

MASTEROPPGAVE

M1GLU

Mai 2023

«Nettbrett og lærer-i-rolle som ressurs i den første skriveopplæringen»

«Tablet and teacher in role as resource in the first writing education»

Type: akademisk oppgave

30 sp oppgave

Ingrid Normann Karlsen



OsloMet – storbyuniversitetet

Fakultet for lærerutdanning og internasjonale studier

Institutt for grunnskole- og faglærerutdanning

Forord

Jeg vil gjerne benytte anledningen til å takke alle som har hjulpet meg gjennom denne prosessen. Først og fremst vil jeg gi min engasjerte og flinke veileder Kristin Torjesen Marti en stor takk. Denne prosessen ville vært mye hardere uten deg i ryggen, takk for at du alltid har gitt meg gode svar på alt jeg har lurt på. Veiledningstimene du har hatt med meg har gitt meg giv til å fortsette å jobbe med oppgaven å gjøre mitt beste. Ønsker også å takke for muligheten til å få bli med i et større forskningsprosjekt. Denne studien ville ikke vært mulig å gjennomføre uten informantene mine, tusen takk for at dere ønsket å ta del i dette prosjektet.

Videre ønsker jeg å takke familie og venner som har stilt opp for meg på forskjellige måter gjennom denne skriveperioden. Ønsker også å takke mine medstudenter på masterrommet i P52, som har gjort denne mastertiden til en trivelig tid. Helt til slutt ønsker jeg å rette en takk til alle studievenner, dette studie hadde vært umulig uten dere.

OsloMet, mai 2023

Ingrid Normann Karlsen

Sammendrag

I denne studien blir det undersøkt hvordan nettbrett og lærer-i-rolle kan inngå som ressurs i kreativ og multimodal tekstskaping. For å besvare min problemstilling tok jeg i bruk en kasusstudie inspirert av pedagogisk designforskning.

Det har blitt tatt i bruk intervju, observasjon og innsamling av elevtekster for å samle inn datamateriale som skal hjelpe meg å besvare mine forskningsspørsmål. Analysen i denne studien er gjennomført ved bruk av tematisk analyse. Den tematiske analysen tar utgangspunkt i mine forskningsspørsmål, som er følgende:

1. Hvilke erfaringer og tanker gjør læreren seg om bruk av nettbrett i tekstskaping i skriveundervisningen?
2. Hvordan igangsetter og veileder læreren elevenes skriveprosess når de jobber med BookCreator?
3. Hvordan brukes ulike modaliteter i elevtekstene, og hvilke uttrykk for kreativ tekstskaping kan ses i tekstene?

I undervisningsopplegget som ble gjennomført til denne studien var det nettbrett og lærer-i-rolle som sto i fokus. Gjennomføringen av undervisningen ble gjort av klassens kontaktlærer, som er den primære informanten i denne studien.

Funnene i denne studien antyder at det å ta i bruk nettbrett som ressurs kan være vanskelig dersom man ikke har god nok profesjonsfaglig digital kompetanse. De viser også at BookCreator kan være et godt verktøy for elevene når de skal lage multimodale tekster, da de klarer å ta i bruk ulike modaliteter uten eksplisitt forklaring fra læreren. I funnene kan man også se at lærer-i-rolle kan bli tatt i bruk som en inngang når man skal iscenesette en skrivesituasjon og at elevene viser uttrykk for at lærer-i-rolle er engasjerende.

Nøkkelord: nettbrett, profesjonsfaglig digital kompetanse, lærer-i-rolle, multimodale tekster, kreativitet, begynneropplæring

Abstract

This study examines how tablets and teacher-in-role can be included as a resource in creative and multimodal text creation. To answer my problem, I used a case study inspired by educational design research.

Interviews, observations and the collection of student texts have been used to gather data that will help me answer my research questions. The analysis in this study has been carried out using thematic analysis. The thematic analysis is based on my research questions, which are the following:

1. What experiences and thoughts does the teacher have about the use of tablets in text creation in writing lessons?
2. How does the teacher initiate and guide the pupils' writing process when working with BookCreator?
3. How are different modalities used in the student texts, and what expressions of creative text creation can be seen in the texts?

The lesson plan for this study focused on tablets and teacher-in-role. The teaching was carried out by the class' contact teacher, who is the primary informant in this study.

The findings in this study suggest that using tablets as a resource can be difficult if you do not have sufficient professional digital competence. They also show that BookCreator can be a good tool for students when creating multimodal texts, as they are able to use different modalities without explicit explanation from the teacher. In the findings, one can also see that teacher-in-role can be used as an input when staging a writing situation and that the students show that teacher-in-role is engaging.

Keywords: tablet, professional digital competence, teacher-in-role, multimodal texts, creativity, beginner training

Innholdsfortegnelse

1.0 Innledning.....	1
1.1 Bakgrunn og formål med prosjektet	1
1.2 Problemstilling.....	2
1.3 Oppgavens struktur	2
1.4 Begrepsavklaring	2
2.0 Teori	4
2.1 Begynneropplæring og den første skriveopplæringen.....	4
2.1.1 Tidlig skriveutvikling.....	5
2.2 Nettbrett som ressurs i den første tekstsapingen	5
2.2.1 Multimodalitet.....	6
2.2.3 Lærerens digitale kompetanse	8
2.2.4 Utfordringer.....	9
2.3 Kreativitet og aktivitet i den første skriveopplæringen	10
2.3.1 Iscenesettelse og formål med skrivningen	10
2.3.2 Lærer-i-rolle som kreativ iscenesetting.....	13
2.4 Tidligere forskning	14
2.4.1 Teknologi i skriveopplæringen.....	14
2.4.2 Skriveopplæringen	16
3.0 Metode.....	18
3.1 Overordnet forskningsdesign og metode	18
3.2. Presentasjon: Rekruttering av informantene.....	19
3.3 Metoder for gjennomføring	20
3.3.1 Intervensjon: Utvikling og gjennomføring av undervisningsopplegg.....	20
3.3.2 Intervju	21
3.3.3 Observasjon	22
3.3.4 Innsamling av elevtekster.....	24

3.4 Metoder for analyse	25
3.5 Etske hensyn	26
3.6 Reliabilitet og validitet	27
4.0 Analyse og funn	29
4.1 Bruk av nettbrett i tekstskaping i skriveundervisningen	29
4.1.1 Fordeler, mestring og motivasjon.....	29
4.1.2 Utfordringer.....	31
4.2 Igangsetting og veiledning av elevenes skriveprosess i BookCreator.....	33
4.2.1 Lærer-i-rolle	33
4.2.2 Modellering på tavle.....	34
4.2.3 Veiledning	37
4.3 Modaliteter og uttrykk for kreativ tekstskaping	38
4.3.1 Ulik bruk av modaliteter.....	38
4.3.2 Kreativitet.....	41
5.0 Drøfting	42
5.1 Nettbrettet som ressurs i undervisningen.....	42
5.1.1 Motivasjon og utfordringer	43
5.1.2 Ny gjennomføring	45
5.2 Igangsetting og veiledning.....	46
5.3 Multimodalitet og kreativitet.....	48
5.3.1 Multimodalitet.....	48
5.3.2 Kreativitet.....	49
6.0 Konklusjon	51
6.1 Videre forskning	52
7.0 Referanseliste	53
Vedlegg	i
Vedlegg 1: Godkjenning fra Sikt	i

Vedlegg 2: Informasjonsskriv foresatte/elever	ii
Vedlegg 3: Informasjonsskriv lærer	iv
Vedlegg 4: Intervjuguide	vi
Vedlegg 5: Observasjonsskjema	vii
Vedlegg 6: ROS-skjema	viii
Vedlegg 7: Elevtekst 1	x
Vedlegg 8: Elevtekst 2	xi

1.0 Innledning

I denne oppgaven presenteres det en kasusstudie som er inspirert av pedagogisk designforskning hvor jeg har samarbeidet med en lærer. Dette samarbeidet er en del av et samarbeid med en universitetsskole i forbindelse med et større forskningsprosjekt. Denne skolen ønsket å ha mer fokus på implementering av nettbrett og kreative undervisningsmetoder.

1.1 Bakgrunn og formål med prosjektet

«I løpet av få år har mange skoler innført nettbrett med applikasjoner som de benytter i skriveopplæringen fra førsteklasse. I økende omfang benytter lærere i skolen seg av individuelle arbeidsformer og digitale læremidler og læringsressurser» (Rogne et al., 2022, s. 275). Dette viser at nettbrett kommer mer og mer i skolen, og at det da kan være behov for studier som ser på hvordan det kan inngå som en ressurs.

Det er flere grunner til at jeg ønsket å gjennomføre denne studien. Først og fremst er oppgaven min forankret i deltakerskolens ønske om å utvikle praksisen sin for bruk av nettbrett og kreative arbeidsformer. Temaene som undersøkes i denne oppgaven kan knyttes til en stor del av LK20 som omhandler det digitale, multimodale tekster og kreativitet. Nettbrettet er på vei inn i de fleste skoler, men jeg har inntrykket av at det ikke alltid blir introdusert og tatt i bruk på en god måte, noe dette forskningsnotatet til Kunnskapssenter for utdanning (2022) underbygger. Her skriver de blant annet at lærerne ikke har utviklet særskilte metoder for undervisning med nettbrett enda, fordi de finner få metodeforskjeller mellom tradisjonelle læringsverktøy og undervisning med nettbrett. Derfor ønsket jeg å se på hvordan man kan bruke nettbrettet som ressurs i skriveopplæringen.

Videre er lærer-i-rolle en undervisningsmetode jeg ikke har sett i bruk i klasserom tidligere, men kun lært om gjennom forelesninger på universitetet og tatt i bruk selv i praksis. Lærer-i-rolle virker for meg som en ressurs som kunne gjøre mye bra for skriveopplæringen, og jeg ville derfor ha med det som en av mine kreative deler i undervisningsopplegget.

Formålet med denne studien er å undersøke hvordan man som lærer kan ta i bruk nettbrett og lærer-i-rolle i kreativ og multimodal tekstsaking. Dette undersøker jeg ved å lage et undervisningsopplegg hvor jeg så observerer en lærer gjennomføre dette. I tillegg gjennomfører jeg intervju og analyserer elevtekster.

1.2 Problemstilling

I denne oppgaven skal jeg forsøke å svare på følgende problemstilling: *Hvordan kan nettbrett og lærer-i-rolle inngå som ressurs i kreativ og multimodal tekstskaping i begynneropplæringen?* For å hjelpe meg til å svare på denne problemstillingen har jeg laget tre forskningsspørsmål:

4. Hvilke erfaringer og tanker gjør læreren seg om bruk av nettbrett i tekstskaping i skriveundervisningen?
5. Hvordan igangsetter og veileder læreren elevenes skriveprosess når de jobber med BookCreator?
6. Hvordan brukes ulike modaliteter i elevtekstene, og hvilke uttrykk for kreativ tekstskaping kan ses i tekstene?

Gjennom oppgaven vil forskningsspørsmålene mine stå sentralt i hvordan jeg har strukturert kapitlene i oppgaven. I denne oppgaven har jeg tatt i bruk formuleringen «hvordan kan», min oppgave vil derfor kun berøre noen av mange potensielle alternativer til bruk av nettbrett og lærer-i-rolle i den første skriveopplæringen.

Det er også fokus på lærerens kompetanse i denne oppgaven. Jeg har dette som en større del av min oppgave fordi jeg ser på digital kompetanse som en del av å klare å ta i bruk nettbrettet som ressurs i klasserommet.

1.3 Oppgavens struktur

Denne masteroppgaven er bygd opp av seks kapitler, hvor første kapittel er oppgavens introduksjonskapittel. Her omtales prosjektets formål og problemstilling blir presentert. Deretter blir teori og tidligere forskning presentert i kapittel 2. I kapittel 3 går jeg gjennom metoden min oppgave bygger på og eventuelle valg som jeg har gjort. Videre i kapittel 4 legger jeg frem funnene mine. I kapittel 5 diskuterer jeg funnene mine opp mot teori gjennomgått i teorikapittelet. I siste kapittel, kapittel 6 vil det være en oppsummering av studien og konklusjon. Oppsummeringen vil være med å tydeliggjøre min konklusjon.

1.4 Begrepsavklaring

Gjennom oppgaven tar jeg i bruk begrepet *begynneropplæring*. Begrepet begynneropplæring i denne oppgaven er definert som de fire første årene på barneskolen (Palm et al., 2018). I

teoridelen utdyper jeg hva smal, vid og helhetlig begynneropplæring er og hvilke deler som er relevant for min oppgave (Hoff-Jenssen et al., 2020).

