennomføring studien i kjent skolemiljø med det strukturerte utvalget, blir det en ekte klasseromssituasjon slik Andersen og Shattuck (2012) vektlegger at designbasert forskning bør være for å gi forskningen økt validitet. I denne studien vil vi benytte designvitenskapelige metoder gjennom å designe en undervisningsmodell bygget på et teoretisk grunnlag, ha testing med refleksjoner og så foreslå en forbedring av denne (Bakker & Van Eerde, 2014).

March og Smiths forskningsrammeverk

Det finnes ulike rammeverk når man arbeider med designbasert forskning og designvitenskap (Bakker & Van Eerde, 2014; March & Smith, 1995; Sanders, 2014). Denne studien tar utgangspunkt i March og Smiths (1995) rammeverk for forskning, se figur 1, da vi opplever at dette er et godt utgangspunkt for å skape noe nyttig i vår egen hverdag som lærere. Dette rammeverket er i utgangspunktet laget for informasjonsteknologi, men har god overføringsverdi til designvitenskap innenfor utdanning.

		Forskningsaktiviteter			
		Build Bygge-virker det?	Evaluate Evaluere- Hvor godt virker det?	Theorize Teoretisere- hvorfor virker det/ikke?	Justify Generalisere- overførings- verdi
Designprodukter	Constructs Begreper				
	Model Modeller				
	Method Metoder				
	Instantiation Prototyper/ eksemplarer				

Figur 1 A research framework (March & Smith, 1995) Norsk oversettelse fra Leikny Øgrim (2021)

March & Smith (1995) kaller det man designer for *outputs* (her designprodukter), og hevder at før man skaper noe må man også ha noen kriterier, ofte av typen -Virker det? eller -Er det en forbedring? De fire ulike designproduktene man kan å bygge eller konstruere gjennom designbasert forskningsarbeid er ifølge March og Smith (1995) *begreper*, *modeller*, *metoder* og *eksemplarer* eller *prototyper*. Mange designprodukter vil være en kombinasjon av flere av disse. Designproduktene designes gjennom forskningsaktivitetene i kolonnene: Å bygge, evaluere, teoretisere og generalisere. March & Smith (1995) trekker frem at design og naturvitenskapen forenes i denne modellen, gjennom å teoretisere og generalisere det designproduktet man bygger. På den måten blir det forskning. Vårt designprodukt i denne studien er en prototype av et undervisningsopplegg for kildekritikk på mellomtrinnet, utviklet gjennom tre sykluser der de ulike forskningsaktivitetene benyttes i ulik grad i hver syklus.

Å bygge

Hos March & Smith (1995) forklarer de forskningsaktiviteten *bygge* som delen der designproduktet utvikles. Kriteriene for denne fasen er om produktet virker. I denne studien ble den første byggeprosessen basert på det vi fant som de mest gjennomgående punktene fra tidligere modeller; *Hvem og hvorfor*. I tillegg studerte vi forskningen som forelå på området og elevenes forkunnskaper. Designet bærer også preg av påvirkning fra tankene om *User-centered design* av Don Norman (2013), og hans idé om å gjøre det enklere for brukeren. I vårt design er kriteriet elevenes opplevelse av nytteverdien og faktiske bruk. Vi bruker derfor datainnsamling gjennom observasjon og tilbakemeldinger fra informanter (elever) for å finne ut om designet virker i det miljøet det er tiltenkt å benyttes, samt om det er en forbedring av allerede eksisterende modeller (March & Smith, 1995). Løsningene fra syklus 1 og 2 blir videre vurdert i problemidentifiseringen for å forbedre designet (bygge videre) gjennom de neste syklusene. Kriteriet for syklus 2 og 3 er om elevene opplever en forbedring av designet. Videre i byggefasen benytter vi elementer fra en IRT-basert stillasmodell (Kingsley et al., 2015) der læreren først modellerer hvordan elevene kan benytte modellen, og så lar elevene jobbe sammen i grupper. Målet er at enkeltelevne selvstendig skal kunne benytte seg av designet senere.

Å evaluere

I designprosessen er det viktig å vurdere underveis om den virker, og hvor godt den virker. Om designproduktet fungerte eller ikke i den læringskonteksten den er testet ut, er viktige spørsmål å stille seg i denne fasen (March & Smith, 1995). Hvor godt vårt design fungerer vil i denne studien undersøkes gjennom refleksjonene i etterkant av datainnsamlingen i de tre syklusene. Kriterier brukes for å vurdere designproduktet, og ifølge March og Smith (1995) kan disse kriteriene gjerne involvere hvor fullstendig og forståelig den er, brukervennligheten, enkelheten og elegansen. Kriteriene for denne undervisningsmodellen vil være om elevene opplever det enklere å arbeide kildekritisk med denne modellen, enn slik de gjorde det før. Det er også viktig å ta med de overordnede kriteriene for designvitenskap; fungerer det eller er det en forbedring av noe allerede eksisterende (Fagerjord, 2012; March & Smith, 1995)? Vi vil derfor vurdere i refleksjon og løsningsdelene i hver syklus om designet faktisk er en forbedring eller ikke.

Å teoretisere

Teoretiseringsfasen er en videreføring av evalueringsfasen. Designproduktets nytte må teoretiseres i forhold til hvorfor/hvorfor ikke det fungerer som ønsket. Her bruker man tidligere forskning til å forsvare hvorfor designproduktet man utarbeidet fungerte eller ikke, slik man opprinnelig trodde. Den foreliggende forskningen og de ulike modellene for kildekritikk utdypet i tidligere kapitler, vil danne grunnlaget for dette punktet i refleksjon og løsningsfasene i syklusene. Vi vil der reflektere over mulige årsaker til om designet av vårt undervisningsopplegg fungerer eller ikke.

Å generalisere

Det siste punktet i modellen omhandler generalisering/overføringsverdi eller rettferdiggjøring av designproduktet. Er det sannsynlig at resultatene fra evalueringen vil gjelde i flere eller i beste fall alle tilfeller (March & Smith, 1995)? Dette er utfordrende å besvare i kvalitativ forskning generelt, og spesielt i avgrensede forskningseksperimenter (Jacobsen, 2015, p. 131). Likevel vil denne studien diskutere om det kan tenkes at resultatene fra undersøkelsen av undervisningsmodellen kan gjøres gjeldende i flere situasjoner senere. Denne vurderingen vil i stor grad basere seg på datainnsamlingen fra fokusgruppeintervjuene i syklus 2 og 3. Overførbarheten i vår studie vil drøftes nærmere i konklusjonen.

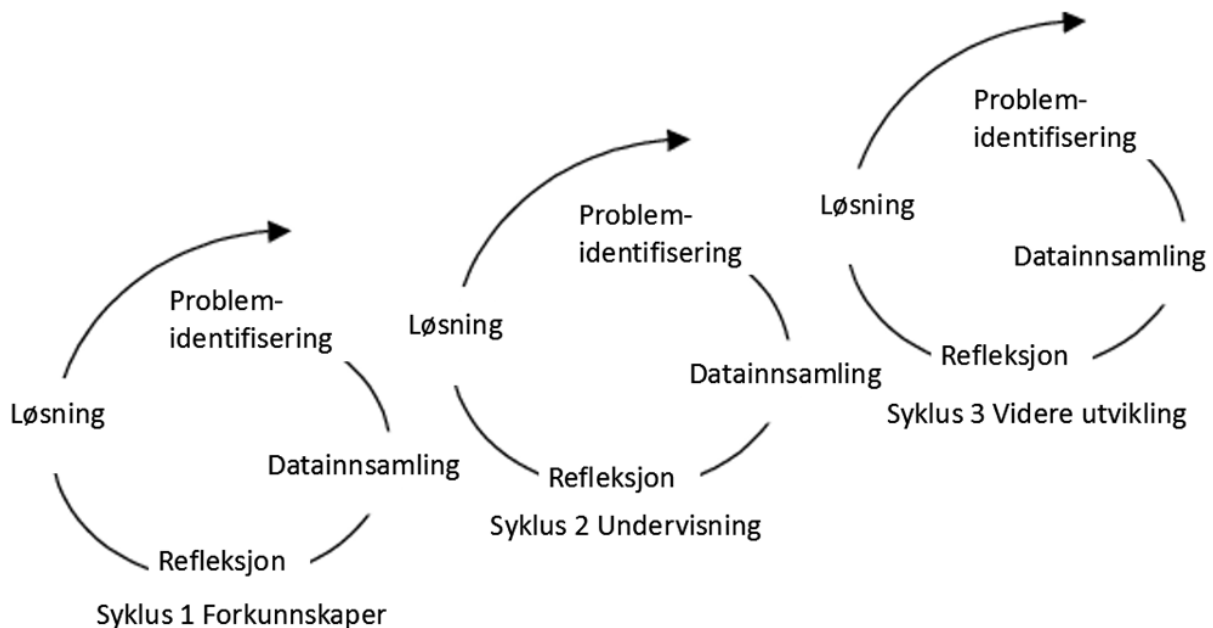
4.2 Aksjonsforskning

Aksjonsforskning gir ifølge Fagerjord (2012) god kunnskap, fordi man tar utgangspunkt i en ekte situasjon. Det er en god forskningstilnærming for lærere, da den ligger nært opptil den naturlige måten lærere driver undervisning på med planlegging, gjennomføring og evaluering før neste gjennomgang (Mills, 2014, p. 4). I vår studie er det en av studentenes elever som var informanter og alt foregår i deres vanlige skolehverdag og skolelokaler. Aksjonsforskning kan være utfordrende fordi forskeren ofte har flere roller; både utvikler, forsker og lærer. På den måten kommer forskeren tett på designet sitt og kan ha større problemer med å se undervisningsdesignet i et nøytralt lys (Anderson & Shattuck, 2012). Dette er selvsagt noe vi må reflektere over og være bevisste på gjennom hele studiet, og ta med i vår vurdering av undervisningsdesignet både i gjennomføringen og i refleksjonen.

Aksjonsforskning kan ifølge Cohen et al. (2007, p. 297) bli brukt på mange ulike arenaer, for eksempel i utviklingen av læringsmetoder eller læringsstrategier. Aksjonsforskning skal prøve å dekke gapet mellom forskning og praksis, er både problemløsende og teoribasert (Cohen et

al., 2007, pp. 298-299) og baserer seg på en spiral av sykluser gjennom å finne et fokus, avklare fokus, evaluere og formidle og implementere (Mills, 2014, p. 4). Gjennom aksjonsforskningens sykluser fikk vi gode muligheter for å skape et stadig bedre design. Den dynamiske tilnærmingen er en av styrkene til aksjonsforskning, der man planlegger noe, gjennomfører, evaluerer og endrer til neste gang (Mills, 2014, p. 4). Det finnes mange ulike modeller som tar i bruk disse fasene på forskjellige måter og med ulike begreper, men felles er at de er sykliske (Bakker & Van Eerde, 2014; Mills, 2014, pp. 18-20; Sanders, 2014).

Vi har valgt tre sykluser i vår studie, syklus 1 *Forkunnskaper*, syklus 2 *Undervisning* og syklus 3 *Videre utvikling*. De fire fasene forekommer i alle syklusene. Siden aksjonsforskning er syklisk er det ikke nødvendigvis et tydelig startpunkt som passer alle tilfeller, det er heller ikke slik at man statisk er inne i kun en fase om gangen (Mills, 2014, pp. xii, 3, 7). Vi har likevel valgt å presentere fasene i de tre syklusene (figur 2) slik at de blir oversiktlige og forutsigbare med begreper som var naturlig i denne studien: *Problemidentifisering*, *datainnsamling*, *refleksjon* og *løsning*. Under følger en utdypning av syklusene med den fasestrukturen vi har valgt å bruke i vår aksjonsforskningstilnærming.



Figur 2: De tre aksjonsforskningssyklusene i studien med de fire fasene.

Problemidentifisering

Den første fasen i våre sykluser er problemidentifisering eller det Mills (2014, p. 75) kaller å finne et fokus. Problemidentifisering kan gjøres gjennom å diskutere med andre, lese litteratur eller annen data man har funnet (2014, p. 51). I denne fasen kan det være tre steg:

observasjon, et forskningsspørsmål og rekognosering av våre verdier og ønsker om endring (Mills, 2014, p. 52). Problemidentifiseringen i denne studien ble gjort gjennom observasjon av elever gjennom rollen som lærere på mellomtrinnet gjennom flere år. Deretter ble forskningsspørsmålet aktualisert gjennom litteraturen, samt intervju med elevene i syklus 1, der forkunnskapene ble avdekket. Denne studien fant også at lærere opplever manglende kompetanse på dette området (Weyergang; & Frønes, 2020), så behovet for å designe en modell for dette arbeidet var tilstede. Problemidentifiseringen i syklus 2 og 3 ble konkretisert gjennom refleksjoner rundt hvordan designutviklingen skulle føre til en forbedret modell.

Datainnsamling

Den neste fasen i hver syklus i studien er datainnsamling og det Mills (2014, p. 75) kaller å avklare fokus. Studien gikk gjennom tre sykluser hvor intervjuer og observasjon ga oss tilbakemeldinger og innspill på designet, slik aksjonsforskning (Mills, 2014, p. 88) og designbasert forskning legger opp til (Bakker & Van Eerde, 2014). I den første syklusen ble det gjennomført gruppeintervjuer. Intervjuene i syklus 1 fungerte i tillegg til datainnsamling, som aktivering av forkunnskapene hos elevene. I syklus 2 gjennomførte vi undervisning i full klasse med *H&H*-modellen. Datainnsamlingen besto av gruppeintervjuer i etterkant, for å kunne reflektere og evaluere rundt designet ved hjelp av elevenes innspill. I syklus 3 besto datainnsamlingen av notater fra observasjon av elevenes arbeid, samt tre oppsummerende gruppeintervjuer.

Refleksjon

En av aksjonsforskningens sentrale faser er evaluering (Mills, 2014, p. 153), og vil i denne studien presenteres og drøftes under fasen refleksjon. Refleksjonene forsøker å se sammenhenger med den foreliggende forskningen omtalt i kapittel 2, eksisterende kildekritikkmodeller som beskrevet i kapittel 3, samt erfaringer og tilbakemeldinger fra datainnsamlingen. Dette er i tråd med Mills (2014, p. 155) tankegang om at ved å se tilbake til tidligere faser, vil man være bedre rustet til å evaluere designet og vurdere veien videre. March og Smiths (1995) forskningsaktiviteter evaluere og teoretisere sammenfaller mye med aksjonsforskningens refleksjonsfase. I denne fasen søker vi gjennom litteraturen å teoretisere for å finne årsaken til om designet virker, er en forbedring eller ikke.

Løsning

Til slutt i hver syklus av vår studie er løsningsfasen. I March og Smiths (1995) rammeverk for designforskning vil denne fasen kjennetegnes av byggefasen i syklus 1 og 2, og i 3. syklus ses

det på eventuell overføringsverdi. I syklus 1 i denne studien var løsningen å utvikle og design en enklere modell for kildekritikk kun bestående av designelementene *Hvem og hvorfor* som verktøy. I syklus 2 ble designelementene prøvd ut, drøftet, evaluert og videreutviklet til løsningen; et nytt forbedret design. I syklus 3 ble løsningen å foreslå ytterligere forbedringer og videre utvikling basert på deltagernes tilbakemeldinger og forskernes observasjoner. Designproduktets (her undervisningsmodellens) overføringsverdi jfr. March og Smiths rammeverk, vil også drøftes her.

4.3 User-centered design by Don Norman

Don Norman hevder at når vi designer noe må vi ta med i betraktningen det menneskelige hensynet (Norman, 2013, p. 7). Riktignok er han mest opptatt av teknologisk design, men mange av hans betraktninger og retningslinjer passer godt i designet av en undervisningsmodell. Han hevder at når et design ikke fungerer skyldes det ikke at brukeren er inkompetent, men at designet er for lite intuitivt eller forståelig. Når en undervisningsmodell skulle designes i vår studie var det derfor nødvendig først å kartlegge hvilke design som fantes, hvordan elevene benyttet seg av dem og hva som var nyttig å ha med videre i et nytt design. Ved at designprosessen bygget på tidligere modeller som ikke benyttes i tilfredsstillende grad, unngikk vi å gjenta tidligere feil, slik Norman trekker frem er viktig når man designer for mennesker. Norman (2013, p. 272) poengterer at å utvikle et design kan være en rask prosess, men å få det implementert er en sen prosess. Han hevder dette i stor grad skyldes at folk er konservative og holder på gamle vaner. Normans (2013, p. 67) begrep *constrains* peker på viktigheten av å begrense mulighetene for brukeren, og på den måten sørge for at det holdes en stø kurs mot det designerne ønsker at brukeren skal gjøre. På den måten kan designeren sikre at brukeren forholder seg til det som er relevant for saken.

Ved å begrense kildekritikkmodellen til kun to elementer

Hvem og hvorfor, ønsker vi å sikre elevenes retning i arbeidet. Et annet begrep Don Norman (2013, p. 14) bruker er *signifiers*. Med dette mener at han at man bør bruke symboler til støtte for brukeren slik at det blir lettere å forstå meningen med modellen. I vårt tilfelle blir dette synliggjort gjennom en figur (se figur 3) med et verktøy i hver hånd, en pc, samt *H&H* i tydelige bokstaver.



Figur 3 H&H-figuren

4.4 Metode for datainnsamling

En av studentene som gjennomfører denne studien er lærer i en klasse med 23 elever på 6. trinn, der 19 elever valgte å delta i studien. Et viktig etisk prinsipp i forskning er at deltakerne må gis tilstrekkelig informasjon om studien og gi frivillig samtykke (Johannessen et al., 2016, pp. 85,86,90; Kvale & Brinkmann, 2015, p. 114). I forbindelse med vår studie fikk både foresatte og elever denne informasjonen, tilpasset dem i språk og innhold. Vedlegg 2 viser informasjonsskrivet som ble delt ut, samt samtykkeerklæringen. Elevene fikk gjentatt hva det innebærer å være med på forskningsprosjektet i begynnelsen av hvert intervju.

Cohen et al. (2007, p. 121) anbefaler å se på all utdanningsforskning som sensitiv informasjon. Siden vi forsker på en skole der en av oss er ansatt, er det ikke mulig å anonymisere skolen eller klassen, men vi sikret at enkeltelever ikke kan identifiseres. For å få mest mulig korrekte data ble det tatt lydopptak av alle intervjuene. Opptakene ble sikret slik Kvale og Brinkmann (2015, p. 213) trekker frem i forbindelse med trygg lagring av opptak. Lydopptakene og transkripsjonene slettes når vi ikke trenger dem lengre. Transkripsjonene ble kodet så utsagn ikke kan spores til enkeltelever. Siden vi samler inn personopplysninger ble hele forskningsprosjektet meldt NSD (Johannessen et al., 2016, p. 83), og søknaden ble godkjent 24.02.22 (se vedlegg 3).

Intervjuene ble gjennomført som fokusgruppeintervjuer da dette er en god måte å få frem mange forskjellige synspunkter (Kvale & Brinkmann, 2015, p. 179). Valget av semistrukturerte intervjuguide sikret validiteten gjennom få og korte spørsmål med fokus på designet og opplevelsen av denne. Samtidig var intervjueren lite låst av «manuset» og brukte oppfølgingsspørsmål for å bygge og beholde en positiv relasjon til intervjuobjektene gjennom å vise interesse for elevenes innspill, og dermed få flere innspill til designet i en inkluderende atmosfære (Kvale & Brinkmann, 2015, pp. 91,160). Brukerens erfaringer med designet er et vesentlig punkt, da dette er viktig for om brukeren liker designet og dermed ønsker å benytte seg av det senere (Norman, 2013, p. 10). For å oppnå en dypere innsikt i elevenes forståelse og opplevelse av designet, var den semistrukturerte intervjuguiden en nyttig inngang. Det lettet arbeidet med å få med flest mulig av elevenes innspill. En åpen holdning til utsagn, positivt kroppsspråk og stillhet som metode for å oppfordre til en nærmere utdyping (Kvale & Brinkmann, 2015, pp. 195-196), var også nyttige verktøy som ble benyttet. Likevel må det bemerkes at intervjueren opplevde det utfordrende å komme med de rette oppfølgingsspørsmålene til enhver tid, noe som trolig skyldes lite erfaring med intervju som metode.

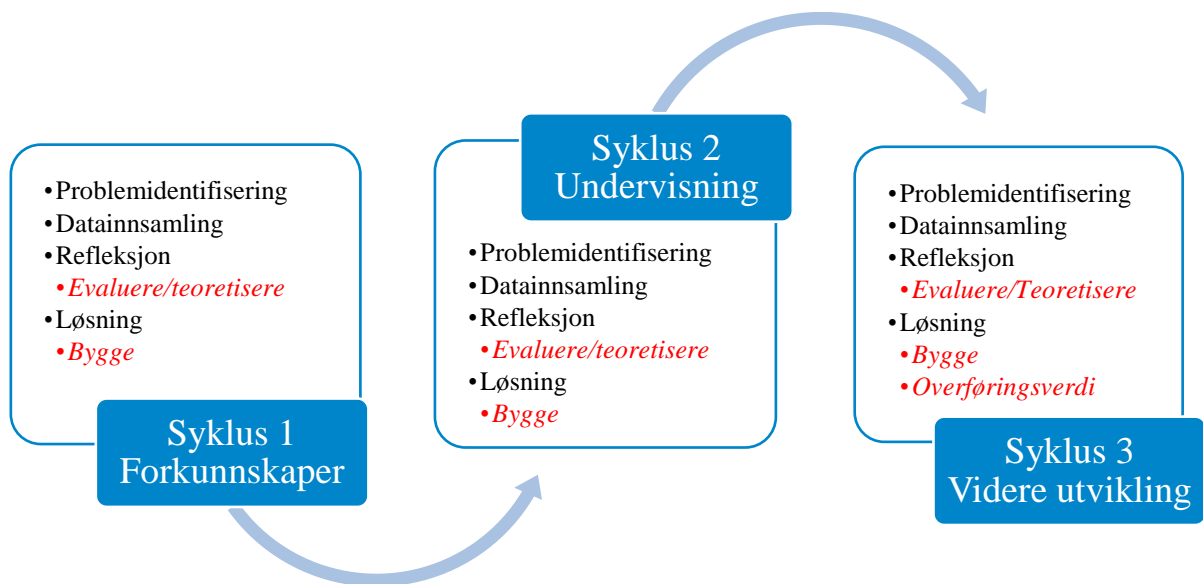
Å få aksjonsforskning til å bli en naturlig del av undervisningen hevder Mills (2014, p. 75) er kritisk for å lykkes, og det ble derfor naturlig at studenten som kjente elevene best skulle gjennomføre undervisningen, mens studenten som var ukjent for elevene var en ikke-deltagende observatør. Fangen (2010, p. 73) trekker frem utfordringen en observatør har når hen både skal forstå situasjonen fra innsiden og beskrive den fra utsiden. Ved å ha to observatører i ulike roller ønsket vi å få tilgang til mest mulig informasjon vi ville ha nytte av i designprosessen. Don Norman (2013, p. 9) trekker frem at observasjon er en nyttig datainnsamlingsmetode i designutvikling da mennesker ofte ikke er klar over egne behov.

4.5 Sammenfatning av forskningsdesign

Studiens formål var å designe en modell som kan være til nytte når elever skal lære kildekritikk. Vi brukte aksjonsforskning som metode sammen med March og Smiths rammeverk (March & Smith, 1995), i denne studien. Den sykliske metoden var nyttig i arbeidet da den ga oss mulighet til å prøve ut undervisningsopplegget gjentatte ganger, få tilbakemeldinger, samle egne erfaringer, teoretisere gjennom litteraturen og gjøre endringer etter refleksjon. På mange områder overlapper March og Smiths rammeverk og aksjonsforskning hverandre. Vi ser også at de utfyller hverandre ved at rammeverket går dypere inn i selve designet og designutviklingen, mens aksjonsforskning ser mer på hvordan utviklingen og evalueringen foregår i en naturlig kontekst (Cohen et al., 2007, p. 297). Vår studie hadde klasserommet som en naturlig arena for elevene for våre informanter. March og Smiths rammeverk går også videre og prøver å teoretisere og generalisere resultatene og designet (March & Smith, 1995). Aksjonsforskning legger også mye vekt på fasene som omhandler å finne og avklare fokus, samt refleksjon (Mills, 2014, p. 4). Teoretiseringen og generaliseringen til March og Smith kommer tydelig frem i refleksjonsfasen i aksjonsforskning. Deretter kommer man til løsningsfasen hvor rammeverket til March og Smiths forskningsaktivitet *å bygge* et design, nærmest har en 1-1 mapping. I løsningsfasene støtter vi oss til noen av designprinsippene til Don Norman (2013). Vi opplever dem som særdeles nyttige både i designutviklingen i og refleksjonsfasene, da de er konkrete og praksisnære.

5. Presentasjon og drøfting av designprosessen

Designet av prototypen ble utviklet gjennom tre sykluser som hver hadde fire aksjonsforskningsfaser. Figur 4 under, konkretiserer disse syklusene, med de ulike fasene. Forskningsaktivitetene bygge, evaluere, teoretisere og generalisere fra March og Smiths (1995) rammeverk for designforskning ble benyttet i ulik grad gjennom syklusene, slik figur 4 viser (markert i rødt). Den første syklusen innebar avdekking av elevenes forkunnskaper og triggering av elevenes behov for et verktøy for å lære mer om kildekritikk. I løsningsfasen ble det bygget et første undervisningsdesign, gjennom teoretisering og evaluering fra refleksjonsfasen. Den andre syklusen gjennomgår undervisningsopplegget i praksis, datainnsamling, samt refleksjoner gjennom evaluering og teoretisering av hvor godt designet virket. I løsningsfasen av syklus 2 ble det bygget/designet en forbedret undervisningsmodell på bakgrunn av funnene. Den tredje syklusen innebærer undervisningen med det forbedrede undervisningsopplegget, evaluering og teoretisering av dette og en løsning gjennom en mulig vei videre for videreutvikling av designet til en prototype. I syklus 3 vil vi også reflektere over en mulig overføringsverdi samt formidling av designet.



Figur 4 – Designprosessen i studiet med sykluser og faser fra aksjonsforskning og med elementer fra March og Smiths rammeverk (i rødt).

5.1 Syklus 1 – Forkunnskaper

Problemidentifisering

Som lærere hadde vi gjennom mange år sett et økende problem med elever som ikke benytter hensiktsmessig kildekritikk i møte med nettekster. Vi gjennomførte derfor gruppeintervjuer med kildevurdering uten noen spesielle føringer. På den måten ønsket vi å kartlegge disse elevenes behov for en modell til kildekritisk arbeid, og se om dette stemte overens med litteraturen og erfaringene vi hadde. Den første problemidentifiseringen ble definert av et behov for å se hva elevene faktisk gjorde i forhold til kildekritikk når de møtte en ukjent tekst på internett, samt høre med dem hvordan de opplever å jobbe med kildekritikk sammenlignet med litteraturen. Denne problemidentifiseringen var viktig for utviklingen av designet, slik designvitenskap og aksjonsforskning legger opp til.

Data

Datainnsamlingen i syklus 1 ble gjennomført som observasjon og gruppeintervju. På spørsmål om hvordan de synes det var å finne gode fagtekster på nett svarte de fleste at det var helt greit eller enkelt.