Profesjonsfaglig digital kompetanse er også et begrep som går igjen i oppgaven. Dette handler om lærerens digitale kompetanse og dette rammeverket tar opp hvorfor det er behov for PfdK hos lærere (Letnes & Røkenes, 2022). Dette begrepet kommer jeg tilbake til under kapittel 2.3.3 *Lærerens digitale kompetanse*.

2.0 Teori

I dette kapittelet presenterer jeg teorigrunnlaget for resten av oppgaven. Først gjennomgår jeg teori som er tett knyttet til min oppgave og problemstilling. Jeg har valgt å fokusere på teori om nettbrett, lærer-i-rolle og tekstskaping. Deretter går jeg gjennom fire artikler med relevant tidligere forskning. Dette er teori som er viktig grunnlag for prosjektet mitt og som jeg tolker datamaterialet i lys av.

2.1 Begynneropplæring og den første skriveopplæringen

Begynneropplæring er et begrep som er mye diskutert, men som ikke er definert i faglitteratur eller styringsdokumenter (Hoff-Jenssen et al., 2020). Palm et al. (2018, s. 13) definerer begynneropplæringen som alt som møter barnet i skolen de fire første årene i skolen, de nevner da læringsmiljø, aktiviteter og undervisning. Begynneropplæring dreier seg også om, ifølge Palm et al. (2018) de politiske og samfunnsmessige sammenhengene som barnet og skolen er en del av.

Hoff-Jenssen et al. (2020) skriver om tre forståelser av begrepet begynneropplæringen, smal, vid og helhetlig begynneropplæring. Den smale forståelse av begynneropplæring tar kun for seg begynneropplæringen knyttet til kompetansemål i fag, altså at det kun knyttes til ett eller flere spesifikke fag som for eksempel bokstavinnlæring i norsk. Den vide forståelsen går ut fra faguavhengige momenter som er direkte knyttet til kunnskap og ferdigheter som ikke er direkte beskrevet i kompetansemålene, f.eks. at eleven lærer seg hvordan man skal oppføre seg på skolen (Hoff-Jenssen et al., 2020).

Til slutt beskriver Hoff-Jenssen et al. (2020) helhetlig begynneropplæring som er den smale og vide begynneropplæringen sett sammen. Han nevner også at mange av lærerinformantene i artikkelen mente at vid begynneropplæring er en forutsetning for smal begynneropplæring. Altså at man ikke kan ha for eksempel bokstavinnlæring før elevene har lært seg hvordan de skal oppføre seg i et klasserom.

Jeg vil skrive om skriveopplæringen som faller inn under den smale begynneropplæringen, men også om bruken av nettbrett i klasserom. Bruk av nettbrett faller under den vide begynneropplæringen, fordi det er viktig at elevene vet hvordan de skal oppføre seg når man bruker verktøy slik et slikt verktøy. I denne oppgaven vil det på bakgrunn av dette være relevant med helhetlig forståelse av begynneropplæringen.

2.1.1 Tidlig skriveutvikling

Kompetanse i å skape innhold og kodekompetanse er det skrivekompetanse handler om. Det er utviklet et rammeverk for tidlig skriveutvikling som innebærer konseptuell kunnskap, prosedyrekunnskap og generativ kunnskap (Skar & Myhill, 2022, s. 16).

Motoriske og kognitive prosesser er ikke det eneste det som skal til for å beherske skriving, skriverens motivasjon for å skrive er også et aspekt for å beherske skriving. Troia mfl. (2012) gjengitt i Skar og Myhill (2022, s. 22) snakker om følgende fire aspekter knyttet til skrivemotivasjon: mestringstro, type målsetting, personlig og situasjonell interesse og forklaringsmodell. De fire aspektene handler om hvordan eleven oppfatter egen evne til å lykkes, hvorfor eleven skal engasjere seg, interesse til temaet eller oppgaven og fokuset på hvorfor eleven lykkes eller mislykkes. Ifølge Skar og Myhill (2022) kan en interessant nok oppgave engasjere elever som til vanlig ikke har lyst til å skrive.

Skar og Myhill (2022, s. 25) viser også til at forskning understreker at for å utvikle skrivekompetanse er det viktig å fremme motivasjon for skriving.

2.2 Nettbrett som ressurs i den første tekstskapingen

Ifølge Letnes og Røkenes (2022) er det å bruke digital teknologi som en ressurs for læring noe helt annet enn å bruke digital teknologi for seg selv. De viser også til at bruken av digital teknologi i mange klasserom fortsatt er på overfladisk og instrumentelt nivå selv om digitale ferdigheter er forankret i læreplanen.

Nettbrettet kan bli tatt i bruk til kreative aktiviteter som for eksempel å lage film, musikk og e-bøker. Slike aktiviteter går inn i opplæringens verdigrunnlag om skaperglede, engasjement og utforskertrang fordi aktivitetene kan bidra til at elevene går fra å være konsument til å bli produsent (Fjørtoft, 2022, s. 69). E-bøker er nettopp det elevene i dette prosjektet lager ved hjelp av appen BookCreator. Når nettbrettet skal tas i bruk i undervisningsøkter er det viktig å tenke over hvordan den digitale læringsressursen kan bidra til at elevene får kunnskap og erfaringer som ikke hadde vært mulig uten nettbrettet (Fjørtoft, 2022, s. 70).

Differensiert undervisning og tilpasset opplæring er et viktig aspekt ved bruk av IKT i fagene. Digitale verktøy som nettbrett og andre programvarer for å tilpasse opplæringen til elevenes behov og nivå i ulike fag blir fremhevet som en unik mulighet av mange (Erstad, 2010, s. 108).

Ved å ta i bruk nettbrett får man mulighet til å skape multimodale tekster ved å bruke ulike digitale programmer og apper. Disse programmene og appene gjør at elevene kan bruke visuelle og auditive representasjoner til elevenes ferdighetsnivå, interesser og behov for repetisjon. Økt motivasjon, selvbestemmelse, tilgjengelighet og likeverd blant elevene er noe denne måten å bruke digitale skriveverktøy på kan bidra med (Næss & Karlsen, 2022, s. 142). Det antas også at digital skriving kan gi støtte til minnefunksjonen, oppmerksomhet, auditiv prosessering og at det kan eliminere motoriske utfordringer, men det er foreløpig for få studier som har undersøkt dette (Næss & Karlsen, 2022).

Appen elevene bruker i denne undervisningsøkten er BookCreator. Dette er en app hvor man kan lage digitale bøker på en enkel måte. BookCreator har mange funksjoner slik at man kan legge inn mer enn kun verbaltekst. Det er muligheter for å tegne, legge inn video, bilder, emojier, bakgrunner, figurer og spille inn lyd, samt få lyden lest opp høyt. Appen er enkelt utformet slik at selv de yngste elevene skal klare å bruke den. Den digitale boken man lager har en forside, for at man så kan legge til hvor mange oppslag man selv ønsker i boken. BookCreator kan også brukes på pc. På hjemmesiden (<https://bookcreator.com/>) kan man lese om alle mulighetene som finnes og forslag til måter man kan ta i bruk appen.

I tillegg til BookCreator finnes det mange andre ressurser som man kan ta i bruk på nettbrett i skolen. Det kan være både apper og nettsider hvor elevene kan få oppgaver i form av for eksempel spill. Skrivesenteret har en nettside som presenterer pedagogiske apper som man kan ta i bruk som ressurser i begynneropplæringen (Romstad, 2021).

Økt motivasjon nevnes i forbindelse med bruk av nettbrett. Ifølge Fjørtoft (2022, s. 73) kan motivasjonsverdien komme fra at nettbrettet er nytt og at det derfor er spennende og interessant. Denne motivasjonsverdien vil etter hvert bli lavere ettersom at nettbrettet blir internalisert i undervisningen (Fjørtoft, 2022).

2.2.1 Multimodalitet

Multimodale tekster er tekster som uttrykker mening ved hjelp av ulike ressurser, det gjelder også innen en og samme teksttype. Multimodale tekster kan også omtales som sammensatte tekster i noen tilfeller (Aasen, 2009, s. 97), for eksempel i læreplanen. I ordet modaliteter ligger det forskjellige uttrykksformer, som for eksempel skrift, bilde, layout, tale og lignende. Hvilke modaliteter man bruker kan virke inn på meningen til teksten man lager. Forskjellige modaliteter har ulike muligheter og avgrensninger til å uttrykke mening (Skovholt & Veum,

2014, s. 30). Elevenene i mitt prosjekt jobbet med å lage nettopp en multimodal tekst ved bruk av BookCreator.

Multimodale skjermttekster har en romlig struktur, noe som vil si at hvor på siden de ulike delene er plassert vil påvirke informasjonen leseren får. Hvordan en mottaker oppfatter meningsinnholdet i en multimodal tekst avhenger altså av hvordan teksten er strukturert og bygd opp på (Skovholt & Veum, 2014, s. 125).

Ved hjelp av *fremheving* kan man for eksempel fremheve tekst ved hjelp av størrelse og plassering, noe som kan være med på å fange leseren sitt blikk. Utenom størrelse og plassering vil også farge, skarphet osv. være med å føre til at noen elementer er mer fremhevet enn andre (Skovholt & Veum, 2014).

Det er to måter ulike modaliteter kan virke sammen på, enten *utviding* eller *utdyping*. Dersom modalitetene utvider hverandre, vil modalitetene gi oss ulik informasjon. På den andre siden vil modaliteter som utdyper hverandre gi oss omtrent samme informasjon (Skovholt & Veum, 2014).

Skovholt og Veum (2014) nevner også den mellompersonlige metafunksjonen som handler om at en tekst eller ytring alltid vil være rettet mot noen andre. Språket blir da brukt til å skape og holde oppe relasjoner mellom mennesker og å utføre handlinger.

Rytme er også noe man kan ta i bruk når man skriver tekster. Løvland (2007, s. 29) skriver om at rytme er når modalitetene følger etter hverandre i tid, slik som for eksempel en kalender eller nummerert liste gjør. Dette gjør at man kan oppleve samspill og rytme i teksten som leses.

I læreplanen i norsk finner man følgende kompetansemål:

Etter 2.trinn: «Lage tekster som kombinerer skrift med bilder», etter 4.trinn: «Kombinere ulike uttrykksformer i sammensatte tekster». I tillegg er sistnevnte kompetansemål også nevnt i læreplanens kjerneelement (Kunnskapsdepartementet, 2019).

Ut fra disse kompetansemålene og kjerneelementene kan vi se at multimodale tekster har en relativt sentral plass i læreplanen. Begrepet har endret seg etter hvert som vi har fått flere digitale medier, før var sammensatte tekster brukt om analoge medier som bildebøker, tegneserier, sangtekster, avisoppslag og lydfilm. I dag vil sammensatte tekster også bli brukt om digitale medier hvor skrift, bilder, lyd og video sammen blir et samlet uttrykk (Bjarnø et al., 2017, s. 50).

2.2.3 Lærerens digitale kompetanse

Lærerens digitale kompetanse er et viktig aspekt ved bruk av nettbrett som ressurs, det holder ikke å bare implementere ny teknologi uten å også satse på utvikling av lærerens kompetanse til å bruke teknologien på en hensiktsmessig og kritisk måte i læring og undervisning (Letnes & Røkenes, 2022, s. 16). Dette blir også tatt opp som tema i forskningsnotatet om bruk av nettbrett i barneskolen (Kunnskapssenter for utdanning, 2022). Rogne et al. (2022) skriver med utgangspunkt i OECD (2015) at en tidligere PISA-studie viser at lærere og elever sliter med å bruke digitale læremidler som verktøy for å få til gode læringsprosesser i skolen

Digital kompetanse finnes i forskjellige grader til forskjellig bruk. Erstad (2010) beskriver kompetanse som ferdigheter, kunnskap, holdninger og dannelse. Dette sammen indikerer at man har en handlingsberedskap og dømmekraft til å møte på et problem, for så å kunne løse det på en god måte.

Profesjonsfaglig digital kompetanse

Profesjonsfaglig digital kompetanse også forkortet til PfdK er et rammeverk. PfdK inneholder syv hovedtemaer hvor alle temaene har fokus på lærerrollen og lærerens daglige arbeid med digital teknologi. Rammeverket tar også opp hvorfor det er behov for PfdK hos læreren (Letnes & Røkenes, 2022, s. 23). I figur 1 kan man se de syv områdene som lærerens PfdK består av.

Profesjonsfaglig digital kompetanse må sees på som en integrert del av lærerkompetansen og den burde vektlegges i lærerutdanningene dersom fremtidens lærere skal kunne utvikle elevenes digitale



Figur 1: Grafisk modell for lærerens profesjonsfaglige digitale kompetanse (Utdanningsdirektoratet, 2017).

kompetanse i tråd med kravene som stilles i for eksempel læreplanen (Kelentric et al., 2017).