Da vi spurte hva som er vanskelig når de skal vurdere en tekst eller kilde var det flere som sa det hendte de fant tekster som hørtes rare ut. Flere av elevene uttalte at de var redde for å bli lurt av «fake news». En elev uttalte: *-Jeg følger bare magesfølelsen jeg. Hva som føles riktig ut, mener jeg.*

De fleste elevene uttalte at de følte seg trygge på å vurdere kilder. De aller fleste uttalte at de sjekket om det hørtes sannsynlig ut og om det var flere som sa det samme. Om det stod forskjellige ting der hadde de gjerne en strategi som en elev forklarte slik; *-Jeg bruker det som mest sannsynlig er sant.* En elev avsluttet med: *-Men jeg føler barn burde lært mer om kildekritikk. For da...plutselig finner de ut noe som ikke er sant, så sprer de det. Så går de og sier det til vennene sine.* En uttalelse fra en elev var: *-Jeg er litt sånn at jeg kan bli veldig fort med på å tro på ting som står på internett som kanskje ikke er sant. Jeg kan bli veldig fort enig med at det er sant.*

I intervjuene svarte mange elever at det er mange usannheter på nett og at det var viktig å bruke de kalte «sikre» kilder. To av elevene nevnte «Fake news» og sa de var redde for å bli lurt av falske nyheter. En av elevene uttalte på spørsmål om hvordan hen synes det er å finne troverdig informasjon på nett; *-Det er greit, men noen ganger er jeg redd for at det er*

litt sånn fake. En annen uttalte: - *Jeg er skeptisk til alle sider, jeg.* De fleste ga uttrykk for at kildene enten er troverdig eller ikke.

På spørsmål om hva som skulle til for at man kunne stole på en kilde, svarte en elev at det måtte være – *sånn fem andre kilder som mener det samme.* Flere sa at de sjekket andre sider om de skrev det samme og at de brukte mest Store Norske Leksikon og Wikipedia. Vi observerte at elevene på samme gruppe i stor grad gjentok hverandres argumenter. På spørsmål om hvordan de vil vurdere en kilde svarte de aller fleste at hvis de ble usikre og kun da, sammenlignet de med andre kilder. Vi observerte at de ikke tok i bruk noen av de eksisterende modellene.

Elevene fikk så utlevert en tekst fra en plastprodusent (Vekst i Fredrikstad), der plastens fordeler trekkes frem under overskriften; *Derfor er plast redningen for mange av verdens problemer.* Alle elevene startet med å lese grundig gjennom teksten fra begynnelse til slutt. En uttalte om siden: -*Jeg ville brukt denne, og ikke sjekka noen annen. Jeg synes det er bra skrevet.* Andre elever var mest opptatte av om det stemte med det de kunne fra før, som en elev sa: -*Jeg tror denne kilden er sikker, for jeg har sett ganske mye av dette fra før.*

Ved spørsmål om hvem som hadde skrevet teksten var det en som svarte uten å måtte sjekke teksten. Da var det bare navnet på den personen som ble nevnt. På spørsmål om hvorfor de trodde den lå ute på nett sa de fleste det var for å informere om hva plast kan brukes til. Noen uttalte at de ble usikre på hvor troverdig den var for den skrev både fordeler og ulemper om plast. Andre mente den kunne være skrevet for å tulle fordi: -*Alle vet jo at plast ikke er bra!*

På spørsmål om hvordan det opplevdes å vurdere denne kilden sa de fleste det var greit. Noen argumenterte med at det var siden de kunne så mye om plast fra før, så de at den troverdig eller ikke. Flere av elevene sa det var en hengelås i adressefeltet, så da var siden en «sikker kilde».

Refleksjon

Gruppeintervjuene i syklus 1 hadde flere hensikter. Vi ønsket å finne ut om de involverte elevene hadde samme førforståelse som tidligere forskning viser at elever generelt har, og om de tok i bruk noen av de eksisterende modellene for kildekritikk nevnt i kapittel 3. Elevene var mest opptatte av å lese selve teksten de fikk utdelt grundig og vurderte troverdigheten ut fra kunnskap de hadde om emnet fra før, noe som samsvarer med det tidligere forskning sier (Blikstad-Balas & Foldvik, 2017; Kluge, 2021; Stenseth & Strømsø, 2018). Det var kun en elev som hadde merket seg forfatteren av teksten før vi etterspurte det, noe som tyder på at de

er lite bevisste på forfatterens intensjon med teksten slik Weyergang og Magnusson (2020) fremhever som viktig. Det var dessuten bare navnet på en person som stod nevnt på siden, og de så seg fornøyde med at de fant et navn.

Vi observerte også at de fleste av disse elevene sier de opplever at de er gode nok på kildekritikk, men likevel viser noe annet når de får en praktisk oppgave. De mente de var kildekritiske hvis de tenkte over om teksten høres fornuftig ut. Dette er også i tråd med hva tidligere forskning sier (Blikstad-Balas & Foldvik, 2017; Kluge, 2021; Stenseth & Strømsø, 2018).

Det var en utfordring å få enkelte av elevene til i det hele tatt møte en kilde med det vi mener er et kildekritisk blikk, slik Wineburg (2019) også hevder at elever ikke gjør. Vi ønsket derfor å skape en motivasjon for å bli mer kildekritisk gjennom vårt design. Likevel var det også noen elever som viste selvinnsikt og sa at de lett kunne tro på nettsider som så troverdige ut. Flere uttalte og viste gjennom observasjonen at de hadde behov for å lære mer om kildekritikk.

Vi ønsket også å se eventuelle misoppfatninger om kildekritikk hos elevene, slik at modellen vi designer kunne rette opp i disse og gi dem de rette verktøyene. Uttalelsene til elevene viste noe vi ikke hadde tatt med i betraktningen på forhånd, eller lest om i litteraturen. De var i stor grad opptatte av om en kilde var troverdig eller ikke, ingen nevnte grader av troverdighet eller at teksten kunne inneholde både fakta og usannheter. Jacobsen (2015, p. 130) fremhever at en av styrkene i kvalitativ forskning er at man får dyp innsikt i utvalgets forståelse, og dette opplevde vi her. En annen misoppfatning vi oppdaget var at om nettsiden hadde en hengelås i adressefeltet trodde de at de kunne stole på alt som stod på den siden, den var «sikker». Uten åpne samtaler i intervjuet hadde ikke denne misoppfatningen blitt oppdaget. Vi fant også at vi i denne elevgruppen måtte dvele ved betydningen av hengelåsen, da mange av elevene brukte det som en misforstått trygghet på nettsiden. Disse refleksjonene hos elevene ble viktige i designutviklingen.

I datainnsamlingen observerte vi at elevene støttet seg til hverandres uttalelser, de gjentok gjerne andres svar fremfor å komme med egne utsagn eller de utdypet dem. I noen tilfeller kunne dette hindre enkelte fra å komme med egne tanker og refleksjoner, mens andre igjen bygde videre på andres utsagn. Vi drøftet fordelene og ulempene opp mot hverandre, men fant at elevenes opplevelse av at samarbeid var nyttig, var noe vi burde utnytte og bygge videre på i designet.

Selv om vi vet at de har hatt kildekritikk som tema tidligere, bruker de det ikke i møte med nye tekster. Litteraturen sammenfalt med våre funn; Elevene benyttet ikke noen av de eksisterende modellene, og manglet gode strategier for kildekritikk. De viktigste kriteriene for kildekritikk hos disse elevene var som vi også fant i litteraturen (Blikstad-Balas & Foldvik, 2017; Kluge, 2021; Stenseth & Strømsø, 2018), om teksten sammenfalt med elevens forkunnskaper, og om andre kilder sa det samme. Vi undrer oss over om dette kan være fordi de modellene som finnes er for omfattende og avanserte å bruke for mellomtrinns elever.

Løsning

Først vurderte vi hva vi mente ikke fungerte godt nok i de allerede eksisterende modellene. Vi mente det ville være en fordel å designe en forenklet modell, for at elevene kunne ta den naturlig i bruk på egenhånd. Målet var å finne balansegangen mellom en enkel modell som elevene ville huske, men likevel ga nok informasjon til å vurdere kildens troverdighet. Løsningen i syklus 1 ble derfor design av en undervisningsmodell der vi kun benyttet to designelementer: *Hvem* og *hvorfor*, for å gi elevene et enkelt verktøy i møte med tekster på internett.

Det ble tatt en mengde designvalg i utviklingen av undervisningsmodellen, blant annet i forhold til tema og tilnærming. For å skape engasjement i elevgruppa valgte vi temaer med polariserte meningsforskjeller i samfunnsdebatten. Designvalget *Plast i et miljøperspektiv* ble tatt på grunnlag av at elevene på forhånd har vært opptatte av det og mener de har kunnskaper om emnet fra før. Det passet også godt inn i det tverrfaglige temaet *Bærekraftig utvikling* som vi finner i Kunnskapsløftet 2020 (Kunnskapsdepartementet, 2017). Her valgte vi to plastprodusenters nettsiders artikler som omtaler de positive sidene til plasten. Valget med å starte med dette synspunktet på plast var at vi ønsket å rokke ved elevenes tidligere kunnskaper. I den videre designutviklingen ville vi skape en kognitiv konflikt hos elevene slik at de ville reflektere mer over egen kunnskap (Skaalvik & Skaalvik, 2013, pp. 58-59), og se behovet for gode verktøy i det kildekritiske arbeidet. Dette gjorde vi gjennom å gi dem tekster som var godt skrevet og argumenterte godt, men for et motsatt synspunkt enn det vi trodde de selv hadde. På den måten håpet vi de opplevde et økt behov for undervisning om kildekritikk, siden de i intervjuene hadde ytret at de følte at de mestret kildekritikk godt nok, men observasjonen viste noe annet. Deretter ønsket vi å skape en ny kognitiv konflikt ved å introdusere en artikkel med et tydelig motstridende syn på plast, og valget falt da på Naturvernforbundets nettside om plast.

Vi lagde en illustrasjon av en figur (figur 5) som visuelt skulle vise de to designelementene *H&H* som verktøy elevene skulle bruke i arbeidet. Dette ble gjort med bakgrunn i Don Normans (2013, p. 14) *signifiers*: tydelige symboler, her markert som verktøy rettet mot *H&H*, som kan forklare hva designelementene er ment brukt for. En plakat med denne figuren ble synliggjort i klasserommet og brukt videre i undervisningsopplegget.



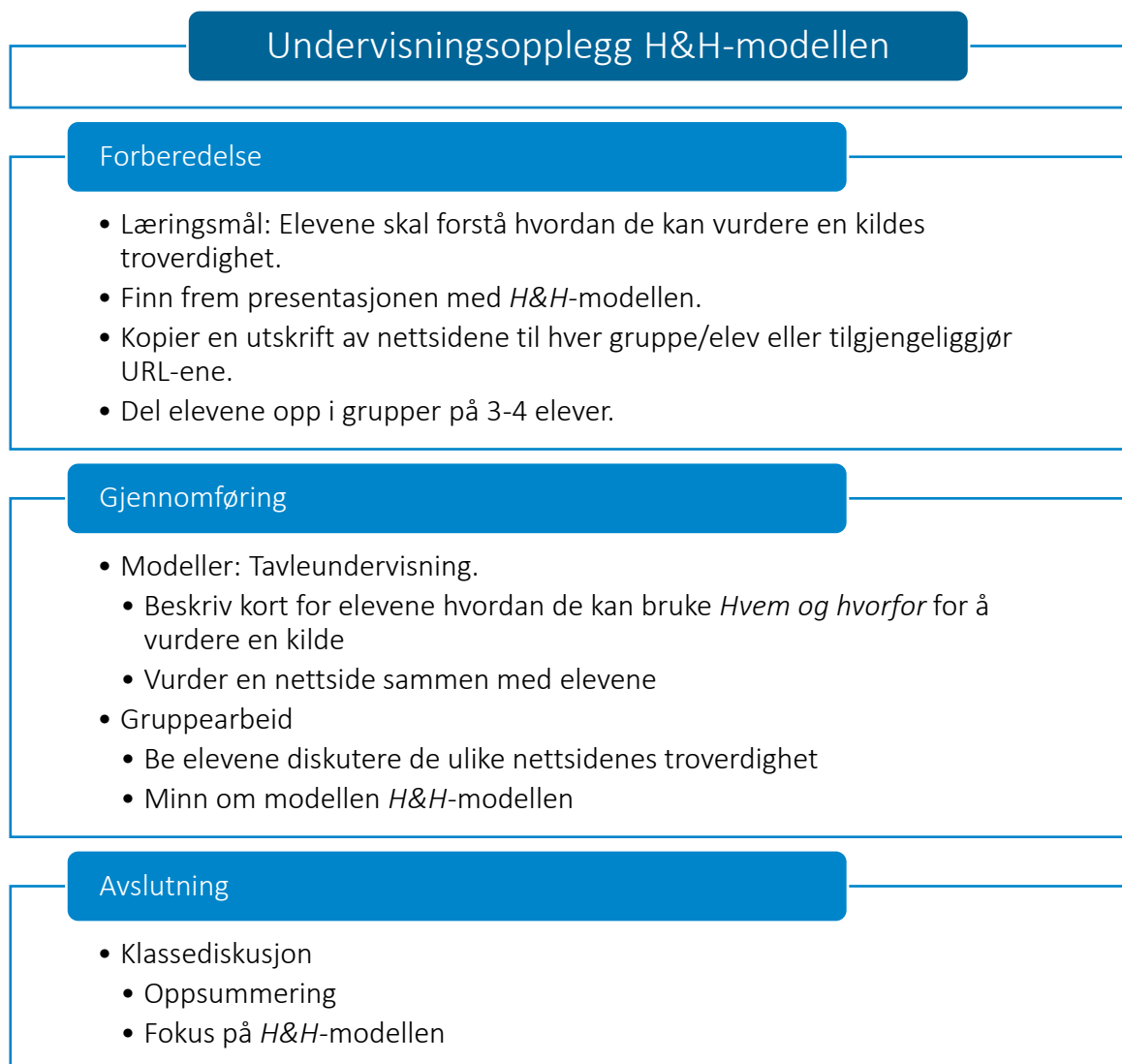
Figur 5 - H&H-figuren

Som undervisningsmodell valgte vi å ta utgangspunkt i IRT-tilnærming, da dette har vist gode resultater i forbindelse med elevers læring i tidligere forskning (Kingsley et al., 2015). Denne undervisningsmodellen bygger på tanken om stillasbygging, der elevene i økende grad blir selvstendige i arbeidet (Skaalvik & Skaalvik, 2013, p. 64). Modellen ble introdusert i full klasse, der læreren modellerte for elevene, før elevene i samarbeid skulle prøve selv i små grupper. For å beholde den naturlige settingen i forskningen var det studenten som til daglig arbeider i klassen som gjennomgikk en presentasjon der *H&H*-modellen ble presentert.