I denne oppgaven har jeg valgt å se på to av temaene i modellen for lærerens PfdK, da disse er relevante å drøfte opp mot mine funn senere i oppgaven. Første tema er *Fag og grunnleggende ferdigheter*, dette går ut på at læreren skal ha forståelse for hvordan den

digitale utviklingen virker inn på innholdet i fagene (Kelentric et al., 2017, s. 7). Under dette temaet er det flere punkter, hvor jeg ser dette punktet som mest relevant til mine funn: «forstår hvordan den digitale utviklingen utvider og forandrer fagets innhold, begrepsapparat, vurderingsformer og arbeidsmetoder» (Kelentric et al., 2017).

Neste tema er *Pedagogikk og fagdidaktikk* hvor det handler om lærerens relevante pedagogiske og fagdidaktiske kunnskap for profesjonsutøvelsen i digitale omgivelser. Læreren skal med utgangspunkt i dette integrere digitale ressurser for å fremme elevens utvikling, dannelse og læring (Kelentric et al., 2017, s. 10). Dette temaet har også, i likhet med de andre temaene, flere punkter som beskriver kunnskap, ferdigheter og generell kompetanse læreren trenger for å oppnå hvert enkelt tema i rammeverket PFDK. Til dette temaet har jeg tatt frem følgende punkt: «har et bredt repertoar av arbeidsmetoder i digitale omgivelser, med digitale læremidler og læringsressurser» (Kelentric et al., 2017).

2.2.4 utfordringer

Digitale verktøy kan fremme læring i fagene, dersom det brukes riktig, men er ikke alltid like lett å få til (Blikstad-Balas, 2020, s. 52).

Blikstad-Balas (2020) snakker om utfordringer ved bruk av digital teknologi. Den første utfordringen han tar opp er at det blir for lite brukt selv om skolene har god tilgang på digitale ressurser. Dette viser at det ikke er nok å kun gi tilgang til digitale ressurser for at det skal bli endringer i undervisningen. I de teknologirike klasserommene er læreren viktigere enn noensinne. Det er læreren som får teknologien til å bidra til faglig læring i skolen, ikke teknologien alene. For at læreren skal klare å få teknologien til å bidra til faglig læring må det digital kompetanse til. Det er også viktig at læreren har en vilje til å planlegge undervisningen med utgangspunkt i de teknologiske verktøyene som er tilgjengelig for elevene (Blikstad-Balas, 2020, s. 54-55).

Blikstad-Balas (2020) skriver også om begrepet utenomfaglig bruk av for eksempel nettbrett som utfordring. Det nevnes som en utfordring fordi elevene får tilgang til sosiale medier eller andre forstyrrende elementer som er ikke-faglige og som potensielt kan være forstyrrende når elevene egentlig skal jobbe med fag. Han snakker også om at både elever og lærere er enig i at læringsutbytte hadde vært større dersom elevene ikke hadde hatt tilgang til sosiale medier i klasserommet. Sosiale medier vil mest sannsynlig ikke fremstå som det mest sentrale

problemet i småskolen, men andre apper som for eksempel spill kan være en mulig forstyrrende faktor på lik linje som sosiale medier er for de eldre elevene.

2.3 Kreativitet og aktivitet i den første skriveopplæringen

Dalland og Thaulé-Hatt (2017, s. 23) skriver at det å finne opp noe nytt eller at noe vi allerede kjenner fra før blir brukt på en annerledes måte går igjen i de ulike definisjonene av kreativitet. Videre diskuterer de om det virkelig er nødvendig for elevene i skolen å finne opp noe nytt for å være kreative, noe de ikke mener er tilfellet. De mener at elevene må få erfaringer med den kreative prosessen og at selve veien til produktet også er kreativitet (Dalland & Thaulé-Hatt, 2017). Kreativitet beskrives ifølge Bø og Helle (2013, s. 156) på flere forskjellige måter, blant annet som det å ha en skapende evne, denne definisjonen nevner ikke at det må skapes noe nytt og nyttig for å være kreativ. I denne oppgaven vil denne definisjonen til Bø og Helle (2013) på kreativitet være relevant fordi elevene jobbet med en kreativ oppgave ved bruk av BookCreator hvor de skal skape noe. I tillegg brukte læreren i denne studien lærer-i-rolle som en kreativ undervisningsmetode for å iscenesette den kreative skriveundervisningen.

Schmidt et al. (2018) skriver om bekymringen rundt at det er for lite aktivitet blant barn i skolealder. Han sier at dette er en bekymring fordi man vet at kognitive og motoriske ferdigheter har en sterk sammenheng og forutsier unge barns akademiske oppnåelser.

Det nevnes to forskjellige måter å gjennomføre aktivitet i klasserommet på, der den ene er pauser med fysisk aktivitet, og den andre er integrert fysisk aktivitet, hvor aktiviteten inngår i undervisningen (Schmidt et al., 2018).

2.3.1 Iscenesettelse og formål med skrivingen

Håland (2016) mener at det å gi oppgaven mening og kontekst så elevene vet hvem de skal opptre som når de skriver og hvem som skal motta teksten, er minst like viktig som at selve skriveoppgave er god. Isenesetting av skrivesituasjoner går nettopp ut på dette, nemlig å gi eleven en tydelig «rolle» så de vet hvem de skal opptre som når de skriver teksten sin og hvem mottaker av teksten skal være (Håland, 2016, s. 37).

Når man skal iscenesette en skrivesituasjon, er det viktig at man som lærer er klar over hvem skriveren skal opptre som og hvem som skal motta den skrevne teksten. Isenesetting av

skrivekontekst kan bidra til at elevene skriver på fagene sine premisser. Denne iscenesettingen er en del av planleggingen til læreren. Det er ikke selve skriveoppgaven som er fokuset i skriveopplæringen, men at det blir laget en kommunikasjonssituasjon der det er tydelig for elevene hvilken rolle de har i den aktuelle iscenesettelsen. Læreren sin jobb er da å tenke gjennom hvilken skrivepraksis denne typen skriving hører til, og hvilken rolle eleven skal ha når hen skriver (Håland, 2016). Iscenesatte skrivesituasjoner er en situasjon hvor elevene får bruke skriften sin til noe virkelighetsnært og noe som elevene mest sannsynlig bryr seg om (Lorentzen, 2007 gjengitt i Johansen & Bjerke, 2020, s. 33).

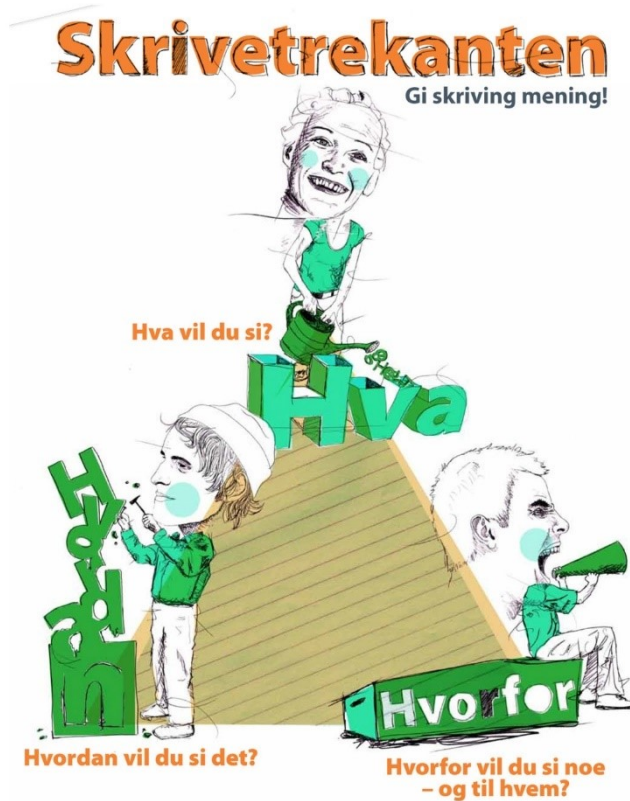
Virkelighetsnære og oppdiktete situasjoner og mottakere er med på å skape en kontekst for elevene når de skriver noe som kan være med på å gi elevene en grunn til å skrive (Johansen & Bjerke, 2020, s. 35-37). Johansen og Bjerke (2020) skriver også at det er større sannsynlighet for at teksten får en slags rød tråd når elevene har en tydelig rolle og de vet hvem mottaker er.

I dette prosjektet er lærer-i-rolle blitt tatt i bruk for å skape en iscenesatt skrivesituasjon. Elevene får da et formål med skrivingen nettopp fordi læreren går i rolle og gir elevene et oppdrag eller en utfordring. Senere i oppgaven, i kapittel 2.4.2 skriver jeg mer konkret om hva lærer-i-rolle er.

Støttende skriveundervisning basert på en funksjonell forståelse av skriving: Skrivetrekanten som ressurs for læreren

Skrivetrekanten er et didaktisk redskap som læreren kan bruke for å tilrettelegge og planlegge skriveundervisningen. Skrivetrekanten har tre faktorer som er innhold, form og formål. Disse tre faktorene er det som skal til for at elevene skal kunne skrive en god tekst. Johansen og

Bjerke (2020) løfter frem formål som viktig og avgjørende for en god tekst.



Figur 2: Skrivetrekanter (Skrivesenteret, 2021)

Skrivetrekanter kan brukes som et stillas i planleggingen av skriveøkter. Trekanten har tre fokusområder som nevnt over. Første er «hva», dette går på innholdet i teksten, læreren må da tenke gjennom hvordan han eller hun skal få elevene til å få et innhold i teksten sin som også passer til formålet. Neste hjørne i trekanten er «hvordan» som fokuserer på at tekster er skrevet på bestemte måter. Her er det viktig at læreren tenker gjennom hvordan man kan legge til rette undervisningen slik at elevene får uttrykke seg på en formålstjenlig måte. Til sist har vi «hvorfor». Dette går på hvilket formål teksten har og hvordan klargjøre formålet for elevene. Som lærer kan det da være lurt å stille seg selv spørsmål som for eksempel: Hva skal skrivingen brukes til? (Håland, 2016, s. 26). Den siste delen av skrivetrekanter kan knyttes opp til iscenesetting av skrivesituasjonen og lærer-i-rolle som jeg kommer inn på senere i teorikapittelet og som er en stor del av mitt prosjekt.

Innholdet og formen teksten skal ha eller kan ha blir ofte bestemt av tekstens formål. Derfor kan man også si at alle sidene i trekanten er gjensidig avhengig av hverandre (Håland, 2016, s. 26).

2.3.2 Lærer-i-rolle som kreativ iscenesetting

I dette prosjektet har jeg valgt å ta i bruk lærer-i-rolle som en metode for å lage en iscenesatt skrivesituasjon. Iscenesetting av skrivekontekst har jeg skrevet mer om tidligere i kapittel 2.3.1.

Lærer-i-rolle er en type drama hvor læreren går inn i rolle sammen med elevene og hvor læreren veksler på å gå inn og ut av roller (Sæbø, 1998, s. 109). For å ha et tydelig skille på når læreren er i eller utenfor rolle tas det ofte i bruk rekvisitter, som for eksempel et skjerf, en hatt eller briller. Slike enkle rekvisitter gjør det lett for læreren å gå ut og inn av rollen sin (Maniam et al., 2019). Målet med lærer-i-rolle er ifølge Sæbø (1998) å øke elevenes engasjement og innlevelse i lærestoffet, med tanke på å forbedre deres læring. Barnets ønske og behov for å forstå verden og samspillet mellom mennesker er utgangspunktet for å ta i bruk lærer-i-rolle.

I lærer-i-rolle er det også mulig for læreren å gå inn i rolle og at elevene er seg selv i møte med rollen. Dette kaller Sæbø (1998, s. 114) for *møte med rollefigur*. Rollefigur kan brukes til flere sammenhenger, i min studie er den brukt som en engangsopplevelse i forbindelse med en oppgave og rollefiguren blir i hovedsak tatt i bruk ved introduksjon av oppgaven (Sæbø, 1998). I min studie er rollefigurens innfallsvinkel *rollefiguren har et problem*. Dette vil si at rollefiguren har et problem som han trenger hjelp til å løse, og spør da elevene om hjelp til dette (Sæbø, 1998, s. 118).

Gjennom bruk av lærer-i-rolle og bruk av rollefigur kan elevene få tildelt en rolle eller et oppdrag, ved for eksempel at *rollefiguren har et problem*, slik rollefiguren har i min studie. Ved å gi elevene slike roller og oppdrag kan man gjøre oppgaven som skal gjennomføres virkelighetstro og gi oppgaven mening. Dette kan føre til at elevene motiveres til å være mer nøye ved for eksempel nærlesing, slik Sæbø (2010, s. 16) skriver om i sin artikkel. Rollene som elevene får er ikke nødvendigvis en rolle hvor eleven skal dramatisere noe, men slik som i min studie kunne rollene til elevene vært «eliksirforfatter», «magiker» eller lignende hvor eleven da utøver rollen sin ved å gjennomføre oppgaven. I all hovedsak blir det tatt i bruk *møte med rollefigur* (Sæbø, 1998) i min studie, hvor elevene får et oppdrag ved at rollefiguren har et problem.

2.4 Tidligere forskning

Her vil jeg presentere fire forskningsartikler som omhandler ett eller flere av de samme områdene som jeg ønsker å undersøke i mitt masterprosjekt. Når jeg gjennomførte søk for å finne tidligere forskning avgrenset jeg meg først og fremst til forskning som foregikk på barneskolen og involverte bruk av

nettbrett eller hadde fokus på skriveopplæringen. Når jeg søkte etter artikler brukte jeg databasene Oria, Idunn og Web of Science. Innhenting av forskningsartikler er også avgrenset til artikler fra de siste fem årene.

Søkeordene jeg brukte når jeg søkte i databasene kan ses i tabell 1. Det ble søkt med diverse kombinasjoner av de forskjellige ordene og temaene. Alle temaene ble ikke alltid tatt i bruk for å prøve å få best mulig søkeresultat.

Nettbrett/iPad	Begynneropplæring	Skriving
Tablet Technology iPad Digital aid Digital help Writing assistant Computer	Initial instruction Beginner instruction Initial education Beginner education Teaching at beginner's level Play based learning Learning based on play <u>Early schooling</u> School <u>Novice learners</u> Preschool <u>Pre school</u> young learner classroom	Write Writing "Learn* to write" "Start* to write" Digital writing Keyboard writing
Digitale verktøy Digitale hjelpemidler Nettbrett Læringsbrett iPad App* Program keyboard	Småskole* Begynneropplæring* "Lekbasert læring" "Lekbasert undervisning" 1.trinn 2.trinn 3.trinn 4.trinn	Skriving Skriveopplæring* "Den første skriveopplæringen"

Tabell 1: Oversikt søkeord

2.4.1 Teknologi i skriveopplæringen

Engen, Giæver og Mifsund (2018) - 'It's a fairy tale' Using tablets for creating composite texts

Denne artikkelen tar for seg problemstillingen "What role does the iPad play in supporting collaborative writing activities?" som omhandler hvordan iPaden er med på å støtte samarbeidsoppgaver i skrijving. Prosjektet pågikk over en 3-års periode på en barneskole i Oslo, men casestudien som er presentert i denne artikkelen foregikk over 1 uke da elevene gikk i 3.klasse. Det betyr at elevene var vant til å ha forskere i klasserommet. Elevene i denne studien var kjent med iPad som digitalt verktøy fra 1.klasse og er derfor godt kjent med verktøyet. Artikkelen har et CSCL perspektiv (computer-supported collaborative learning). Dette perspektivet handler om samarbeid og hvordan samarbeidsprosessen kan være støttet av digitale verktøy.

Engen et al. (2018) samlet inn data ved hjelp av observasjon, billedtapping, video og intervju med elevene. De gjennomførte også samtaler med hverandre etter endt observasjon for å

sammenligne funn og lignende. I artikkelen skriver Engen et al. (2018) at iPad på deling i gruppe i undervisningen kunne vist seg å være en utfordring, men at deres observasjoner viste det motsatte. Observasjonen viste nemlig at iPaden støttet fremfor å hindre gruppedynamikk og interaksjoner innad i gruppen. Lærerens undervisningsopplegg var en viktig del av hvilken rolle iPaden spilte i denne samarbeidsaktiviteten (Engen et al., 2018). I dette prosjektet fungerte også iPaden som en slags flytende overgang mellom det som var oppgave og det som var lek, Engen et al. (2018) skriver at det var ikke alltid helt sikkert om det de observerte kun var lek eller om det var planlagt lek i forbindelse med oppgaven.

I denne artikkelen ligger fokuset på elevene og hvordan de bruker teknologi til å produsere innhold. Det ble tatt i bruk appen BookCreator, det vil si den samme appen som elevene i min studie bruker, fordi dette er en app som gir flere muligheter til andre modaliteter enn kun tekst, sammenlignet med andre apper.

Øvereng, Skaftun og Gamlem (2022) - Nettbrett i literacypraksisar i førsteklasse med høy kvalitet i lærer-elev-interaksjonar

Artikkelen undersøker hvorvidt og hvordan nettbrett som ressurs kan bidra til kvalitet i literacypraksiser i begynneropplæringen (Øvereng et al., 2022). Dette er en studie som har foregått i fem 1.klasserom, hvor det er gjort videoobservasjon over to dager av lærer og elever.

Øvereng et al. (2022) skriver at kvaliteten mellom lærer-og-elev-interaksjoner er av stor betydning, selv ved bruk av nettbrett, da dette legger grunnlaget for timen. Det nevnes også i artikkelen at digitaliseringen kan være med på å støtte opp under utviklingen av en mer aktiv elevrolle og mer dialogisk undervisning. Dette hvis verktøyet blir utnyttet på en god måte (Øvereng et al., 2022).

Det var stor forskjell mellom de fem forskjellige klassene som var en del av studien, både når det gjaldt mengde man brukte nettbrett, og også hvordan man brukte det. Bruken av nettbrett var mest å se ved individuelt arbeid, og da spesielt i skriveopplæringen (Øvereng et al., 2022). Øvereng et al. (2022) skriver at det i denne studien er læringssituasjoner som nettbrett er i bruk hvor potensiale for elevaktiv læring er til stede, men blir dårlig utnyttet.

Berrum, Krumsvik og Jones (2020) Everyday digital schooling – implementing tablets in Norwegian primary school,

I denne artikkelen får vi forskning fra en periode med implementering av nettbrett i skoler i Bærum. I løpet av artikkelen trekkes det frem flere punkter hvor de mener at nettbrett har en positiv innvirkning i skolen. På den andre siden skriver de også om de konkrete resultatene fra nasjonale prøver, kartleggingsprøver og elevundersøkelser hvor Krumsvik et al. (2018) skriver at de har funnet få effekter som resultat av implementeringen av nettbrett. Senere i artikkelen nevner de at det muligens burde bli mer fokus på utvikling av lærerens digitale kompetanse i klasserommet (Krumsvik et al., 2018, s. 173).

Artikkelen omhandler implementering av nettbrett, noe som er en del av min master. Jeg tenker derfor at denne artikkelen er aktuell å knytte til min masteroppgave, fordi skolen jeg gjennomfører prosjektet mitt på er i en implementeringsfase for bruk av nettbrett. I tillegg til dette nevner også artikkelen at det burde bli fokus på utvikling av lærerens digitale kompetanse som også er et av mine aktuelle temaer.

2.4.2 Skriveopplæringen

Svanes og Øgreid (2020) "Jeg vet ikke hva jeg skal skrive om!" – Læreres stillasbygging i oppstarten av skrivesituasjoner på barnetrinnet.

Formålet med studien er ifølge forfatterne "å sette fokus på skrivelærerens individuelle stillasbygging i idéfasen" (Svanes & Øgreid, 2020). Denne studien er en kasusstudie som foregår i 3.trinn med fokus på to forskjellige lærere og er hentet fra en større kvalitativ studie. Lærerne ble observert, deretter intervjuet. Svanes og Øgreid (2020) tar for seg hvordan de to lærerne på forskjellige måte i hovedsak bruker spørsmål for å veilede elevene videre. Der den ene læreren stiller spørsmål som gjør oppgaven mer innsnevret/konkret, mens den andre læreren gir elevene mange forslag og eksempler for å prøve å åpne opp tankene og fantasien til elevene. Det blir også skrevet om hvordan man kan modellere før en skriveoppgave og hvordan dette kan hjelpe eller være en ulempe for elevene.

Denne artikkelen er aktuell som tidligere forskning fordi den er omhandler veiledning for elever som står fast i skriveundervisning. Dette er et tema som treffer en del av min oppgave, da læreren jeg observert veileder elevene mens de skriver.

Dette var også en artikkel jeg hadde i bakhodet når jeg designet intervensjonen. Blant annet fordi jeg tenkte at oppgaven som ble laget og gjennomført burde være klar og tydelig, og at

jeg som planlegger må være forberedt på nettopp oppstartsproblemer, slik at det ikke skulle være et hinder for innsamlingen av data til prosjektet.

3.0 Metode

Jeg har benyttet tre ulike datakilder, altså har jeg tatt i bruk metodetriangulering (Postholm & Jacobsen, 2018, s. 236) for å besvare min problemstilling: observasjon i klasserommet, intervju med læreren (i for- og etterkant) og analyse av et utvalg av elevenes tekster fra Book Creator.

De forskjellige datakildene hjelper meg å besvare forskningsspørsmålene mine. Intervjue bidrar i all hovedsak til å svare på følgende forskningsspørsmål: *Hvilke erfaringer og tanker gjør læreren seg om bruk av nettbrett i tekstskaping i skriveundervisningen?* Dette fordi dette handler om lærerens egne tanker, noe man ikke kan observere, men jeg kan bruke observasjonene mine sammen med intervjuet for å se likheter mellom observasjon og intervjuet og lærerens tanker.

Observasjonene mine blir først og fremst brukt til å besvare: *Hvordan igangsetter og veileder læreren elevenes skriveprosess når de jobber med BookCreator?* Fordi her vil jeg gjerne belyse hvordan læreren utfører forskjellige prosesser i klasserommet.

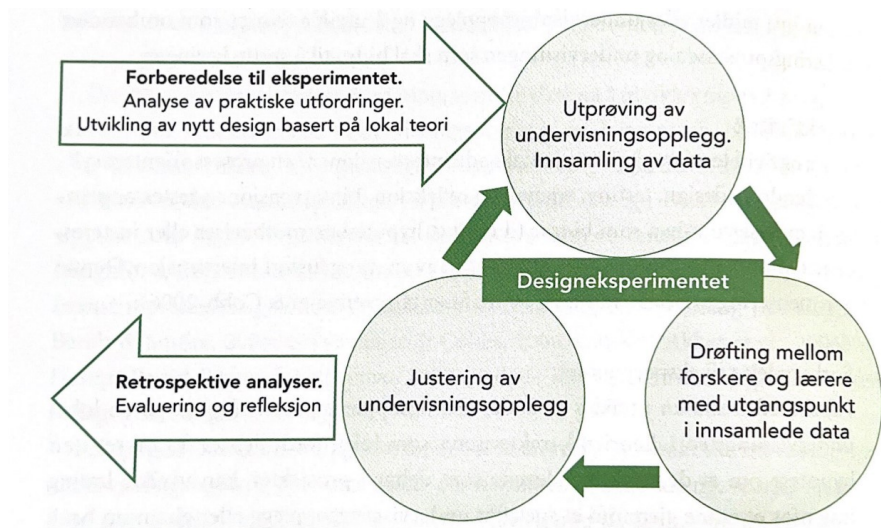
Til slutt har jeg analyse av elevtekster, disse hjelper meg å svare på det siste forskningsspørsmålet mitt som omhandler elevenes egne tekster: *Hvordan brukers ulike modaliteter i elevtekstene, og hvilke uttrykk for kreativ tekstskaping kan ses i tekstene?*

3.1 Overordnet forskningsdesign og metode

Skolen jeg har samlet inn data på, inngår i et universitetsskolesamarbeid. I den forbindelsen har skolen kommet med forslag til områder de ønsker å utvikle den didaktiske praksisen på. Undervisningsopplegget mitt har derfor fokus på implementering av nettbrett og kreative arbeidsformer, da dette var noe skolen selv ønsket og hadde behov for.

Studien min er en kasusstudie som er inspirert av pedagogisk designforskning. Pedagogisk designforskning går ut på at man systematisk prøver ut undervisningsopplegg eller læremidler hvor man har i hensikt å utvikle nye praksiser som potensielt vil ha positiv innvirkning på læring og undervisning i klasserommet. Altså ønsker man gjennom metodisk utprøving og utforskning å gjøre metoder og midler i undervisningen mer robuste (Øgreid, 2021b, s. 222).