Da elevene hadde en misoppfatning om hengelåsen i adressefeltet informerte vi først hva denne betyr, slik at den misoppfatningen ble ryddet av veien. Videre ble det modellert for elevene hvordan de kunne finne ut mer om forfatteren ved å lete på nettstedet, søke opp forfatteren og lignende. Det ble poengtert at forfatteren kan være en person, et firma, en organisasjon eller offentlig. Når det gjaldt *hvorfor*-delen av designet ble ulike intensjoner omtalt som å informere, overbevise, selge eller underholde. Læreren gjennomgikk hvor tett knyttet *Hvem og hvorfor* er, som for eksempel at et firma er ute etter å selge og en organisasjon kan være ute etter flere medlemmer eller donasjoner. Det ble også drøftet om de ulike kildene kunne komme med sannheter, men samtidig utelate andre sannheter som også var viktige. Studenten gjorde også et poeng av at alle ønsker å fremsnakke sitt syn, og ikke alltid snakker bare sant eller usant. Denne gjennomgangen ble gjort kort da erfaringer som lærer viser at elever har kort konsentrasjonsperiode når noe nytt introduseres. I tillegg har vi sett at elever får med seg mer når de føler at de har et behov for det som introduseres. Det var

derfor viktig at de raskt fikk prøve å vurdere en tekst kildekritisk selv, slik at de opplevde et behov for *H&H*-modellen.

Nedenfor vises en enkel gjennomgang av undervisningsopplegget i syklus 2. Den ferdig utviklede prototypen med presentasjon ligger i vedlegg 1, der også mål fra Kunnskapsløftet synliggjøres.



Figur 6 - Undervisningsdesign som introduserer modellen *Hvem og Hvorfor*

5.2 Syklus 2 – Undervisningsdesign

Problemidentifisering

I syklus 1 opplevde vi at elevene ikke benyttet seg av de eksisterende modellene for kildekritikk, og designet derfor en enkel modell og et undervisningsopplegg rundt *H&H*-modellen som introduserte denne. Problemidentifiseringen i syklus 2 ble derfor rettet inn mot hvordan denne modellen fungerte, virket den og var den nyttig?

Data

Denne datainnsamlingen ble foretatt både som observasjon og gruppeintervjuer i etterkant. Det ble gjort noen endringer mellom de ulike intervjuene, etter drøfting mellom studentene. Intervjuene omhandlet hvordan modellen fungerte i det kildekritiske arbeidet hos elevene. Da vi så at de færreste tok *H&H*-modellen i bruk uoppfordret i de to første gruppeintervjuene, endret vi noe i strategien. Vi la derfor bildet av *H&H*-modellen på bordet for å se om det ville øke bruken. Vi observerte ingen signifikant økning i bruk av modellen uten konkret oppfordring.

På spørsmål om hvordan de nå vil vurdere en kilde var det flere som svarte at de ville sjekke flere kilder. Noen få elever nevnte *H&H*-modellen. Flere elever sa de så etter hvem som hadde skrevet teksten, men da lette de etter et spesifikt navn på en person. Observasjonen viste også at de få elevene som tok i bruk designelementet *Hvem* var opptatt av å finne et navn på en person. Det var ingen som uten oppfordring vurderte intensjonen med teksten.

På spørsmål om hvordan det opplevdes å bruke modellen svarte de fleste at den var nyttig, og en elev at *-Det føles bra å ha det som sikkerhet*. Noen trakk frem var at de hadde en formening om at det ville ta for lang tid å stoppe og tenke på *Hvem og hvorfor*. Det ville være raskere å sjekke flere kilder, mente de. Samtidig sa noen at de synes det var lettere og at det tok kortere tid når man slapp å sjekke flere kilder, men likevel observerte vi at ingen tok i bruk modellen uten direkte oppfordring av lærer.

Da det videre ble spurt om de trodde de ville bruke *H&H*-modellen hjemme når de skulle finne tekster på internett, mente noen de ville brukt det, noen var usikre, noen ville brukt det dersom det var hjemmeskole eller hvis de ikke var for slitne, og noen sa at de ikke ville brukt det. En elev sa at hen ville kun brukt det dersom hen var skeptisk: *- Jeg ville også gjort det. Først leser jeg teksten. Hvis det var noe jeg følte ikke var passende, da ville jeg tvilt og blitt litt detektiv. Men hvis jeg følte den var riktig, og jeg følte jeg forsto. Da ville jeg ikke brukt den veldig mye*. Flere elever mente kildekritikk tok for mye tid så de valgte heller å «ta

sjansen» på å bruke kildene, hvis de hørtes fornuftige ut. En elev uttalte: *-Jeg vet ikke om jeg har motivasjon til å gjøre det. Men hvis jeg er sliten hadde jeg ikke gjort det.* En annen elev svarte: *-For å være ærlig: Jeg har ikke tid til å sitte på nettet og sjekke. Det står ikke alltid hvem som har skrevet. Du må søke og det tar for lang tid.*

Når det gjaldt hvordan designet kunne forbedres kom elevene med ønske om en grundigere modellering fra læreren og flere eksempler. De ønsket også å prøve mer selv.

Refleksjon

Intervjuene foregikk rett etter undervisningen som introduserte modellen, men på tross av dette så vi at de færreste tok modellen i bruk. Akkurat slik Norman (2013, p. 272) forteller at mennesker er konservative og lett går tilbake til gamle vaner, så gjorde elevene i denne studien det samme. *H&H*-modellen ble sett på som en reservestrategi dersom man ble usikker på om teksten var troverdig, eller dersom deres vanlige kildevurderingsmåte ikke ga tilfredsstillende resultat. Selv med gjentatte oppfordringer fra intervjueren om å bruke tilgjengelig nettleser og sjekke kilden grundigere, valgte elevene fortsatt å stole på egen vurdering av selve teksten uten å vurdere forfatter og intensjon bak teksten.

Etter at vi synliggjorde *H&H*-modellen med illustrasjonen på for elevene og ba elevene konkret om å bruke modellen, så vi at flere av elevene ble mer opptatte av å finne *Hvem*. Men det opplevdes som dette var kun fordi vi ba om det og de var fornøyde når de fant et navn. Da vi oppfordret dem til å tenke over hvorfor forfatteren kunne ha skrevet teksten, unnvek de å svare på spørsmålet. Slik vi tolket det var det utfordrende for dem å reflektere over om forfatteren hadde en intensjon bak teksten.

Behovet for en enklere, og mindre tidkrevende modell ble en tydeligere for oss gjennom datainnsamlingen. Utsagnene elevene kom med i forhold til at det tok for lang tid, og at de derfor var villige til «å ta sjansen» på å bruke kildene hvis de synes de hørtes fornuftige ut, viser at designet ikke fungerte optimalt. Dette er også i tråd med det litteraturen sier om at dersom det virker troverdig, så bruker ikke elevene verktøy for kildekritikk (Blikstad-Balas & Foldvik, 2017).

Selv om det i designet var et bevisst valg å gjøre introduksjonen kort, kom det flere tilbakemeldinger fra elevene om at de ønsket seg en grundigere gjennomgang av undervisningsopplegget. Her oppnådde vi å skape motivasjon hos elevene; de opplevde at de hadde bruk for *H&H*-modellen, men at de ikke kunne den godt nok etter første introduksjon. Dermed fikk de motivasjon til å engasjere seg for å lære mer ved neste gjennomgang.

Vi forventet ikke at modellen skulle benyttes fullstendig fra første stund, men trodde at elevene i hvert fall rett i etterkant av gjennomgangen ville benytte seg av den i større grad. Vi mente fortsatt at det kunne være et godt design. Mye tydet på at *H&H*-modellen ikke klarer å stå fullstendig på egne ben, i hvert fall ikke med så unge elever. Vår opplevelse er derfor at en del av designet bør være mer og tydeligere modellering, med flere eksempler og mer tid til samarbeid med flere eksempler.

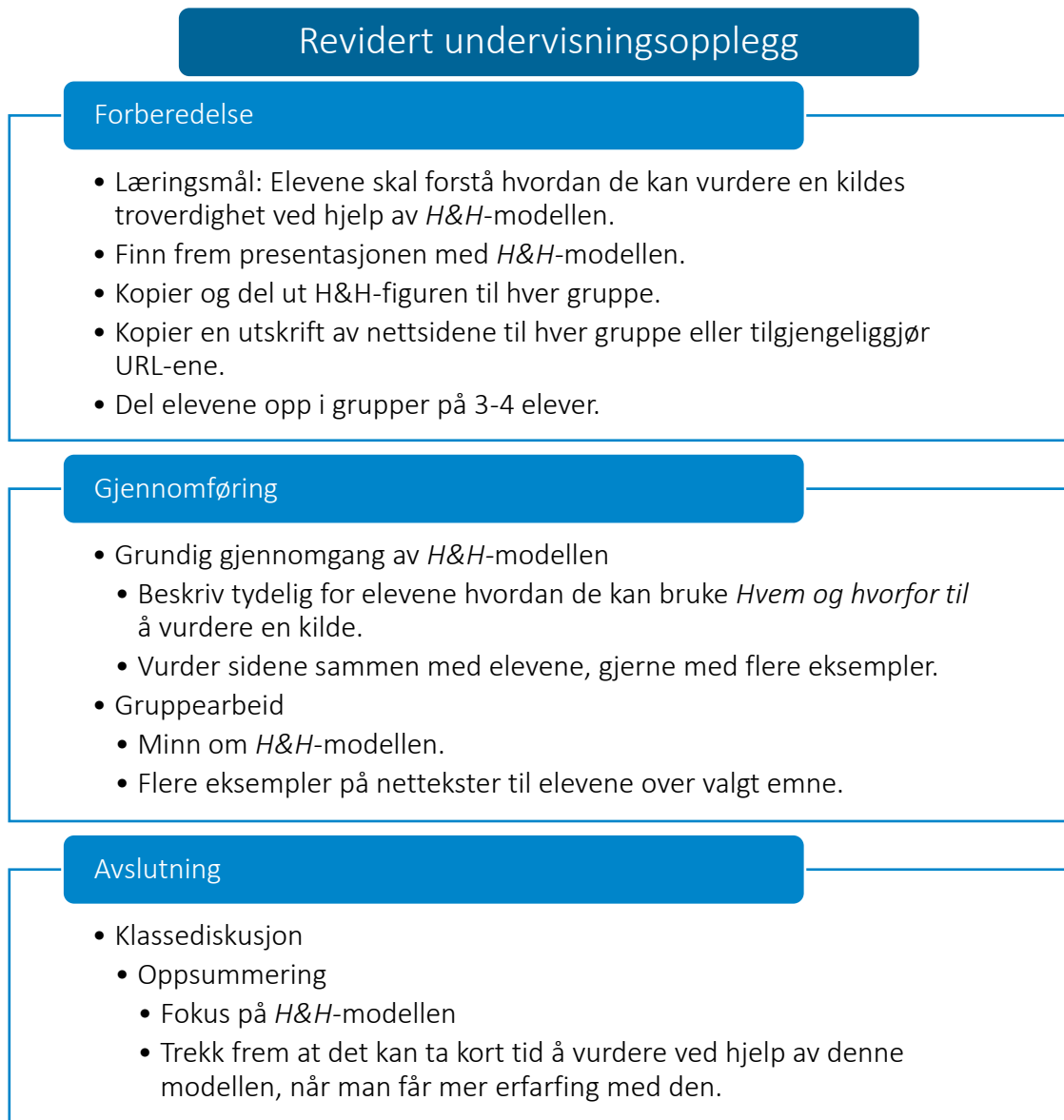
Norman (2013, p. 9) hevder at vi må forstå hvordan brukeren agerer og ikke hvordan vi ønsker at de skal agere. Vi tok dermed tak i det vi observerte, og de forslagene elevene kom med for å forbedre modellen. Noen av tilbakemeldingene gikk på at det tok for lang tid å sjekke *Hvem og hvorfor*, så da ønsket vi å utvikle designet med tanken om at det skulle oppleves enklere eller så nyttig at det var verdt tiden.

Løsning

Vi gikk til det originale designet i løsningen på syklus 2 og prøvde å forbedre undervisningsopplegget ut fra observasjonen og tilbakemeldingene som kom frem i datainnsamlingen. Det ble et spesielt fokus på designelementet «hvorfor» og hvordan tydeliggjøre denne bedre for elevene. Denne gangen falt designvalget på temaet klimakrisen og tekster fra FN-sambandets informasjonsside om klimakrisen og hjemmesiden til klimarealistene. Valg av klimakrisen som emne henger sammen med elevenes allerede eksisterende engasjement i saken, og en forventet motivasjon rundt emnet. Samtidig er det polariserte multiple tekster, og intensjonen bak sidene er relativt lett å oppdage. Med dette ønsket vi at elevene skulle se at det ofte er relativt enkelt å forstå *hvorfor*-elementet og dermed se mer nytten av modellen.

Vi bestemte at kildene måtte gjennomgås grundig i klassesamtalen der elevene i større grad enn sist, var med å uttale seg i diskusjonen og vurderte sammen med læreren. Læreren skulle bruke mer tid enn første gangen på å søke opp mer bakgrunnsinformasjon om kildene og reflektere sammen med elevene underveis. Ved å involvere elevene mer i vurderingen og ta med deres innspill i større grad, ønsket vi å øke engasjementet og motivasjonen. For å møte elevenes ønske om mer erfaring selv, ble det lagt ut noen utvalgte url-lenker med multiple tekster over samme tema til elevene. Designet innebar også en oppgave å vurdere disse nettekstene i gruppene ved å bruke *H&H*-modellen. En skisse av det reviderte undervisningsopplegget ses i figur 7.