Når man gjennomfører pedagogisk designforskning prøver man ikke å finne ut av om noe virker, men få innsikt i hvordan noe kan forberedes ved å teste ut opplegg (Gravemeijer og Cobb gjengitt i Øgreid, 2021b, s. 223).



Figur 3: Den sykliske arbeids- og forskningsprosessen i pedagogisk designforskning (Øgreid, 2021b, s. 224)

I min oppgave har jeg utviklet et undervisningsopplegg i samarbeid med læreren som gjennomførte opplegget. Neste steg i pedagogisk designforskning ville vært drøfting og justering av undervisningsopplegget før man hadde prøvd det ut flere ganger. Dette er en prosess som tar lang tid, og jeg har derfor bare gjennomført undervisningsopplegget en gang, men drøfter senere i oppgaven hvilke endringer jeg ville gjort dersom jeg skulle gjennomført dette opplegget igjen. Læreren har også kommet med sine synspunkter på hva han synes burde vært endret dersom det skulle blitt gjennomført på nytt.

3.2. Presentasjon: Rekruttering av informantene

Skolen hvor min informant jobber er en del av et universitetsskolesamarbeid og læreren jeg har observert og intervjuet til denne oppgaven er rekruttert gjennom ledelsen på den aktuelle skolen.

Klassen jeg observert læreren undervise var en 3.klasse med 20 elever. Læreren har hatt denne klassen siden de begynte i 1.klasse og dette er hans første klasse som kontaktlærer. Klasserommet var et ganske standard klasserom som var formet som et rektangel og de hadde en samlingsplass helt foran i klasserommet, hvor det var plassert krakker i en halvsirkel. I denne oppgaven har jeg valgt å endre noen av informantens opplysninger for å være sikker på at jeg bevarer anonymiteten til informanten.

3.3 Metoder for gjennomføring

3.3.1 Intervensjon: Utvikling og gjennomføring av undervisningsopplegg

Undervisningsopplegget gikk over en skoletime hvor elevenes kontaktlærer gjennomførte opplegget på oppdrag fra meg. Undervisningsopplegget ble i første omgang utformet av meg og presentert for læreren som skulle gjennomføre det. Da vi hadde en samtale om opplegget i forkant, presiserte jeg for læreren at jeg var åpen for endringer så lenge rammene for opplegget forble de samme. Det vil si at jeg ønsket at elevene skulle skrive på nettbrett, at det skulle involvere «lærer-i-rolle» og at elevene skulle skrive i appen BookCreator. Ut over det kunne læreren bestemme type skriveoppgave og hvilken rolle han ønsket å ta i bruk. Vi diskuterte oss frem til enighet om hva som skulle foregå underveis i timen. Vi ble enige om at rollen læreren skulle gå inn i var den litterære karakteren Harry Potter. Jeg valgte å gi læreren frihet til å endre deler av undervisningsopplegget fordi det kan føre til at læreren får mer tilhørighet til opplegget. Samarbeid med læreren er også en del av pedagogisk designforskning (Øgreid, 2021b).

Timen startet med at elevene satt seg i samling foran i klasserommet, læreren forklarte da elevene at de skal få besøk. Da læreren var ferdig med å snakke om dagens besøk gikk han inn i rolle ved å ta på seg rekvisitter. Læreren forklarte da til elevene at han trengte hjelp til å lage bøker med eliksirer, fordi alle bøkene hans hadde forsvunnet. Videre fortalte læreren at elevene skulle lage denne boken på nettbrettene sine slik at «Harry Potter» lett kan få de med seg.

Læreren gikk så videre til å modellere skriveoppgaven på tavlen ved å tegne opp en forside og et oppslag i en bok. Etter at læreren var ferdig å modellere oppgaven på tavlen gikk elevene i gang med å lage bøker i BookCreator. Læreren gikk da rundt og veiledet elevene etter behov. Elevene jobbet individuelt med å lage hver sin bok i BookCreator på hvert sitt nettbrett.

Helt mot slutten av timen fikk de elevene som ble ferdig med en eliksir eller fler lov til å vise frem og forklare eliksiren sin for resten av klassen. De elevene som ikke ble ferdig, skulle få lov til å jobbe videre i neste norsktime slik at også disse skulle få muligheten til å vise frem eliksirene sine.

I etterkant av gjennomføringen ser jeg at enkelte deler av planleggingen min kunne vært håndtert annerledes. Blant annet ville jeg uttrykt tydeligere til læreren at jeg ønsket at han tok i bruk BookCreator i større grad enn det som faktisk ble gjort. Jeg burde også vært tydeligere

knyttet til ønsket om å gjennomføre økten over flere skoletimer og ikke kun en skoletime. En skoletime ble alt for kort tid for mitt tenkte undervisningsopplegg.

På en annen side vil strammere styring fra min side potensielt gjøre at læreren får mindre eierskap til undervisningen, noe jeg opplevde var viktig til denne økten. Fordi både lærer-i-rolle og nettbrett var ganske nytt for læreren. Jeg valgte derfor å gi læreren den friheten han fikk for å ikke gjøre undervisningsøkten helt utenfor hans komfortsone.

I undervisningsplanleggingen burde jeg også gjort elevenes «roller» tydeligere, slik at de faktisk fikk tildelt rollen «tryllekunstnere» eller «eliksirlager», og ikke bare ble spurt om å hjelpe «Harry Potter». Dette fordi det er viktig at elevene er klar over hvilken rolle de har når de skriver.

Under planleggingen av undervisningsopplegget måtte jeg ta en vurdering om det var beste for studien om læreren til elevene gjennomførte det, eller om jeg skulle gjøre det selv. Jeg kom frem til at det var best dersom lærer gjennomførte det, blant annet fordi det skulle inneholde lærer-i-rolle, og settingen kunne da blitt litt vel uvanlig for elevene dersom jeg som ny person de ikke kjenner skulle gå inn i en rolle. Ved å velge at læreren skulle gjennomføre måtte jeg også forvente at han kom til å gjøre ting litt annerledes enn det jeg hadde planlagt for og gjort dersom jeg selv gjennomførte opplegget. Min opprinnelige plan for undervisningen var at elevene skulle få utnytte nettbrettet mer enn det de endte opp med å gjøre. Elevene skulle få gjennomgang av alle mulighetene for modaliteter i BookCreator, samt få lov til å ta i bruk disse ved å bevege seg i klasserommet, og aller helst også ut av klasserommet.

Undervisningsopplegget mitt inkluderte både nettbrett og lærer-i-rolle, hvor begge disse er relativt eller helt nye for læreren. Dersom jeg hadde valgt å fokusere på kun en av temaene så kunne kanskje dataen jeg samlet inn blitt tydeligere, uten at man kan si det med sikkerhet.

3.3.2 Intervju

Intervju blir tatt i bruk i denne oppgaven for å få tilgang til lærerens erfaringer og meninger om hendelser eller situasjoner. Det er også viktig å huske på at intervjupersonene kan bli påvirket av omgivelser og hva de snakker om (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 20). Et intervju er en samtale hvor begge parter har en interesse for temaet som snakkes om. I mitt tilfelle omhandlet temaet hvordan man kunne bruke nettbrett og lærer-i-rolle på en god måte i undervisningen. Forskningsintervjuet foregår som en samtale, men med intervjueren som

bestemmer tema for samtalen og følger opp svarene som blir mottatt på spørsmålene som stilles (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 22)

Før jeg kunne gjennomføre intervjuene mine, måtte jeg lage meg en intervjuguide slik at jeg fikk mest mulig informasjon for å besvare mine forskningsspørsmål. Intervjuguiden kan ses i vedlegg 4. Intervjuene jeg gjennomførte går inn under semistrukturert livsverdenintervju som ifølge Kvale og Brinkmann (2015) er et planlagt, men fleksibelt intervju med formål å få informasjon om intervjupersonens livsverden med fokus på meninger og tanker om hendelser som blir beskrevet.

Jeg besøkte læreren i hans klasserom for å snakke om prosjektet med han etter skoletid, i forbindelse med det besøket gjennomførte jeg også det første intervjuet for å få innsikt i lærerens tanker og meninger om temaene jeg skulle undersøke i min observasjon.

Det andre intervjuet jeg gjennomførte var mye mindre strukturert og planlagt, da dette intervjuet for det meste tok utgangspunkt i observasjoner som foregikk i undervisningsøkten som ble gjennomført rett før intervjuet. Jeg hadde noen spørsmål som jeg tenkte at kunne bli aktuelle skrevet ned i intervjuguiden, men resten tok utgangspunkt i observasjonene jeg gjorde.

Svenkerud (2021) skriver at kvalitative intervjuer er hensiktsmessige for å forstå de underliggende årsakene og handlingene til menneskelig atferd, dette kaller Erickson (1986) gjengitt i Svenkerud (2021, s. 92) for «the meaning of actions». Ved å ta i bruk kvalitative intervjuer får man informasjon som vil være til hjelp dersom man skal studere hvorfor eller hvordan ulike fenomener opptrer (Kvale & Brinkmann, 2015).

3.3.3 Observasjon

Observasjon som metode gir forskeren informasjon om hva og hvordan noe gjøres (Dalland et al., 2021, s. 126).

Jeg bestemte meg tidlig for at jeg ønsket å være en ikke-deltakende observatør, som vil si at jeg i størst mulig grad unngår å interagere med elevene og noterer ned observasjonene mine i et observasjonsnotat (Dalland et al., 2021, s. 138). Dette gjennomførte jeg ved at elevene fikk informasjon av læreren sin om at jeg kom til å komme på besøk for å se på han undervise og se hvordan de gjorde det i klasserommet. Den dagen jeg ankom klasserommet introduserte jeg

meg selv for elevene før læreren satt i gang med undervisningsøkten. Ingen av elevene oppsøkte meg i løpet av økten.

En annen viktig forberedelse jeg gjorde før observasjon, var å lage et observasjonsskjema som jeg kunne notere i underveis, dette ligger vedlagt i oppgaven som vedlegg 6. Når jeg laget skjemaet tok jeg utgangspunkt i forskningsspørsmålene mine, dette gjorde jeg for at jeg skulle klare å holde fokuset på hva som var viktig å notere ned. Dersom man ikke er klar over hva man ønsker å fokusere på forhånd, kan det være lett at man observerer og noterer andre ting som ikke er relevant for min oppgave og man kan da bli distraheret fra egen problemstilling (Dalland et al., 2021, s. 139).

Under observasjonen satt jeg bakerst i klasserommet. Dette valgte jeg fordi jeg følte at jeg da kunne se læreren tydelig, samtidig som jeg fikk se en del av elevenes interaksjon med nettbrettene. Når det oppsto en situasjon som jeg så på som relevant eller spennende, noterte jeg ned denne i observasjonsskjemaet. Under ser dere hvordan deler av mitt observasjonsskjema ser ut. Dette skjemaet var laget ut fra mine første forskningsspørsmål som senere har fått noen endringer fordi mange av mine observasjoner var mer relevant mot andre aspekter av problemstillingen min.

Tid	Hvordan introduserer læreren oppgaven?	Hvordan snakker læreren med elevene om mulighetene som finnes ved bruk av nettbrett?	Hvordan tilpasser læreren veiledningen underveis til elever? - Hvilke trekk ved teksten får elevene tilbakemelding på? - F.eks. det multimodale, rettskriving osv.	Gir læreren tydelige rammer for hvordan bruk av nettbrett skal foregå?

Figur 4: Observasjonsskjema

I tillegg til dette skjemaet hadde jeg en tabell som var blank for observasjoner som havnet litt utenfor inndelingene, men som jeg fortsatt så på som relevante.

Observasjon som metode har noen mulige svakheter. Dalland et al. (2021) skriver om det de refererer til som «observatøreffekten» som handler om at de som blir observert kan bli bevisst eller ubevisst påvirket til å oppføre seg annerledes fordi det er en ukjent person til stede. I mitt tilfelle gjelder jo dette da både lærer og elever. Ifølge Dalland et al. (2021) kan man dempe «observatøreffekten» ved å gi informasjon og presentere seg selv, noe som har blitt gjort i

mitt prosjekt både til lærer og elever. Selv opplevde jeg ikke at lærer eller elever ble påvirket av at jeg var i klasserommet, men jeg ble introdusert for elevene før undervisningen og læreren hadde også snakket med elevene om at jeg skulle komme og observere han noen dager i forveien.

Når man observerer vil det også være sannsynlig at man ikke klarer å få med seg alle relevante situasjoner som oppstår fordi det kan skje flere ting på en gang og man kan bare notere det man selv ser og hører (Dalland et al., 2021, s. 129). Underveis i min observasjon så skulle jeg følge med på en lærer, men samtidig få et overblikk av hvordan elevene arbeidet med oppdraget. Det kan da ha oppstått situasjoner hvor jeg har gått glipp av mulige observasjoner, spesielt knyttet til elevene, fordi hovedfokuset mitt var på læreren.