I tillegg tydeliggjorde vi *H&H*-modellen ved å kopiere opp illustrasjonen av figuren (figur 3) og laminere den slik at de alltid hadde den som et visuelt hjelpemiddel på pulten sin under arbeidet. Dette ble gjort for å minne dem på verktøyene de hadde tilgjengelig ved å bruke denne modellen.



Figur 7 - Revidert undervisningsopplegg som gjennomgår tydelig *H&H*-modellen

5.3 Syklus 3 – Videre utvikling

Problemidentifisering

Endringene i undervisningsmodellen bar preg av at elevene ikke så ut til å forstå hvordan de kunne finne intensjonen bak teksten. I den nye utbedrede versjonen ville vi derfor se om det hjalp elevene å stillasbygge ved å bruke god tid i fellesskap. I syklus 3 ønsket vi altså å finne

ut om den utbedrede modellen virket og om det var en forbedring av den allerede eksisterende modellen.

Data

Etter gjennomgangen av det utbedrede undervisningsopplegget fikk elevene utdelt lenker til noen ulike kilder om klimakrisen, med instruksjon om å bruke *H&H*-modellen. Elevene diskuterte på grupper før de skulle jobbe individuelt med innlevering av en vurdering av kildene. Det foregikk mange diskusjoner på gruppene der de viste hverandre hva de hadde funnet og drøftet funnene med hverandre. Studentene fungerte som deltakende observatører og stilte spørsmål til gruppene. Mange av elevene var mest opptatte av hvilken person som stod bak teksten fremfor firma eller organisasjonen bak nettsiden. Enkelte elever sa det ikke alltid var bare et svar på det. En elev argumenterte for gruppa at: - *Derimot.no skriver at: teksten står for forfatterens mening, ikke nødvendigvis derimot.no sin. Da er det jo forfatteren sin tekst.*

De fleste gruppene uttalte at de synes det var vanskelig å finne hva slags organisasjon det var, og hva intensjonen deres med teksten var. En elev trakk frem at han hadde funnet *Fremtiden i våre hender* på SNL og de hadde vært grunnlagt siden 1947, så da kunne man stole på det de skrev. En annen sa det stod noe om årsmøte på hjemmesiden deres, så da var det en troverdig kilde.

Det var mye ulik argumentasjon rundt troverdighet i gruppene. Noen argumenterte for *Fremtiden i våre hender* er en organisasjon som jobber mot klimakrisen, så da var de troverdige. Argumenter som at *derimot.no* lyver eller prøver å overbevise uten å ha bevis, ble brukt på noen av gruppene. Noen hadde også argumenter som: - *Nrk.no er en sikker kilde fordi de har produsert ting i flere år og man bare vet at de er sikre* og - *NRK er riktig for de prøver å informere og selger ikke noe. De har også mye bevis.*

Vi hadde tre oppsummerende gruppeintervjuer med elever i denne syklusen. I oppsummeringene uttalte elevene at de hadde opplevd undervisningsdesignet nyttig, og at de nå kunne mer om kildekritikk enn før. Noen mente at de forstod mer av hva vi mente med *hvorfor* nå som de hadde hatt en grundigere gjennomgang. Flere av elevene nevnte at det å jobbe sammen med andre gjorde det enklere å forstå, og at det ble vanskelig når de skulle gjøre det alene. Noen kommenterte at det var nyttig å få se flere eksempler. Noen trakk frem at det å søke opp kilden på internett for å se hva annet som stod om dem der, var ekstra nyttig.

På konkrete spørsmål om hvordan de vil jobbe med å vurdere kilder fremover nå, svarte de fleste at de ville gjøre det samme som før. Spørsmålet om hvordan de gjorde det før, ble besvart med å sjekke hva andre kilder sier om det samme temaet. Noen få av elevene sa at de vil sjekke hvem som har skrevet det, men det var kun hvis de er usikre på om den var «sann».

Elevene fikk spørsmål om undervisningsmodellen slik den var designet nå og forbedringspotensialet. Da svarte de fleste at det ble lettere nå enn første gangen de hørte om *H&H*-modellen, begrunnet med at vi hadde gjennomgått flere ulike sider grundig i fellesskap. De sa også at det var nyttig at de fikk jobbe sammen i grupper, og at det var vanskelig alene. Noen uttalte at det burde være enda flere eksempler for at elevene skal forstå mer, og at disse sidene burde være noen «sanne» og noen «fake» sider.

Refleksjon

Som Norman (2013, p. 67) uttaler er det en lang prosess å endre folks vaner. Dette så vi ved at elevene fortsatt valgte å bruke gamle strategier. Enkelte elever benyttet seg av *H&H*-modellen til en viss grad, men de fleste uttalte at det var mest hvis de opplevde kilden som usikker etter å ha vurdert den slik de alltid hadde vurdert kilder. Det var tydelig at de ønsket å være positive til undervisningsmodellen og forskningen de deltok i, men samtidig var de ærlige i sine tilbakemeldinger på hvordan de kommer til å vurdere kilder i fremtiden.

Alle gruppene uttalte at de hadde lært mer om kildekritikk. Men fremfor å benytte seg av *H&H*-modellen som verktøy, valgte de likevel å stole på egne forkunnskaper om kilden eller emnet. Vår vurdering går i retning av om det ble for vanskelig for dem å vurdere spesielt *Hvorfor*. Et alternativ kan være at de trenger flere repetisjoner slik forskning viser har læreeffekt (Kingsley et al., 2015; Kluge, 2021). Det kan også være at elevene som 11-12 åringer ikke er modne nok enda til å klare å se det utenfra i et metaperspektiv.

Elevenes tilbakemeldinger viser at IRT-modellen (Kingsley et al., 2015) opplevdes nyttig, men at de enda ikke var helt klare til å prøve seg på egenhånd. Når vi tok hensyn til elevenes tilbakemeldinger og endret designet deretter, fikk de mer eierskap til modellen. Med andre ord lyktes det oss å skape et behov for en grundigere gjennomgang. Elevene ga uttrykk for at de hadde god forståelse når vi jobbet med modellen i fellesskap, at det ble litt mer utfordrende i grupper og vanskeligst alene. Ved å beholde stillaset der læreren modellerer, og siden la dem jobbe sammen i grupper over en lengre periode, ville de kanskje kunne mestre oppgaven selvstendig senere.

Elevene var gjennomgående opptatte av om en side var «sann» eller «fake». Selv om det ble gjentatt flere ganger i undervisningsdelen av *H&H*-modellen at alle argumenterer for sin egen sak, fikk vi en forståelse av at elevene har problemer med å reflektere over at en kilde ikke nødvendigvis er bare sann eller usann. Det er usikkert om det skyldes elevenes kognitive umodenhet at de ikke forstår, eller om det er en erfaringssak. Elevene ser ikke ut til å reflektere over at innholdet i teksten kan være sann, samtidig som den utelater viktig informasjon for å styrke egen sak, slik også Blikstad-Balas & Foldvik (2017) fant i sine studier.

På grunnlag av våre data trekker vi slutningen at elevene grunnleggende må forstå *Hvem og hvorfor*, før man eventuelt kan bygge ut modellen med flere spørsmål. Det som kom frem, var ønske om enda flere eksempler i fellesskap. Vi oppfatter det slik at modellen første gangen opplevdes vanskelig å bruke, men etter en grundigere gjennomgang mestret de litt mer. Med tanke på at de fleste elevene i begynnelsen av denne studien ga uttrykk for at de kunne nok om kildekritikk, ser vi det som positivt at de nå ser ut til å se at de har lært noe, samtidig som de opplever behov for å lære enda mer. På den måten ser vi at designet av dette undervisningsopplegget har bevisstgjort elevene mer rundt temaet kildekritikk.

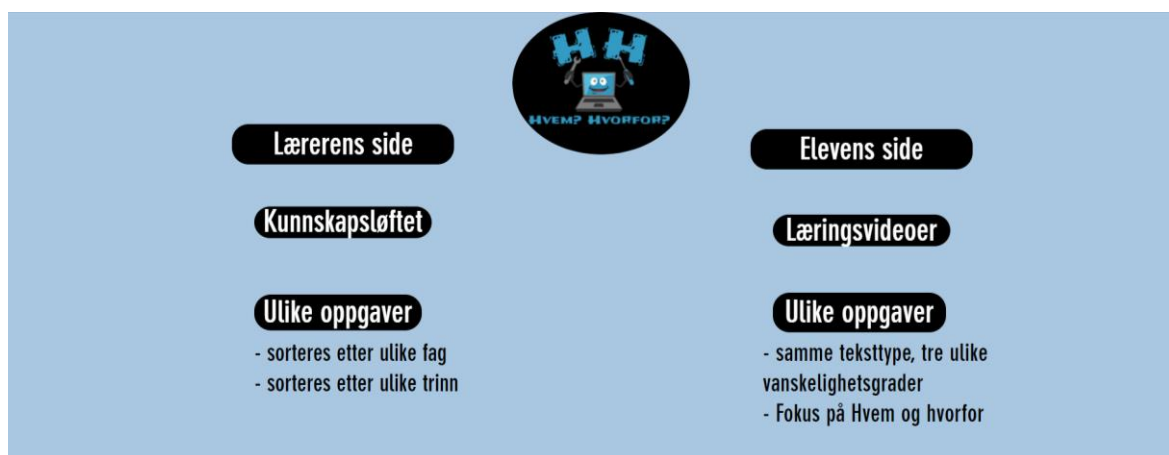
Løsning

Det vi kunne tenkt oss å gjøre videre er å jobbe med bruk av modellen gjentagende gjennom skoleåret, slik tidligere forskning har vist at repetisjon virker (Kingsley et al., 2015; Kluge, 2021). I et forbedret design ser vi for oss en årsplan der faglige drypp gjennom skoleåret vil gjøre det lettere for elevene etter hvert å bruke dette verktøyet automatisk, og i større grad ha nytte av det både i skolesammenheng og privat. På den måten kan man ved å tilføre flere eksempler og dermed erfaringer, gjerne gjennomgående i flere fag utvide elevenes horisont.

Vi ser også for oss å bruke den designede figuren med *H&H*-modellen som en plakat hengende i klasserommet, som en påminnelse om verktøyets nytte. Det hadde vært interessant å følge denne elevgruppa over lengre tid og se hvordan jevnlig gjentagende bruk og påminnelser om *H&H*-modellen i kildekritikkarbeidet, ville slå ut.

Da mange lærere uttaler at de verken har kompetanse eller erfaring til å lære bort kildekritikk til elever (Weyergang; & Frønes, 2020), kan man tenke seg at mange dermed vegrer seg og unngår det. Derfor ser vi for oss, som videre designutvikling, formidling gjennom en nettside med *H&H*-modellen i fokus. En nettressurs kan gjøre planleggingen enklere. Et eksempel på hvordan denne kan designes vises i figur 8. Vi ser for oss to ulike inngangsportaler, lærer eller

elev. På lærerens side har man tilgang til mål fra Kunnskapsløftet og ulike oppgaver som man kan sortere etter ulike fag eller ulike trinn. Her kan man ha et utvalg av søkbare nettekster i flere fag, med ulike temaer for ulike trinn, slik at det vil være enkelt gjennomførbart for lærerne å finne og undervise elevene uavhengig av trinn, fag eller emner. På elevens side vil elevene finne ulike læringsvideoer som viser eksempler på *H&H*-modellen og ulike oppgaver elevene selv kan bruke. I utviklingen av denne nettressursen er det nødvendig å ta flere designvalg, som for eksempel Normans designprinsipper (Norman, 2013, p. 72) og universell utforming (Digitaliseringsdirektoratet). På grunn av denne studiens begrensning i størrelse og tid, er det ikke tid å gjøre dette i et stort format i denne omgang, men vi ser dette som en naturlig vei videre.



Figur 8 - Mock-up: Eksempel på mulig videreutvikling av designet

5.4 Sammenfatning av designprosessen

I syklus 1 hadde vi gjennom evaluering og teoretisering i refleksjonsfasen benyttet løsningsfasen til å bygge en enkel undervisningsmodell med en rask gjennomgang av *Hvem og hvorfor*. I syklus 2 viste det seg at innføringen var for kort i modelleringen, slik at elevene ikke benyttet *H&H*-modellen i særlig grad. Da de skulle prøve seg på egenhånd uten en klar beskjed om å bruke modellen, falt de tilbake til gamle vaner. Ved andre gjennomgang i syklus 3 fikk de gjennom mer stillasbygging flere erfaringer i fellesskap, og elevene uttalte at de opplevde at de lærte mer. Vi erfarte at de mestret mer når de samarbeidet, enn ved individuelt arbeid. Men selv om de opplevde at modellen kunne være nyttig i arbeidet, sa de fortsatt at de ville bruke sine gamle metoder når de skulle arbeide alene. Norman (2013, p. 35) reflekterer over dette når han sier at det ikke spiller noen rolle hvor bra man mener et design er, om brukerne ikke ønsker å benytte seg av det.

Et viktig videre arbeid i designutviklingen, vil derfor være å beholde stillaset lengre gjennom tilstedeværelse av plakat i klasserommet, stadige gjentakelser, tydelig modellering og flere oppgaver i samarbeidsgrupper. På den måten tydeliggjøres modellen bedre, slik at den oppleves nyttig og naturlig for elevene. Målet er at de bruker den fremfor sine gamle strategier.

En av de store fordelene med aksjonsforskning med egne elever, slik vi erfarte det, var tryggheten elevene hadde i samtalene med sin kjente lærer. Dette førte til nyttige og ærlige tilbakemeldinger og ikke bare at de svarte det de trodde at læreren ønsket å høre. En utfordring vi opplevde var å holde fokus på forskerrollen i intervjuene og ikke gå over i lærerrollen. Vi opplevde at selv om den semi-strukturerte intervjuguiden fokuserte på designprosessen og utviklingen av designet, falt fokuset til både studenten og elevene fort tilbake til læringsutbytte og resultatene av selve kildevurderingen. Gjennom gruppeintervjuene i de ulike syklusene fikk vi mer erfaring i å la elevenes tilbakemeldinger rundt designet være vesentlig.

Gjennom aksjonsforskningssyklusene fant vi at elevene opplever kildekritikk som for tidkrevende, selv med den enkle modellen vi utviklet. Vi så også at det var spesielt utfordrende for elevene å finne og forstå *hvorfor*-elementet. Dette ble også bekreftet av elevene i intervjuene. Så som svar på problemstillingen; *På hvilken måte kan et undervisningsopplegg på mellomtrinnet designes for å styrke elevers kildekritikk?* fant vi at når en så enkel modell som *H&H*-modellen opplevdes som for avansert og tidkrevende for elevene, så vil gjentakelse og samarbeid, fremfor introduksjon av flere elementer ville være nyttig i en videreutvikling av designet. Funnene viser at vi ikke bare kunne introdusere en enkel modell, men må stillasbygge hele prosessen for elevene. Den endelige prototypen av undervisningsmodellen finnes i vedlegg 1.

6. Konklusjon

Aksjonsforskning handler om å skape endring, og våre valg underveis er noen ganger basert på impuls, følelser eller kunnskap (Mills, 2014, p. 163). Ved å være sammen om refleksjonene har vi forsøkt å se forskningen utenfra i så stor grad som mulig. Vi er likevel bevisste at studien kunne sett annerledes ut med andre informanter, andre forskere og andre valg underveis. Det er derfor ikke mulig å generalisere at dette ville gitt samme resultat i alle andre tilfeller, men vi mener det kan ha overføringsverdi til andre elever på mellomtrinnet. Spesielt ser vi dette i lys av at våre informanter hadde samme kildekritikkvaner som litteraturen vi fant i forkant, viste andre elever har.

Forskningsdesign med aksjonsforskning som metode var svært nyttig i vår studie av flere årsaker. De sykliske gjentakelsene ga oss muligheter til å forbedre designet i flere omganger. Datainnsamling i en naturlig skolehverdag for elevene, ga oss grundig innsikt i elevenes forståelse og opplevelse. Syklusene ga oss også mulighet til å bygge inn forbedrede designelementer i form av repetisjon og grundigere gjennomganger i fellesskap. Vi så også at det å bruke polariserte temaer fra dagsaktuelle temaer hjalp på elevenes motivasjon for å forstå betydningen av å finne intensjonen bak tekstene.

Våre funn viser at elevene mente de enklest vurderer kilder ved å tenke over om det høres fornuftig ut i forhold til hva de kan fra før, eller hva andre kilder sier om temaet, og derfor hadde liten motivasjon til å lære nye kildekritikkstrategier. Vi fant også at elevene mener kildekritikk er for tidkrevende, selv om de kun skulle bruke en svært forenklet modell. Vi ser derfor at *Hvem og hvorfor* er nok kriterier for de yngste elevene å forholde seg til når de skal lære om kildekritikk.

Våre svar på problemstillingen *På hvilken måte kan et undervisningsopplegg på mellomtrinnet designes for å styrke elevers kildekritikk?* er flere. En viktig del av dette undervisningsdesignet er ikke bare å introdusere en modell med *H&H*, men hele prosessen med å bygge et godt stillas er vesentlig for at elevene skal ta modellen i bruk. Først må elevene bevisstgjøres hvorfor de trenger å bruke modellen, gjerne gjennom møte med polariserte temaer i samfunnsdebatten, de allerede er engasjerte i. Videre har elevene behov for grundig og gjentatt modellering, samt mange eksempler med samarbeidsoppgaver, slik at de får rikelig med erfaringer. Opplæring i kildekritikk bør inngå i konkrete årsplaner, slik at man sikrer jevnlig repetisjon gjennom skoleåret og skolegangen. *H&H*-modellen kan være nyttig ved vurdering av alle kilder, så i opplæringen i bruk av modellen bør lærernes valg tas

på bakgrunn av elevenes interesseområder for å oppnå motivasjon. Vi tenker også det er vesentlig med en tidlig introduksjon av dette, slik at de ikke legger seg til uvaner som er vanskelige å endre.

I denne studien er det flere temaer det vil kunne være interessant å forske videre på. Vi har sett at samarbeid ser ut til å øke deres kildekritiske forståelse, samtidig som det oppleves nyttig av informantene selv. Det ville vært interessant å se nærmere på dette. Det har heller ikke vært mulig å se om modellen kan ha mer effekt ved jevnlig gjentakende bruk hos elever, slik litteraturen foreslår. Elevene synes å ha en tanke om at en tekst enten var sann eller ikke. Videre forskning kunne hatt som mål å øke elevens bevissthet rundt avsenders intensjon, og at en tekst ikke nødvendigvis inneholder ren sannhet eller ren løgn.

Designutviklingen av *H&H*-modellen er på ingen måte ferdig etter syklus 3, og det er flere mulige veier for videreutvikling av modellen. Da vår konklusjon innebærer at det er nyttig for elever med flere repetisjoner slik litteraturen også fremhever (Kingsley et al., 2015; Kluge, 2021), og mange lærere opplever at de ikke kan nok om emnet til å undervise om det, vil videre arbeid derfor kunne innebære videreformidling av erfaringene gjennom en nettressurs for elever og lærere.

Bibliografi

- Anderson, T., & Shattuck, J. (2012). Design-Based Research. *Education Researcher*.
<https://doi.org/10.3102/0013189X11428813>
- Anmarkrud, Ø., Bråten, I., & Strømsø, H. (2014). Strategisk kildevurdering av multiple tekster: utbytterikt, men krevende. *Norsk Pedagogisk Tidsskrift*, 98, 47-57.
- Auberry, K. (2018). Increasing students' ability to identify fake news through information literacy education and content management systems [Article]. *Reference Librarian*, 59(4), 179-187.
<https://doi.org/10.1080/02763877.2018.1489935>
- Bakker, A., & Van Eerde, H. A. A. (2014). An introduction to Design-Based Research with an Example for Statistics Education
- Blikstad-Balas, M., & Foldvik, M. C. (2017). Kritisk literacy i norskfaget. *Norsklæraren*, #4.
- Breakstone, J., Smith, M., Wineburg, S., Rapaport, A., Carle, J., Garland, M., & Saavedra, A. (2019). Students' civic online reasoning: A National Portrait. *Stanford History Education Group & Gibson Consulting*. <https://purl.stanford.edu/gf151tb4868>
- Bråten, I., & Strømsø, H. (2007). Forståelse av multiple tekster. In I. Bråten (Ed.), *Leseforståelse Lesing i kunnskapssamfunnet - teori og praksis* (pp. 168-195). Cappelen Forlag AS.
- Central Michigan University Library. (2022). *Website Research: CRAAP Test*.
https://libguides.cmich.edu/web_research/craap
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Research methods in education* (6. utgave ed.). Routledge Taylor & Francis Group.
- Digitaliseringsdirektoratet. *WCAG 2.0-standarden* Retrieved 09.04 from <https://uu.difi.no/krav-og-regelverk/wcag-20-standarden>
- Fagerjord, A. (2012). Design som medievitenskapelig metode. *Norsk medietidsskrift*, 198-215.
<https://doi.org/10.18261/ISSN0805-9535-2012-03-02>
- Fangen, K. (2010). *Deltagende observasjon*. Fagbokforlaget.
- Frønes, T. S., & Narvhus, E. K. (2012). Eignet og troverdig? Elevers kildevurdering på nett. In T. E. Hauge & A. Lund (Eds.), *Små skritt eller store sprang? Digitale tilstander i skolen* (pp. 57-83). Cappelen Damm Akademisk.
- Grut, S. (2021). *Digital kildekritikk*. Gyldendal.
- Grønning, T. (2022). *Skal forske på falske nyheter: – Det handler om sikkerheten vår*. NRK. Retrieved 23.02. from <https://www.nrk.no/tromsogfinnmark/forskningsprosjekt-fra-uit-skal-kartlegge-hvordan-fake-news-har-pavirket-oss-under-pandemien-1.15864535>
- Hetland, P. (2020). Fire perspektiver på kildebruk, troverdighet og kildekritikk. In T. H. M. Engen B.K; Giæver, L (red) (Ed.), *Digital dømmekraft* (pp. 43-60). Gyldendal Akademisk.
- Jacobsen, D. I. (2015). *Hvordan gjennomføre undersøkelser? Innføring i samfunnsvitenskapelig metode* (Vol. 3. utgave). Cappellen Damm Akademisk.
- Johannessen, A., Tuft, P. A., & Christoffersen, L. (2016). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode* (5. utgave ed.). abstrakt forlag.
- Kiili, C., Coiro, J., & Räikkönen, E. (2019). Students' evaluation of information during online inquiry: Working individually or in pairs [Article]. *Australian Journal of Language & Literacy*, 42(3), 167-183.
- Kingsley, T. L., Cassady, J. C., & Tancoc, S. M. (2015). Successfully Promoting 21st Century Online Research Skills: Interventions in 5th-Grade Classrooms. *Reading Horizons: A Journal of Literacy and Language Arts*, 54 (2), 54.
https://scholarworks.wmich.edu/reading_horizons/vol54/iss2/5
- Kluge, A. (2021). Kritisk tenking og flere kilder til samme tema. In *Læring med digital teknologi teori og utviklingstrekk* (pp. 155-171). Cappellen damm.
- KS. (2018, 09.10.2018). *Utdanning*. Retrieved 10.11 from <https://www.ks.no/fagomrader/digitalisering/utdanning/>
- Kunnskapsdepartementet. (2017). *Overordnet del – verdier og prinsipper for grunnopplæringen. Fastsatt som forskrift ved kongelig resolusjon. Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020*. Retrieved from <https://www.udir.no/lk20/overordnet-del/opplaringens-verdigrunnlag/1.3-kritisk-tenkning-og-etisk-bevissthet/?lang=nob>
- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2015). *Det kvalitative forskningsintervju* (3. utgave ed.). Gyldendal.

- Landøy, A., Popa, D., & Repanovici, A. (2020). Information Evaluation. In *Collaboration in Designing a Pedagogical Approach in Information Literacy* (pp. 77-88). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-34258-6_7
- Malita, L., & Grosseck, G. (2019). Tackling Fake News in a Digital Literacy Curriculum [Article]. *eLearning & Software for Education*, 4, 343-350. <https://doi.org/10.12753/2066-026X-18-262>
- March, S., & Smith, G. (1995). Design and Natural Science Research on Information Technology. *Decision Support Systems*.
- Miller, A. (2018). There's so Much There! Helping Kids Conquer the Internet and Save Democracy. *Knowledge Quest*, 47(1), 24-30. <https://link.gale.com/apps/doc/A556966683/AONE?u=anon~a0c462fc&sid=googleScholar&xid=e16b7ca8>
- Mills, G. E. (2014). *Action research : a guide for the teacher researcher* (1st ed.). Pearson.
- Norman, D. A. (2013). *The design of everyday things* (Revised and expanded edition. ed.). Basic Books.
- NOU:8. (2015). *Fremtidens skole Fornyelse av fag og kompetanser*. Kunnskapsdepartementet Retrieved from <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2015-8/id2417001/>
- Opplæringslova. Lov om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa (LOV-1998-07-17-61), (1998). https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61/KAPITTEL_1#%C2%A71-1
- Ottestad, G., Throndsen, I., Hatlevik, O., & Rohatgi, A. (2014). Digitale ferdigheter for alle? Norske resultater fra ICILS 2013.
- Sanders, E. B.-N., & Stappers, P. J. (2014). . (2014). Probes, toolkits and prototypes: three approaches to making in codesigning. *CoDesign: International Journal of CoCreation in Design and the Arts, Volume 10*(Issue 1: CoDesigning Through Making), 5-14. <https://doi.org/10.1080/15710882.2014.888183>
- Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2013). *Skolen som læringsarena: selvoppfatning, motivasjon og læring*. Universitetsforlaget.
- Stenseth, T., & Strømsø, H. (2018). To read or Not to Read: A Qualitative Study of Students' Justifications for Document Selection in Task-Oriented Reading. <https://doi.org/10.18261/9788215040066-2020-07>
- Strømsø, H., & Bråten, I. (2007). Forståelse av digitale tekster - nye utfordringer. In I. Bråten (Ed.), *Leseforståelse Lesing i kunnskapssamfunnet - teori og praksis* (pp. 198-220). Cappelen Akademisk forlag.
- Utdanningsdirektoratet. (2020a). *Læreplan i engelsk (ENG01-04)*. Retrieved from <https://www.udir.no/lk20/eng01-04?lang=nob>
- Utdanningsdirektoratet. (2020b). *Læreplan i norsk (NOR01-06)*. Retrieved from <https://www.udir.no/lk20/nor01-06?lang=nob>
- Utdanningsdirektoratet. (2020c). *Læreplan i samfunnsfag (SAF01-04)*. Retrieved from <https://www.udir.no/lk20/saf01-04?lang=nob>
- Weyergang, C., & Magnusson, C. (2020). Hva er relevant lesekompetanse i dagens samfunn, og hvordan måles lesing i PISA 2018. <https://doi.org/10.18261/9788215040066-2020-03>
- Weyergang, C., & Frønes, T. S. (2020). Å lese kritisk: Elevers vurderinger av teksters troverdighet og pålitelighet. <https://doi.org/10.18261/9788215040066-2020-07>
- Zhang, S., Duke, N., & Jimenez, L. (2011). The WWWDOT Approach to Improving Students' critical Evaluation of Websites. *Reading Teacher*, 65(2), 150-158. <https://doi.org/10.1002/TRTR.01016>

Vedlegg 1 Prototype av *H&H*-modellen og undervisningsopplegget

Undervisningsopplegg om kildekritikk



Læringsmål: Elevene skal forstå hvordan de kan vurdere en kildes troverdighet.