3.3.4 Innsamling av elevtekster

Øgreid (2021a, s. 331) beskriver elevtekster som tekster som er skrevet av elever innenfor en skolepedagogisk kontekst. Dette er en definisjon av begrepet som også passer inn i min oppgave.

Når jeg bestemte meg for å samle inn elevtekster så fikk jeg hjelp av læreren til å velge ut hvilke elevtekster, med bakgrunn i at jeg ønsket tekster fra elever som var på forskjellig faglig nivå i skriving. Læreren sendte meg da fire av elevtekstene, etter at det var innhentet nytt samtykke fra de valgte elevene. I denne oppgaven har jeg valgt å analysere to av de fire elevtekstene som læreren har sendt meg. Jeg har heller valgt å gå noe mer i dybden på disse fremfor å ta for meg alle fire elevtekstene. De to elevtekstene jeg har tatt for meg tilhører elever som var i hver sin ende når det gjelder faglig nivå i skriving. Ved å kun analysere to av elevtekstene vil det gi en dårlig representasjon av elevene i klassen, men ved at jeg har fått hjelp til å plukke ut elever med forskjellige ferdigheter i skriving viser jeg fortsatt noe av bredden i klassen. Elevtekstene vil se annerledes ut i min oppgave enn det de opprinnelig gjorde for elevene, da jeg har mottatt de i pdf format, mens elevene ved bruk av BookCreator ser de som en bok hvor man blar for å komme til neste side.

Når det skal tas i bruk elevtekster er det viktig å huske at eleven som skriver vanligvis er i en påtvunget opplæringssituasjon, hvor de ofte i tillegg henvender seg til en fiktiv leser og læreren (Øgreid, 2021a, s. 327). Øgreid (2021a) nevner også at når elevene skriver er det også flere faktorer som kan påvirke elevenes skriving som kan være skjult for forskeren. Som for

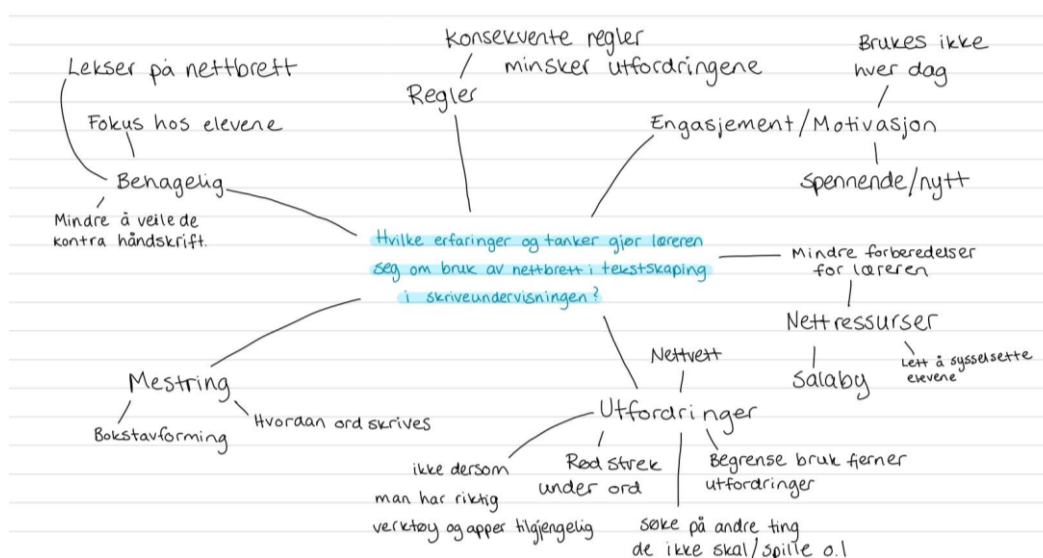
eksempel elevenes motivasjon, skrive lyst og kognitive evner. Det er derfor viktig å ha forståelse for skrivesituasjonen og andre faktorer når man tar i bruk elevtekster.

3.4 Metoder for analyse

Da gjennomføring av observasjon og intervju var ferdig, var analyse det neste steget. Jeg har analysert datamaterialet ut fra de fire stegene i tematisk analyse skrevet av Johannessen et al. (2018)

Før selve analyseprosessen kunne sette i gang, transkriberte jeg intervjuene mine og samlet de i ett dokument. Dette gjorde jeg ved å transkribere begge intervjuene i sin helhet. Det har blitt gjort noen endringer på transkripsjonene slik at de er lettere å lese og ikke fullt så muntlige som de opprinnelig var. Deretter fulgte jeg de fire stegene hvor de to første innebærer å få en oversikt over materialet og kode det. Ifølge Johannessen et al. (2018) så er prosessen med koding drevet av spørsmål. Jeg tok derfor utgangspunkt i mine forskningsspørsmål når jeg skulle kode, og dette er derfor deduktiv koding (Bakken & Andersson-Bakken, 2021). Dette gjorde jeg ved å lese igjennom transkripsjoner og observasjonsnotater og markere ord og deler av teksten som var relevante for forskningsspørsmålene mine.

Steg tre, som er kategoriseringsfasen, gikk jeg gjennom de kodede dataene mine og kategoriserte dem i mer overordnede temaer. Kategoriseringsfasen gjorde jeg ved hjelp av å lage tankekart til hvert forskningsspørsmål for så å lage enheter i tankekartet med temaer knyttet til den kodede teksten min. Under kan man se et eksempel fra tankekart jeg lagde i kategoriseringsfasen.



Figur 5: Tankekart kategoriseringsfasen

Etter å ha skrevet opp alle temaene mine i tankekart, snevret jeg ytterligere inn fordi jeg så at noen av temaene kunne gå litt over i hverandre og ble litt små alene. For eksempel knyttet til det første forskningsspørsmålet mitt: «Hvilke erfaringer og tanker gjør læreren seg om bruk av nettbrett i tekstskaping i skriveundervisningen?» noterte jeg ned temaer som *behagelig, regler, motivasjon/engasjement, forberedelser, nettressurser, mestring og utfordringer*. Her fant jeg at mange av temaene kan gå inn i de tre kategoriene som jeg til slutt endte med, og det er følgende 1. Fordeler, 2. Mestring og motivasjon og 3. Utfordringer.

Forskningsspørsmål nummer to: «Hvordan igangsetter og veileder læreren elevenes skriveprosess når de jobber med BookCreator?» ble også delt inn i tre kategorier. 1. Lærer-i-rolle, 2. Modellering på tavle og 3. Veiledning.

Det siste forskningsspørsmålet mitt endte med to kategorier, da det viste seg å være litt mindre data på dette område. Kategori 1. Ulik bruk av modaliteter og 2. Kreativitet.

Alle disse kategoriene har jeg tatt i bruk som underoverskrifter for å organisere mitt analysekapittel. Dette gir analysekapittelet en tett tilknytning til forskningsspørsmålene mine.

3.5 Etske hensyn

Når man gjennomfører forskning, er det viktig å ta vare på personvernet og sikre at de som deltar i forskningen, ikke blir påført unødvendige belastninger. Fordi jeg i masteroppgaven min behandler personopplysninger, har jeg søkt om og fått godkjenning gjennom Sikt (tidligere NSD) før datainnsamlingen. Sikt har som oppgave å sikre at forskningsetiske normer blir ivaretatt innen utdanning og forskning (Dalland, 2020, s. 168).

Når jeg gjennomførte intervjuene med læreren, tok jeg opp lyd med *Nettskjema Diktafon*, dette er godkjent opptaksutstyr for studentoppgaver ved OsloMet. Alt datamaterialet mitt er lagret i henhold til OsloMet sine retningslinjer av data i studentoppgaver. I forkant av datainnsamlingen gjennomførte jeg også en ROS-analyse som kan ses i vedlegg 5.

Dersom man skal samle inn data som inkluderer personopplysninger må man hente inn informert samtykke (Neteland & Aa, 2020, s. 19), i dette tilfellet fra både lærerinformanten og elevene som var informanter. De skriftlige samtykkeskjemaene jeg brukte i dette prosjektet, kan ses i vedlegg 3 og 4.

Når barn skal delta i et forskningsprosjekt, er det foreldre eller foresatte som signerer samtykkeerklæringen på vegne av barnet, men barnet må også selv samtykke for å delta i

prosjektet. Dersom barnet hadde uttrykt at hen ikke ønsker å delta den dagen gjennomføringen foregikk, hadde jeg som forsker måtte respektere det (Neteland & Aa, 2020). Før jeg hadde hentet inn samtykke fra elevene/foresatte diskuterte jeg også med læreren hva som var muligheten dersom noen elever ikke ønsket å delta, og kom da frem til at disse elevene ville fått være med i en annen klasse når observasjonen av undervisningstimen pågikk. Det er viktig å gi elevene et alternativt tilbud fordi elevene skal ha valget om å delta i forskningsprosjekt, selv om hen har obligatorisk oppmøte på skolen (Neteland & Aa, 2020, s. 21). I etterkant av godkjenningen fra Sikt fant jeg ut at jeg også ønsket å næranalysere noen av elevenes tekster. Jeg søkte da Sikt om ytterligere godkjenning for dette. I samråd med dem samlet jeg da bare inn nytt samtykkeskjema fra de foresatte til de elevene jeg i samråd med lærer mente det var relevant å analysere tekstene til.

3.6 Reliabilitet og validitet

Gentikow (2005, s. 57) forklarer reliabilitet på denne måten: «Reliabilitet betyr pålitelighet og troverdighet. Man må kunne stole på både datamaterialet og resultatene av analysen, og det må ikke forekomme feil i målingen eller undersøkelsen av fenomenet for øvrig».

Metodetriangulering er en metode som er med på å øke reliabiliteten i en kvalitativ studie (Postholm & Jacobsen, 2018, s. 237). Dette er en metode jeg har tatt i bruk i min studie, da jeg har tatt i bruk både observasjon, intervju og innsamling av elevtekster til mitt datamateriale. Siden reliabilitet handler om troverdighet er også det å være «gjennomsiktig» i presentasjon av funn en viktig del, for eksempel så vil det at jeg kommer med direkte utklipp fra min transkripsjon styrke min oppgaves reliabilitet. Jeg forklarer også detaljert om mulige styrker og utfordringer ved min studie og jeg er kritisk til min forskerrolle. Dette bidrar også til å skape troverdighet til min studie.

Validitet kan ifølge Gentikow (2005) beskrives som det samme som gyldighet eller riktighet. Han forklarer validitet ved bruk av et spørsmål man burde stille seg selv: «Man kan begynne med å spørre seg om man i undersøkelsen faktisk utforsker det man tror man utforsker, altså se etter såkalt truth of observation» (Gentikow, 2005, s. 59). Han skriver også at dersom noe ikke er reliabelt, kan ikke validitet oppnås.

En utfordring knyttet til validiteten i min oppgave er at jeg kun fikk gjennomført undervisningen en gang. Under denne gjennomføringen hadde ikke læreren eksplisitt fokus på å modellere og vise fram mulighetene med nettbrett. Det kan derfor diskuteres om jeg faktisk

får undersøkt hvordan nettbrettet kan inngå som ressurs i den første skriveopplæringen. Når det er sagt føler jeg at jeg fikk rettet det inn mot digital kompetanse, som igjen er grunnlaget for hvordan man kan ta i bruk nettbrettet som ressurs.

4.0 Analyse og funn

Dette kapittelet vil ta for seg hvilke funn jeg har gjort gjennom min analyse av observasjonsnotater, intervju og elevtekster. Kapittelet er strukturert etter mine tre forskningsspørsmål, som er følgende:

1. Hvilke erfaringer og tanker gjør læreren seg om bruk av nettbrett i tekstsaking i skriveundervisningen?
2. Hvordan igangsetter og veileder læreren elevenes skriveprosess når de jobber med BookCreator?
3. Hvordan brukes ulike modaliteter i elevtekstene, og hvilke uttrykk for kreativ tekstsaking kan ses i tekstene?

4.1 Bruk av nettbrett i tekstsaking i skriveundervisningen

Dette forskningsspørsmålet fokuserer på lærerens egne tanker og erfaringer med bruk av nettbrett, så her refererer jeg til analysen av intervjuet, som ble gjennomført før og etter endt undervisning. I tillegg ser jeg intervjuet i sammenheng med det jeg observerte i undervisningstimen.

4.1.1 Fordeler, mestring og motivasjon

Jeg spurte underveis i intervjuet om læreren så noen fordeler ved bruk av nettbrett i skriveundervisningen. Læreren kom da inn på flere forskjellige aspekter som han så på som fordeler:

Lærer: (...) Jeg har elever som nekter å skrive for hånd nesten og de må jo gjøre det også, men når vi da har iPadtimer hvor de får lov til å jobbe med iPad så ser du at de klarer å konsentrere seg og holde fokus på en helt annen måte.

Læreren trekker her frem at han har elever som misliker å skrive for hånd, selv om de også må det. Læreren uttrykker at de samme elevene viser konsentrasjonsevne og fokus på en annen måte når de får lov til å jobbe på nettbrett. Dette kan også stemme med det jeg observerte i løpet av undervisningstimen. Det var ingen av de elevene jeg observerte som ga uttrykk verbalt eller gjennom kroppsspråk at skriveingen i denne oppgaven var noe de ikke ønsket å gjøre. Også dette er læreren inne på under intervjuet:

Lærer: De faller til ro og mestrer det også er det jo også noen som strever med det å forme bokstaver og henger seg veldig opp i hvordan ordene skrives, altså de skriver nok litt lettere. (...) Men jeg vil si at fordelene med det er at de får en helt annen ro med det og de fleste elevene føler mestring med å skrive på nettbrett og jobbe på iPad. også blir det en sånn liten sukkerbit ikke sant. Det blir en sånn belønning, ikke at vi bruker det som en belønning, men de gangene vi sier at "i dag skal vi jobbe med læringsbrett" så bare det i seg selv skaper stort engasjement.

Her nevner læreren mestring i forbindelse med at han opplever at noen av elevene skriver lettere på nettbrettet fordi de blant annet slipper å forme bokstavene for hånd og ikke blir like opphengt i hvordan ordene skrives. Læreren nevner ikke eksplisitt noen andre fordeler direkte knyttet til tekstskapingen som ble gjennomført i undervisningen, men det kan også henge sammen med at jeg ikke spurte spørsmål som var direkte knyttet til undervisningsopplegget, men mer generelt om skriveundervisning.

Utover dette nevner heller ikke læreren noen andre fordeler som er direkte knyttet til skriveundervisningen, men har flere tanker rundt generelle fordeler med nettbrettet. Han sier blant annet at det skaper et stort engasjement de dagene elevene får vite at de skal få jobbe på nettbrett. Dette observerte jeg også i undervisningen, da flere av elevene uttrykte engasjement ved å si «yes» eller snu seg til sidemann og smile når læreren nevnte at de skulle lage boken på nettbrett.

I intervjuet spurte jeg også om læreren så noen fordeler for seg selv som lærer og ikke kun for elevene. Læreren kommer da inn på nettressurser som finnes til nettbrett:

Lærer: Ja for det ligger jo mye god materiell ute... Salaby for eksempel har jo masse bra og det er jo bare en av mange.

Her kommer læreren med et eksempel på en nettbasert læringsressurs som mange skoler med nettbrett har tilgang til. Læreren nevner også at dette kun er en av mange nettressurser som finnes til nettbrett.

Læreren snakket videre om at slike nettsider, hvor det ligger gode oppgaver, kan være en fordel for lærerne, fordi lærerne da kan bruke mindre tid på forberedelser ved bruk av disse ressursene. Han nevnte også at han kan se for seg at nettbrettet med nettressursene kan være en fordel for å enklere sysselsette elevene ved uforutsette hendelser:

Lærer: (...) oppgaver som er fine som samtidig er lette å be dem gjøre hvis de er ferdig med noe, det kan jo skje ting som lærer, plutselig er det en elev som slår seg og

kaster opp eller plutselig er det noen som løper ut så det er en lettvinnt måte å sysselsette dem uten å gjøre så mye selv da.

I løpet av intervjuet snakket læreren også om at det er en fordel at elevene blir fokusert og at arbeidsroen blir god i klasserommet. Dette samsvarer med det jeg observerte i undervisningen, hvor de fleste av elevene fremsto fokuserte, og hvor det var god arbeidsro. Selv om jeg observerte fokuserte elever og god arbeidsro, er det likevel ikke sikkert at det var nettbrettet som skapte arbeidsroen. Det er heller ikke gitt at elevene jobber eller lærer godt selv om det er arbeidsro i klassen. Noen av elevene ønsket også å fokusere på forsiden og utseende på boken sin før de begynte å skrive, selv om læreren ønsket at de skulle gjøre skriveoppgaven før de begynte med forside og pynting.

4.1.2 utfordringer

I intervjuet spurte jeg også læreren hva han tenker om utfordringer ved bruk av nettbrett i skriveundervisningen. Han forteller da:

Lærer: Alt kommer an på mengde. For det er viktig at de fortsatt øver på å skrive for hånd og forme bokstaver for hånd. Jeg tror det er viktig at det ligger litt til grunne før de begynner å jobbe alt for mye på iPad. Men jeg ser ikke noe ulempe med det så lenge man klarer å begrense bruken av det, at det ikke blir iPad time hver eneste time. Så jeg synes egentlig det er fint så lenge man har de riktig appene og de riktige verktøyene på iPaddene, så synes jeg at... jeg kommer ikke på noen store ulemper. Eneste er jo at.. det har ikke skjedd her inne som jeg har sett, men det er jo ikke sant, muligheter for å gå ut å begynne å søke på noe annet eller ikke gjøre det du skal, så det kan jeg se for meg at i klasser som er veldig urolig, med elever som ikke gjør helt det de får beskjed om da så kan det være vanskelig litt å kontrollere.

Læreren snakket her om at han ikke ser noen utfordringer knyttet til bruk av nettbrett så lenge det blir brukt på korrekt måte og ikke for mye. Han nevner også en mulig utfordring som kan oppstå, som handler om at elevene kan bli distraheret og ønsker å gå inn på andre apper eller nettsteder hvor de ikke skal være. Læreren har ikke opplevd at det har skjedd i hans klasse så vidt han har sett. Læreren snakker også om at de har regler for at nettbrettet skal være liggende når det er i bruk slik at det er lettere for han som lærer å se hva som skjer når han går rundt.

Læreren snakker også om viktigheten av å lære elevene nettvett i løpet av intervjuet, og drar i den forbindelse frem nettmobbing som noe som kan oppstå som en utfordring dersom elevene ikke har lært om det.

I en annen del av intervjuet, i forbindelse med at jeg spurte om fordeler, nevner han også en utfordring eller ulempe direkte knyttet til bruk av nettbrettet og skriveopplæringen:

Lærer: (...) Noen ganger er det litt dumme funksjoner på disse appene fordi det blir rød strek under sånn at de bare kan klikke og rette til riktig ord, så det kan jo være en fordel i enkelte situasjoner sånn at de får se hvordan enkelte ord skrives riktig.

Læreren snakket her om appene som brukes til skriving og hvordan mange av appene viser en rød strek under ord som er skrevet feil, og hvordan dette kan være en fordel for noen elever, mens for andre elever vil dette være en ulempe fordi det blir for lett for eleven å kunne bare trykke på ordet for å få opp det riktige ordet.

Ut fra disse intervjuene uttrykker læreren at han ikke ser noen store ulemper med nettbrett så lenge det blir brukt med måte. Læreren reflekterer fortsatt over potensielle utfordringer som kan oppstå selv om han ikke har opplevd det i egen klasse enda. Dette gjenspeiler seg også i mine observasjoner, da jeg ikke så noen utfordringer ved bruk av nettbrettet i løpet av undervisningstimen. Det var for eksempel ingen av elevene jeg observerte som brukte nettbrettet til andre, utenomfaglige ting.

I løpet av intervjuet snakket vi om lærerens digitale kompetanse og hvilke tanker han har rundt opplæring når nettbrett blir innført på skoler. Dette er ikke noe som direkte snakkes om som en utfordring for læreren som er med i mitt prosjekt, men noe jeg ser på som en potensiell utfordring for flere lærere.

Læreren forteller at han har lite erfaring med IKT og bruk av nettbrett i klasserommet og at hans IKT-kunnskaper kun er knyttet til hverdagslig bruk, som for eksempel generelle kunnskaper om Word ol. Jeg spør derfor om de har fått tilbud om noe opplæring i forbindelse med at skolen innførte nettbrett i klasserommene:

Lærer: Ikke noe opplæring. og det hadde vært veldig fint. Det hadde vært fint å få opplæring og gjerne litt tips og triks til gode apper da. For å bruke det på en bra måte, men hittil nå har vi brukt pages mye. Det var før vi fikk BC og skolestudio, men skolestudio er mest for de minste barna. Pages blir som en type word der de har fått lov til å skrive og lage seg dokumenter også har vi brukt den (tegneapp, husket ikke

navn), der de tegner også hadde vi 10 nettbrett på deling på trinnet før så der hadde vi litt BC så elevene har brukt det litt.

Læreren forklarer her at de ikke har fått noe opplæring i bruk av nettbrettet, men at det er noe han skulle ønske de fikk. Spesielt da for å få tips til apper som kan gjøre at de kan bruke nettbrettet på en god måte. Videre forteller han om de appene han har tatt i bruk på eget initiativ og at det for det meste er pages og BookCreator for å skrive.

4.2 Igangsetting og veiledning av elevenes skriveprosess i BookCreator

Læreren brukte også «lærer-i-rolle» i denne undervisningsøkten som et redskap for å introdusere oppgaven og gi elevene oppdraget sitt. Læreren har ikke selv valgt å ta i bruk «lærer-i-rolle», men bruker det som en del av undervisningsopplegget fordi jeg ga han det som oppdrag. I tillegg til dette forklarer han selve skriveoppgaven på tavlen ved å modellere hva elevene skal gjøre og komme med eksempel på hvordan de kan gjøre det.

4.2.1 Lærer-i-rolle

I dette undervisningsopplegget er lærer-i-rolle tatt i bruk for å skape en type skriveramme for å introdusere elevene for skriveoppgaven. Læreren startet timen med å fortelle elevene at de skulle få besøk av en person som trengte hjelp fra elevene.

Læreren gikk inn i rolle etter at han hadde fortalt elevene om besøket. Dette gjorde han ved å ta på seg briller og holde en tryllestav i hånden. Jeg observerte da at elevene lo og virket ivrige på å hjelpe karakteren som i denne timen var den litterære karakteren Harry Potter. Mange av elevene rakk opp hånden for å snakke med og stille spørsmål til «Harry Potter» og flere av elevene fremsto mer oppmerksomme på «Harry Potter» enn medeleven som satt ved siden av. Da læreren hadde gått inn i rollen og introdusert seg selv, ga han elevene oppgaven de skulle gjøre. Dette gjorde han ved å forklare de at «Harry Potter» hadde et problem og at han trengte hjelp av elevene for å løse det. Problemet i denne undervisningsøkten var at «Harry Potter» trengte hjelp med å lage nye bøker med «Eliksirer» fordi de gamle bøkene hadde forsvunnet fra Galtvort. Han trengte derfor hjelp og ville helst ha bøker med nye og spennende «Eliksirer» han kunne ta med tilbake til Galtvort. Jeg observerte at elevene ønsket å hjelpe og hadde masse spørsmål til rollen som læreren spilte. De virket også engasjerte og

ivrige for å komme i gang med boken da de kom med masse forslag til eliksirer når læreren modellerte på tavlen.

Læreren gjennomførte store deler av undervisningen i rolle, men jeg observerte at når han gikk rundt og hjalp elever ble det gjort uten å være i rolle. Min observasjon var da at læreren gikk ut og inn av rollen sin uten å ha et tydelig skille mellom rollene sine, som f.eks. å ta av seg rekvisitter som briller og tryllestav.

Læreren fortalte meg før det første intervjuet at han aldri har vært borte i «lærer-i-rolle» i undervisningen før, men at han opplever seg selv som tullete og tøysete med elevene sine til vanlig og at han derfor mente det ville gå fint å gjennomføre det i klassen hans.

Etter gjennomføring av undervisningen spurte jeg læreren om hvordan han opplevde det å gå i rolle:

Lærer: (...) altså det er ikke noe jeg kanskje vanligvis ville gjort, men jeg ser jo at det er fengende og dem syntes det er gøy. Nå er de jo 3.klassinger spesielt 1.klasse og såne ting så er det sikkert veldig spennende da. Det er absolutt noe som er gøy for barna og sikkert gøy for voksne som føler seg komfortable med det også, men jeg synes det gikk greit.

Læreren snakker her om at han opplevde at elevene synes «lærer-i-rolle» var fengende og gøy og at det kanskje ville fungert enda bedre med yngre elever. Han snakker også om at det sikkert kan være gøy for voksne også dersom man føler seg komfortabel med å bruke «lærer-i-rolle». Under min observasjon fikk jeg ingen inntrykk av at læreren var usikker eller ukomfortabel i rollen sin.