Forberedelse:

Kopier utskrifter av nettsidene til hver gruppe/elev eller tilgjengeliggjør URL-ene. Forslag til temaer og nettsider ligger nederst i undervisningsopplegget:

Til del 1: Velg en tekst ut fra tema som engasjerer elevene.

Til del 2: Presentasjonen av *H&H*-modellen under, velg kilde fra samme tema som i del 1.

Til del 3: Velg en ny tekst fra samme tema, men med motsatt syn på saken.

Del elevene opp i grupper på 3-4 elever.

Gjennomføring:

Del 1: Forkunnskaper-vekke interesse

Presenter målet for timen og introduser arbeidsmetoden.

Tid ca. 15 minutter: Gruppearbeid. Be elevene drøfte i gruppa om dette er en kilde de ville stole på hvis de skulle skrive en fagtekst om temaet.

Tid: ca. 20 minutter: Klassesamtale: Ta utgangspunkt i spørsmålene under for å bevisstgjøre elevene og hente ut forkunnskapene.

- Hvem er det som har skrevet teksten?
- Hvorfor tror dere hen har skrevet denne teksten og lagt den ut på internett?
- Hva tenker dere om kilden til teksten? Kan dere stole på den? Hvorfor/hvorfor ikke?
- Hvordan opplever dere å vurdere denne kilden?

- Hva må du vite om en kilde for å vite om den er troverdig?
- Hvordan kan dere finne ut om det er en kilde dere kan stole på?

Del 2: Undervisning

Tid: ca. 20 minutter: Tavleundervisning med presentasjonen under. Beskriv for elevene hvordan de kan bruke «*Hvem og hvorfor*» til å vurdere en kilde. Bruk en ny tekst innenfor samme tema.

Vis elevene hvordan de kan finne ut hvem er ansvarlig for nettsiden. Vurder sammen med elevene hvorfor det er sannsynlig at de har publisert denne artikkelen. Minn dem på at alle tekster som er skrevet og publisert er skrevet av en grunn. Alle forfattere av en tekst har en mening med teksten sin. Det er vanskelig å være helt nøytral til saker man skriver om/uttaler seg om.

- Hvem (har skrevet publisert teksten)
 - Nettadresse
 - Om
 - Person-firma-organisasjon-offentlig
 - Søk mer om forfatteren/firmaet
 - Hvilken rolle har de i samfunnet?
 - Har de utdanning etter emnet?
 - Hva annet har de skrevet?
- Hvorfor (har hen skrevet/publisert teksten)
 - Nettstedets mål-intensjon
 - Nettsidens mål-intensjon

Del 3: Danne egne erfaringer

Tid: ca. 20 minutter: Gruppearbeid. Del ut teksten eller URLen til teksten elevene skal jobbe vurdere.

Be elevene drøfte i gruppa om dette er en kilde de ville stole på hvis de skulle skrive en fagtekst om temaet. Minn dem på å sette søkelys på «*Hvem og hvorfor*».

Avslutning

Tid: ca. 10 minutter: Klassediskusjon for å bevisstgjøre elevene på at «*Hvem og hvorfor*» er det viktigste de vurderer når de skal vurdere om en kilde er troverdig.

- Hvem har skrevet /publisert teksten?
- Hvorfor tror dere hen har skrevet og lagt denne teksten ut på internett?
- Hvordan var det å vurdere kilden/teksten nå?

Alternativ

Elevgruppene lager en presentasjon av sin vurdering. Elevgruppene får utdelt multiple tekster og presenterer sin tekst med kildevurdering for de andre i klassen. Velg tema fra interesser for eksempel fra lista under.

Læreplanmål:

Samfunnsfag etter 7.klasse:

- presentere en aktuell nyhetssak og reflektere over forskjeller mellom fakta, meninger og kommersielt budskap i mediebildet
- sammenligne hvordan ulike kilder kan gi ulik informasjon om samme tema, og reflektere over hvordan kilder kan brukes til å påvirke og fremme bestemte syn (Utdanningsdirektoratet, 2020c)

Norsk etter 7.klasse:

- orientere seg i faglige kilder på bibliotek og digitalt, vurdere hvor pålitelige kildene er, og vise til kilder i egne tekster (Utdanningsdirektoratet, 2020b)

Engelsk etter 7.klasse:

- samtale om ulike kilders pålitelighet, og velge kilder til eget bruk (Utdanningsdirektoratet, 2020a)

Revidert presentasjon fra undervisningsopplegget-prototypen



Side 1



Side 2

Lenke:

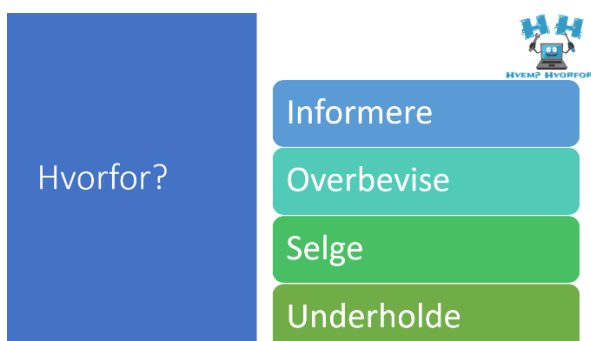
- <https://vekstifredrikstad.no/no/last-miljo-fordeler/>



Side 3



Side 4



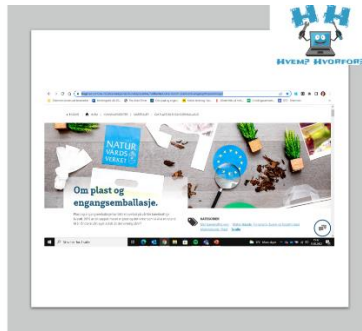
Side 5



Side 6

Lenke:

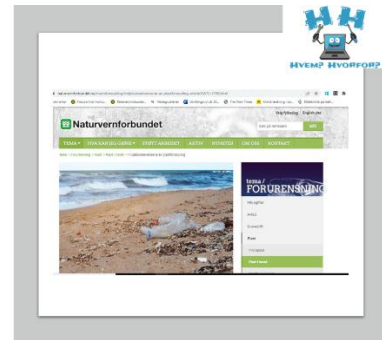
- <https://www.tingstad.com/se-nb/alla-kategorier/kunskapscenter/hallbarhet-ravaror/om-plast-och-enkangsforpackningar>



Side 7

Lenke:

- <https://naturvernforbundet.no/plast/>



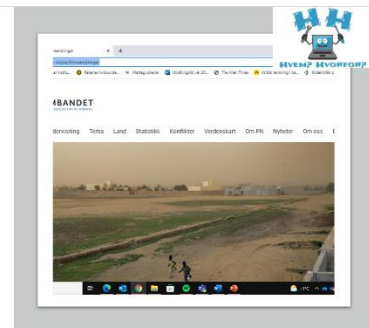
Side 8



Side 9

Lenke:

- <https://www.fn.no/tema/klima-og-miljoe/klimaendringer>



Side 10

Lenke:

- <https://www.klimarealistene.com/2022/02/23/global-temperatur-og-klimaendringer-forklart/>



Side 11



Side 12

Nettsider brukt i undervisningsopplegget-prototypen

Tema: Plast i et miljøperspektiv

Vekst i Fredrikstad: <https://vekstifredrikstad.no/plast-miljo-fordeler/> Retrieved: 17.02.22

Tingstad: <https://www.tingstad.com/no-nb/alle-kategorier/kunnskapscenter/materialer/om-plast-og-engangsemballasje> Retrieved: 17.02.22

Naturvernforbundet: <https://naturvernforbundet.no/plast/> Retrieved: 17.02.22

Tema: Klimakrise

FN: <https://www.fn.no/tema/klima-og-miljoe/klimaendringer> Retrieved: 10.02.22

Derimot: <https://derimot.no/500-forskere-med-klimabrev-til-fn-det-er-ingen-klimakrise/>
Retrieved: 10.02.22

Framtiden i våre hender:

<https://www.framtiden.no/201511246894/rapporter/klima/%E2%80%93-dette-blir-verre-enn-vi-trodde.html> Retrieved: 10.02.22

NRK: https://www.nrk.no/urix/fn_-nesten-to-av-tre-i-verden-sier-det-er-klimakrise-1.15348026 Retrieved: 10.02.22

Forslag til andre temaer med tydelige multiple nettsider vurdert i designprosessen

Tema: Ulv

Nationen: <https://www.nationen.no/debatt/fem-grunner-til-a-ha-ulv-i-norge/>
Retrieved: 16.02.22

Naturvernforbundet: https://naturvernforbundet.no/naturvern/vern_av_arter/rovdyr/fakta-og-myter-om-ulv-article37571-747.html Retrieved: 16.02.22

WWF: <https://www.wwf.no/dyr-og-natur/truede-arter/ulv-i-norge> Retrieved: 16.02.22

NRK: <https://www.nrk.no/ytring/vi-trenger-ikke-store-rovdyr-1.12815423> Retrieved: 16.02.22

Nationen: <https://www.nationen.no/motkultur/debatt/ulveforvaltningen-og-prinsippet-om-skalvekt/> Retrieved: 16.02.22

Tema: Vegetarisk kosthold

Helsenorge: <https://www.helsenorge.no/kosthold-og-ernaring/vegetarisk-kosthold/naringsrik-vegetarkost/> Retrieved: 08.02.22

Vitusapotek: <https://www.vitusapotek.no/livsstil-og-kosthold/livsstil/vegetarianer/a/A110045>
Retrieved: 08.02.22

Lisalife.blog: <https://lisalife.blogg.no/ulemper-ved-a-vaere-vegetarianer.html>
Retrieved: 08.02.22

Spurt: <https://spurt.no/ulemper-med-a-vaere-vegetarianer/> Retrieved: 08.02.22

Tema: Vindkraft

Midtnorskdebatt: <https://www.midtnorskdebatt.no/meninger/kronikker/article11209265.ece>
Retrieved: 16.02.22

Energiveven: <http://www.energiveven.no/vindkraft.cfm> Retrieved: 16.02.22

Renovablesverdes: <https://www.renovablesverdes.com/no/ventajas-de-la-energia-eolica/>
Retrieved: 16.02.22

Naturvernforbundet:
https://naturvernforbundet.no/energi/fornybar_energi/vindkraft/vindkraft-article71-121.html
Retrieved: 16.02.22

Tidens Krav: <https://www.tk.no/vindkraft-har-altfor-mange-negative-sider/o/5-51-668603>
Retrieved: 16.02.22

Vedlegg 2-7

Vedlegg 2 Samtykkeskjema	54
Vedlegg 3 Vurdering av NSD	56
Vedlegg 4 Ulike kildevurderingsmetoder gjengitt i Frønes og Narvhus	58
Vedlegg 5 Ulike kildevurderingsmetoder gjengitt i Weyergang og Frønes	59
Vedlegg 6 CRAAP-test	60
Vedlegg 7 Intervjuguide	61
Vedlegg 8 Samarbeidsavtale	63

Vedlegg 2 Samtykkeskjema

Vil du delta i forskningsprosjektet «Kildekritikk på mellomtrinnet»?

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å finne ut hvordan vi kan lære mellomtrinns elever mer om kildekritikk. I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Formål

Vi er to lærere som nå skal ta mastergrad i Digital læringsdesign. Vi ønsker å skrive en masteroppgave der vi lager og vurderer nytten av et undervisningsopplegg om kildekritikk. Da elevene i stadig større grad må håndtere store mengder med tekster ser vi et stort behov for opplæring i håndtering av kilder. Dette har vi et ønske om å gjøre gjennom vår oppgave.

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

OsloMet-storbyuniversitetet er ansvarlig for prosjektet.

I tillegg foregår forskningen i samarbeid med tenk.no som er faktisk.no sin skoleavdeling.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Vi har valgt deg som representant fordi du går på mellomtrinnet og at en av masterstudentene er lærer i klassen din.

Hva innebærer det for deg å delta?

Oppgaven går ut på at vi skal designe et undervisningsopplegg som skal hjelpe elevene å lære hvordan de kan finne ut mer om kilder på internett. For å vurdere om undervisningsopplegget faktisk hjelper elevene, ønsker vi å gjennomføre et opplegg i klassen og ha gruppeintervjuer med elevene etterpå. For å sikre at vi får mest mulig ut av intervjuene ønsker vi å ta lydopptak.

Hvis det er ønskelig å se gjennom intervjuet på forhånd, eller etter transkribering av lydopptaket er det bare å ta kontakt med forskerne.

Det er frivillig å delta

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

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrivet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket. Elevene vil ikke kunne identifiseres på individnivå ved publisering av masteroppgaven. Alle lydopptak oppbevares midlertidig på OsloMets server, som er et lukket område der bare vi to studenter og vår veileder har tilgang.

Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?

Opplysningene anonymiseres og slettes når prosjektet avsluttes/oppgaven er godkjent, noe som etter planen er desember 2022

Dine rettigheter

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

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

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

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

Hvor kan jeg finne ut mer?

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

- Masterstudentene: Anne-Beth Høiås s351370@oslomet.no og Ann Kristin Nybø s231963@oslomet.no
- OsloMet-storbyuniversitetet ved Monica Johannesen (Monica.Johannesen@oslomet.no)
- Vårt personvernombud: Ingrid Jacobsen (ingrid.jacobsen@oslomet.no)

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

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

Med vennlig hilsen

Anne-Beth Høiås s351370@oslomet.no og Ann Kristin Nybø s231963@oslomet.no

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet *Kildekritikk på mellomtrinnet* og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

- å delta i utprøving av undervisningsopplegg
- å delta i gruppeintervju

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet i desember 2022.

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

(Signert av prosjektdeltakers foresatte, dato)

Vedlegg 3 Vurdering fra NSD

25.02.2022, 15:05

Meldeskjema for behandling av personopplysninger



Vurdering

Referansenummer

573920

Prosjektittel

Hvordan kan vi hjelpe elever på mellomtrinnet å møte multimodale tekster på internett med et kritisk blikk og vurdere kilders troverdighet?

Behandlingsansvarlig institusjon

OsloMet – storbyuniversitetet / Fakultet for lærerutdanning og internasjonale studier / Institutt for grunnskole- og faglærerutdanning

Prosjektansvarlig (vitenskapelig ansatt/veileder eller stipendiat)

Monica Johannesen, monicajo@oslomet.no, tlf: +4767237112

Type prosjekt

Studentprosjekt, masterstudium

Kontaktinformasjon, student

Ann Kristin Stustad Nybø, s231963@oslomet.no, tlf: 41223504

Prosjektperiode

01.02.2022 - 04.12.2022

Vurdering (1)

24.02.2022 - Vurdert

OM VURDERINGEN

Personverntjenester har en avtale med institusjonen du forsker eller studerer ved. Denne avtalen innebærer at vi skal gi deg råd slik at behandlingen av personopplysninger i prosjektet ditt er lovlig etter personvernregelverket.

Personverntjenester har nå vurdert den planlagte behandlingen av personopplysninger. Vår vurdering er at behandlingen er lovlig, hvis den gjennomføres slik den er beskrevet i meldeskjemaet med dialog og vedlegg.

TYPE OPPLYSNINGER OG VARIGHET

Prosjektet vil behandle alminnelige kategorier av personopplysninger frem til 04.12.2022.

LOVLIG GRUNNLAG

Prosjektet vil innhente samtykke fra foresatte til behandlingen av personopplysninger om barna. Vår vurdering er at prosjektet legger opp til et samtykke i samsvar med kravene i art. 4 og 7, ved at det er en frivillig, spesifikk, informert og utvetydig bekreftelse som kan dokumenteres, og som den registrerte/foresatte kan trekke tilbake.

<https://meldeskjema.nsd.no/vurdering/61d83f04-607c-4ce0-ba5b-9a6e3888a09a>

1/2

Lovlig grunnlag for behandlingen vil dermed være foresattes samtykke, jf. personvernforordningen art. 6 nr. 1 bokstav a.

PERSONVERNPRINSIPPER

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

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

DE REGISTRERTES RETTIGHETER

Personverntjenester vurderer at informasjonen om behandlingen som de registrerte og deres foresatte vil motta oppfyller lovens krav til form og innhold, jf. art. 12.1 og art. 13.

Så lenge de registrerte kan identifiseres i datamaterialet vil de ha følgende rettigheter: innsyn (art. 15), retting (art. 16), sletting (art. 17), begrensning (art. 18) og dataportabilitet (art. 20).

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

FØLG DIN INSTITUSJONS RETNINGSLINJER

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

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

MELD VESENTLIGE ENDRINGER

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

<https://www.nsd.no/personverntjenester/fylle-ut-meldeskjema-for-personopplysninger/melde-endringer-i-meldeskjema>. Du må vente på svar fra oss før endringen gjennomføres.

OPPFØLGING AV PROSJEKTET

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

Kontaktperson hos oss: Henrik Netland Svensen
Lykke til med prosjektet!

Vedlegg 4 Ulike kildevurderingsmetoder gjengitt i Frønes og Narvhus (2012)

Forfatter	Utgiver	Teksttype og sjanger	Tekstens innhold
Har teksten en forfatter?	Er det informasjon på siden om hvem som er utgiver?	Hva slags sjanger og teksttyper har teksten?	Hvilket emneområde dekker kilden?
Er forfatteren kompetent på området? Hva slags utdanning har vedkommende?	Er utgiver pålitelig? Er det for eksempel en anerkjent utgiver som en offentlig institusjon, en avis eller et større forlag?	Er teksten det den utgir seg for å være?	Er informasjonen relevant for det den skal brukes til?
Hvor arbeider forfattere, og i hvilken stilling og posisjon?	Gir nettstedadressen signal om en troverdig utgiver?	Er teksten en primærkilde eller en sekundærkilde?	Kan innholdet bekreftes av minst to andre kilder?
Er det kontaktinformasjon til forfatteren på siden?	Har utgiver spesiell interesse av at en sak presenteres på en bestemt måte?	Gir lenken informasjon om tematisk plassering?	Hvem er målgruppen for teksten? (Fagfolk, allmennheten, menigheten?)
Er forfatterens hensikt å overtale, overbevise, lære bort eller selge noe?	Hvor kom lenken til teksten fra? Er den lenket fra en troverdig side?	Er det grammatikalske eller ortografiske språkfeil i teksten?	Er teksten objektiv eller partisk?
Hva har forfatteren publisert tidligere?		Når er teksten skrevet og publisert?	Er informasjon balansert eller ensidig?
		Er teksten revidert nylig? Er teksten aktuell eller utdatert?	Hvorfor ble teksten publisert? (For eksempel forskning, lærebok, nyhet e.l.)
		Presenteres nettsiden på en troverdig måte?	Inneholder teksten fakta eller meningsytringer?
		Har teksten referanseliste?	Er teksten omfattende, detaljert eller eksakt?
		Har teksten saklig og konsistent argumentasjon?	Inneholder teksten statistikk eller fakta?
Troverdig? Objektiv?	Troverdig? Objektiv?	Troverdig? Nøyaktig?	Objektiv? Nøyaktig? Relevant?

Vedlegg 5 Ulike kildevurderingsmetoder gjengitt i Weyergang og Frønes (2020)

- Hvem har laget teksten?
- I hvilken sammenheng er teksten laget?
- Hva er hensikten med teksten?
- Har teksten en skjult agenda?
- Hvordan er komposisjonen i teksten? Hvilke deler består den av, og hvordan er de satt sammen?
- Hvordan presenterer teksten virkeligheten?
- Hvilke språklige strategier benytter forfatteren?
- Hvilken kilde kan vi stole på og hvorfor?
- Er denne teksten en nøytral eller partisk kilde?
- Hvorfor blir NN intervjuet i denne teksten?
- Hvorfor nevner forfatteren dette?
- Hvorfor er dette ordet nevnt flere ganger?
- Hvem er teksten laget for?
- Hvordan kan vi vite at...?
- Hvilket bevis bruker forfatteren for å underbygge sin teori om...?
- Hvilken informasjon bruker forfatteren for å støtte påstanden?
- Hva får vi vite om undersøkelsen som forskerne har gjennomført?
- Hva er grunnen til at tekstskaperen har tatt med et bilde av...?
- Hvorfor nevner artikkelforfatteren en kjent organisasjon?
- Hvilken av disse kildene egner seg best når du skal finne ut...?
- Hva mener artikkelforfatteren mest sannsynlig om...?
- Hva kunne denne personen ha sagt om...?

Vedlegg 6 CRAAP-test

CURRENCY - The timeliness of the information

1. When was the information published or posted?
2. Has the information been revised or updated?
3. Does your topic require current information, or will older sources work as well?
4. Are the links functional?
5. Another thing to consider - does the website's copyright date match the content's currency? Or is it just a standard range?

RELEVANCE - The importance of the information for your needs

6. Does the information relate to your topic or answer your question?
7. Who is the intended audience?
8. Is the information at an appropriate level (i.e. not too elementary or advanced for your needs)?
9. Have you looked at a variety of sources before determining this is one you will use?

AUTHORITY - The source of the information

10. Who is the author/publisher/source/sponsor?
11. What are the author's credentials or organizational affiliations?
12. Is the author qualified to write on the topic?
13. Is there contact information, such as a publisher or email address?
14. Does the URL reveal anything about the author or source?

ACCURACY - The reliability, truthfulness and correctness of the content

15. Where does the information come from?
16. Is the information supported by evidence?
17. Has the information been reviewed or refereed?
18. Can you verify any of the information in another source or from personal knowledge?
19. Does the language or tone seem unbiased and free of emotion?
20. Are there spelling, grammar or typographical errors?

PURPOSE - The reason the information exists

21. What is the purpose of the information? Is it to inform, teach, sell, entertain or persuade?
22. Do the authors/sponsors make their intentions or purpose clear?
23. Is the information fact, opinion or propaganda?
24. Does the point of view appear objective and impartial?
25. Are there political, ideological, cultural, religious, institutional or personal biases?

Vedlegg 7 Intervjuguide

Intervjuguide

Problemstilling: Hvordan kan vi designe et undervisningsopplegg med spørreordene hvem og hvorfor til å hjelpe elevene å vurdere kilders troverdighet?

Informasjon:

- Intervju om kildekritikk
- Vil vite hvordan dere tenker
- Det er ikke fasit
- Ikke vurdering
- Vær ærlig-jeg ønsker å vite hva dere mener/tenker
- Lydopptak
- Anonymt
- Frivillig- kan trekke dere når som helst
- Noen spørsmål?

Syklus 1:

Tenk dere at dere skal skrive en fagtekst om et bestemt emne.

Opplevd forkunnskap

- Hvordan synes dere det er å finne gode fagtekster på nett?
- Hva er vanskelig når dere skal vurdere om en kilde/tekst er god å bruke?

Hva sier de at de gjør?

- Hva trenger du å vite for å finne ut om det er en troverdig kilde?
- Hvordan vet du om du kan stole på en kilde?
- Hva gjør du når du finner en kilde du er usikker på om du kan stole på?
- Hva gjør dere for å finne frem til gode fagtekster på internett?
- Hva er det med en tekst/kilde som gjør at du tenker den er en troverdig?

I arbeidet med teksten: Vekst i Fredrikstad

Hvordan vurderer de teksten?

- Hva tenker dere om kilden til teksten? Kan dere stole på den? Hvorfor/hvorfor ikke?
Hvordan kan dere finne ut om det er en kilde dere kan stole på?

Hvor bevisste er de på «Hvem og hvorfor» fra før?

- Hvem er det som har skrevet teksten?
- Hvorfor tror dere teksten er skrevet og lagt den ut på internett?

Opplevde ferdigheter i møte med tekst.

- Hvordan opplever dere å vurdere denne kilden?

Syklus 2:

Undervisningsdesign rundt *Hvem og hvorfor*-mesterlære.

Teksten fra Tingstad vurderes høyt.

Intervju etter undervisningsdesignet *Hjem og hvorfor*: Naturvernforbundet.

Verktøy: ipader og kopierte ark av naturvernforbundet.

Benytter de seg av det nye verktøyet?

- Hvordan vil dere gå frem for å vurdere troverdigheten av denne teksten/kilden?

Opplevd nyttinghet av designet

- Hvordan opplever dere å bruke verktøyet “Hvem og hvorfor”?
- Hvordan kan «hvem og hvorfor» hjelpe deg når du skal vurdere en kilde?

Forlag til forbedringer av designet

- Hvordan kan vi gjøre dette undervisningsopplegget bedre til en annen gang?
- Hvilke forslag har dere for at vi skal undervise bedre om kildekritikk en annen gang?

Syklus 3:

Utbedret undervisningsdesign i klassen med gruppearbeid

Observasjon:

- Benytter de seg i større grad av designverktøyet?
- Hvordan hjelper designverktøyet dem å vurdere mer kildekritisk?

Intervju:

Benytter de seg av det nye verktøyet?

- Hvordan vil dere gå frem for å vurdere troverdigheten av denne teksten/kilden?

Opplevd nyttinghet av designet

- Hvordan opplever dere å bruke verktøyet “Hvem og hvorfor”?
- Hvordan kan «hvem og hvorfor» hjelpe deg når du skal vurdere en kilde?

Forlag til forbedringer av designet

- Hvordan kan vi gjøre dette undervisningsopplegget bedre til en annen gang?
- Hvilke forslag har dere for at vi skal undervise bedre om kildekritikk en annen gang?

Vedlegg 8 Samarbeidsavtale



Avtale om samskriving

For studenter som ønsker å skrive masteroppgave i felleskap, gjelder følgende:

Institutt for grunnskole- og faglærerutdanning (GFU) ved OsloMet legger de såkalte Vancouver-kriteriene til grunn for hva som kan regnes som felles forfatterskap innenfor master i Grunnskolelærerutdanning (MGLU). GFUs kriterier for samarbeid om masteroppgave er:

1. Alle parter må levere et substansielt bidrag til konsept eller idé og innsamling av data og analyse og fortolkning av data.
2. Det kreves at alle deltagere har deltatt i utformingen av masteroppgaven, og at alle deltagere har levert en substansiell del av tekstmaterialet.
3. Det settes krav til at alle forfattere skal ha godkjent den versjonen som sendes inn for publisering.

Alle tre kriteriene må være oppfylt. Alle forfattere er gjensidig ansvarlig for at masteroppgaven følger gjeldende regler for sitering og bruk av andres materiale.

Veiledningen skal i hovedsak være felles om to eller tre studenter gjennomfører og/eller skriver masteroppgaven sammen.

Studentene forplikter seg til å bruke uenighet produktivt. Det forventes at studentene skal ha som målsetning om å komme fram til en felles forståelse om hva som tjener arbeidet med masteroppgaven best. Dersom det oppstår konflikt i arbeidet, forplikter studentene seg til å ta dette opp med veileder for så raskt som mulig for å komme fram til en løsning slik at framdriften opprettholdes.

Dersom en student blir syk i løpet av arbeidet med masteroppgaven, trenger permisjon eller ikke følger planlagt progresjon, kan den/de andre studentene fortsette og ferdigstille arbeidet uten den som trekker seg. Dette må skje etter avtale med veileder. Studenten som ikke følger planlagt progresjon, vil kunne bruke allerede innsamlet data som grunnlag for sin masteroppgave, men da med en annen tematisk vinkling.

Om to eller tre studenter gjennomfører og/eller skriver masteroppgaven sammen, skal det legges ved et medforfatterklæring, jf. emneplan MGM05900:

“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.”

Studentene bekrefter herved å ha gjort seg kjent med de retningslinjer som gjelder for samarbeid om masteroppgaver, og forplikter seg med dette til å følge opp sin del av plikter og retningslinjer ved skriving av masteroppgaven:

Dato: 17/12/21 sign.: Ann Kristin S. Nygård

Dato: _____ sign.: _____

Dato: 17/12/21 sign.: Ann-Beth Kevik