Helt mot slutten av timen fikk de elevene som var ferdig med minst en eliksir lov til å vise frem og forklare eliksiren sin for medelevene sine. Læreren var da i rollen sin og ga elevene en kommentar om eliksiren og om han synes eliksiren var ferdigutviklet nok til å ta med seg tilbake på Galtvort med en gang.

4.2.2 Modellering på tavle

Læreren introduserte selve skriveoppdraget ved bruk av «lærer-i-rolle». Dette gjorde at elevene visste at de skulle lage en bok med eliksirer for «Harry Potter», før læreren begynte å modellere hvordan selve boken kunne lages og hva den skulle inneholde.

Når læreren startet å modellere oppgaven satt elevene i samling foran i klasserommet.

Læreren begynte da med å tegne opp en tom forside på tavlen før han hørte med elevene hva de tenker at en forside skal inneholde. Flertallet av elevene var da aktive og rakk opp hånden for å komme med forslag, og da kom blant annet momenter som tittel, bilde, tegning og forfatter frem. Læreren lagde da tittelen «Eliksirer» på boken sin og gjorde elevene oppmerksom på at dette kunne de også kalle sin bok hvis de ønsket det.

Videre tegnet han opp en tom side til før han begynte å spørre elevene om hva de tenker det er viktig at en oppskrift på en eliksir inneholder. Elevene hadde mange forslag til hva eliksiren kan inneholde, som for eksempel «En sur sokk». Disse forslagene brukte læreren i sitt forslag til eliksir som han noterte på tavlen. Etter at han var ferdig med å tegne opp sitt eksempel på tavlen gjorde han elevene oppmerksomme på at de skulle lage minst en eliksir hver som måtte inneholde en forside med tittel og navn. I tillegg måtte oppskriften inneholde en beskrivelse av hva eliksiren gjorde dersom man brukte den, etterfulgt av ingredienser og fremgangsmåte.

I forbindelse med at læreren modellerte oppgaven, viste elevene interesse for å komme i gang med å lage sin egen bok. Læreren presiserte at det ikke er lov til å kopiere hans oppskrift og sa til elevene at de skulle ta i bruk fantasien sin. Læreren sa selv i intervjuet etterpå at han har fokus på at elevene ikke skal skrive rett av.

Lærer: ... og er veldig på at elevene ikke har lov til å skrive det jeg skriver.

Ingrid: Ja det hørte jeg du sa underveis i økta også.

Lærer: Fordi det hender veldig ofte hvis vi lager fantasi ting og jeg kommer med et fantasi eksempel så ender det opp med at 50% av klassen gjør det samme.

Læreren hadde gjennom hele økten sidene med eksemplene sine oppe på tavlen, uten at jeg observerte at noen av elevene skrev av eksempelet, sett bort fra overskriften som de fikk lov til å bruke.

Dette kan også ses i elevenes tekster. Her ser vi et utklipp av elevtekst 1, eleven har her tatt i bruk lærerens eksempel som en mal. Læreren hadde denne rekkefølgen på sin modell, hvor overskrift etterfølges av beskrivelse av eliksiren. Deretter fulgt av ingredienser og til sist fremgangsmåte. Dette var da noe som gikk igjen i flertallet av tekstene jeg observerte i klasserommet, samt de jeg samlet inn. Læreren modellerte med ingrediensene i en liste og fremgangsmåten i punkter. Dette er også noe som går igjen i elevenes tekster.



Figur 6: Elevtekst 1

Avsnittene over viser at læreren modellerte skriveoppgaven og hvilke kriterier han hadde til oppgaven. Derimot viste han ikke eksplisitt frem appen BookCreator som elevene skulle bruke eller hvordan de skulle bruke den. Jeg observerte at det kom spørsmål om hvordan de forskjellige funksjonene i BookCreator fungerte fra flere av elevene. I skriveprosessen løste læreren dette ved å la elevene hjelpe hverandre eller prøve seg frem. Jeg spurte læreren i intervjuet etter undervisningstimen om han tror det ville hjulpet å gå igjennom det grunnleggende av BookCreator før elevene fikk begynne å jobbe, eller om de elevene som spurte ville spurt uansett:

Lærer: Mange av elevene som spurte hadde spurt uansett, men også er det jo lenge siden vi har brukt det nå... Det var en periode vi brukte det [BookCreator] mer aktivt der jeg ikke tror de hadde hatt noen vansker med det, men at de kanskje har glemt det. Så det er jo sånne ting som er litt vanskelig å vite på forhånd ja.

Læreren forklarer her at de elevene som kom med tekniske spørsmål rundt BookCreator mest sannsynlig ville spurt spørsmålene uavhengig om han hadde hatt en gjennomgang før de jobbet eller ikke. Han sier også at det er en vanskelig faktor å vite hvor mye elevene husker fra forrige periode de jobbet på BookCreator.

4.2.3 Veiledning

Etter at læreren hadde modellert, begynte elevene å skrive sine egne eliksiroppskrifter. Læreren gikk da rundt og hjalp elevene etter hvert som de rakk opp hånden og ønsket hjelp. Han ga blant annet elevene tilbakemelding på vanlige skrivefeil, som for eksempel sammensatte ord og stavfeil. Det var imidlertid ikke mange gangene det ble gjort i løpet av timen, og dette stemmer overens med det læreren selv sier i intervjuet, at det kan være mindre behov for retting av skrivefeil når elevene skriver på nettbrett enn det er behov for ved håndskrift:

Lærer: Altså det er jo mindre å veilede dem i, det eneste du veileder dem i her er jo egentlig skrivefeil og ja også eventuelt stor bokstav og punktum. Fordi at mellomrom det får de til og dem former jo ikke bokstavene sånn at det er jo flere ting her du slipper å veilede dem på da. Så det blir jo lettere.

Jeg observerte også at læreren ga elevene veiledning når det kom til å minne dem på å skrive utfyllende setninger. Elevenes oppgave var å skrive en oppskrift med beskrivelse av hvordan eliksiren skulle lages, og læreren minnte da elevene på at det var viktig at de var nøye med å beskrive for eksempel hvor lenge ting skal stekes eller røres og lignende. Denne påminnelsen ga han mange av elevene, men spesielt de som sa de var ferdig etter kort tid, fordi det da var mangler knyttet til nøyaktig nok beskrivelser.

Utover i økten fortsatte læreren å gå rundt i klasserommet og gi veiledning, både til elever som ba om hjelp og de som ikke gjorde det. Veiledningen jeg observerte, handlet for det meste om tekstenes form, for eksempel hvordan teksten er plassert, til farger og å gjøre boken ryddig og lesbar.

Det var for eksempel en elev som hadde veldig mange emoji'er som var over noe av teksten som gjorde det vanskelig å lese. Læreren hadde da en samtale med eleven om eleven trodde at dette ville bli lett å lese for noen som ikke visste hva som sto der. Etter samtalen med læreren endte eleven opp med å flytte litt på emojiene slik at de ikke var over teksten, kun rundt. Ut fra mine observasjonsnotater veiledet læreren enkeltelever ved å ha en samtale med dem og prøve å få elevene til å selv tenke ut hvordan de kan gjøre endringer slik at det blir mer lesbart for andre. Læreren tok også opp dette under intervjuet, at det at tekstene skal kunne forstås av andre er noe de har jobbet med i skriveopplæringen:

Lærer: (..) Sånn at alle trenger ikke skrive kjempepent, men litt det med hvordan det ser ut sånn at det skal være lett for andre å forstå.

I noe av veiledningen gjorde læreren det på en slik måte at han la det frem som et forslag fremfor veiledning hvor elevene måtte endre til det læreren sa. De fleste elevene gjorde endringer der det ble foreslått, mens et fåtall av elevene ikke ønsket å endre boken sin. For eksempel hadde en elev veldig stor skrift, slik at det kun var noen bokstaver på hver linje, læreren kom da med forslag til eleven om at det kanskje vil være lettere å lese dersom teksten er litt mindre.

4.3 Modaliteter og uttrykk for kreativ tekstskaping

Dette forskningsspørsmålet handler om hva jeg kan se av ulike modaliteter og hvilke uttrykk for kreativ tekstskaping som er i elevenes tekster. Dette delkapittelet tar derfor utgangspunkt i bøkene elevene laget i BookCreator og mine observasjoner fra undervisningen når bøkene ble laget.

4.3.1 Ulik bruk av modaliteter

Elevene jeg observerte, tok i bruk modaliteter som farger, ulike fontstørrelser, tegning på nettbrett, emojis og bakgrunnsbilder. De fleste av modalitetene tok elevene i bruk på eget initiativ, da læreren ikke sa eksplisitt til elevene at de kunne utnytte seg av mulighetene BookCreator gir for bruk av forskjellige modaliteter, annet enn at de skulle ha med en tegning av eliksiren sin. BookCreator har for eksempel innspilling av lyd og video som noen av mulighetene, i tillegg til modalitetene som er nevnt over.

I intervjuet jeg gjennomførte med læreren etter økten spurte jeg han om hvorfor han valgte å ikke informere elevene om de forskjellige mulighetene for modaliteter som finnes i BookCreator. Læreren argumenterer da for at det var for liten tid og at han derfor ikke presiserte for elevene at de kunne eller skulle bruke andre modaliteter, men at de hadde fått lov til det dersom de gjorde det av eget initiativ.

Selv om elevene ikke tok i bruk de andre mulighetene i BookCreator, fikk bøkene fortsatt forskjellige uttrykk av at elevene tok i bruk modalitetene på litt ulikt vis. Jeg tar utgangspunkt i to forskjellige elevtekster fra denne undervisningsøkten, i disse elevtekstene kan man se hvordan elevene har løst oppgaven og hvordan ulik bruk av modalitetene kan gi forskjellige uttrykk.

Figur 5 viser et utklipp fra Elevtekst 2. Denne eleven har tatt i bruk verbaltekst på flere forskjellige måter. Blant annet har hen endret størrelse på noe av teksten, som gjør at delene av teksten blir fremhevet.

Eleven har også fremhevet tekst ved hjelp av forskjellige farger på teksten. En slik *fremheving* med tekst kan være med på å endre inntrykket man får av teksten. For eksempel at noe av innholdet blir løftet fram som viktig. Den røde fargen eleven har tatt i bruk på den lille bakgrunnen kan gjøre at man får et mystisk inntrykk av teksten fordi de forsvinner på en måte litt inn i hverandre og man må fokusere mer på teksten for å få «tilgang» til oppskriften.

Eleven har blant annet forstørret overskrifter som får frem tittel på boken og eliksiren sin. Hen har også valgt å bruke punkter på teksten for å beskrive rekkefølgen på hva som må til for å få eliksiren

til å fungere, dette gjør at oppskriften blir oversiktlig å lese og teksten får da en *rytme*.

Eleven tar også i bruk forskjellige typer illustrasjoner og grafiske symboler. Eleven har tegnet det jeg tolker som flasken til eliksiren, som hen så har plassert ved siden av oppskriften sin. I tillegg til å ha tegnet illustrasjoner har hen tatt i bruk emoji'er som er ferdiglagde bildetegn som finnes på nettbrettets tastatur. Eleven har tatt i bruk noen emoji'er som det ser ut som ikke har noe direkte sammenheng med teksten, men en slik bruk av modalitet kan være en *utviding* av innholdet. For eksempel kan det være at eleven har satt inn en tiger på forsiden for å skape en reaksjon for leseren, kanskje fordi en tiger kan forbindes med noe man vil flykte fra.

Hjertet kan for eksempel være satt inn for å skape en trygghet og relasjon med leseren, men dette er ikke noe man sikkert kan si uten å høre med eleven selv. Øverst i høyre hjørne er en



Figur 7: Elevtekst 2

person som løper. Denne emoji'en vil være med på å *utdype* innholdet i denne eliksiren fordi den sier noe om det samme som verbalteksten gjør, nemlig at eliksiren får deg til å løpe.

Hen har også valgt å ta i bruk et bilde som bakgrunn, dette er bakgrunner som allerede finnes på BookCreator som man kan velge mellom. Denne eleven har valgt en bakgrunn med mye «bevegelse», farge og mønster. En slik type bakgrunn kan være med å utvide det verbalteksten sier. For eksempel at dette er en eliksir, noe magisk, og ikke en vanlig oppskriftsbok.

Neste skjermbilde her er av elevtekst 1.

Denne eleven har i likhet med elevtekst 2 tatt i bruk ulike modaliteter, men denne boken har et ganske så annet uttrykk enn elevtekst 2.

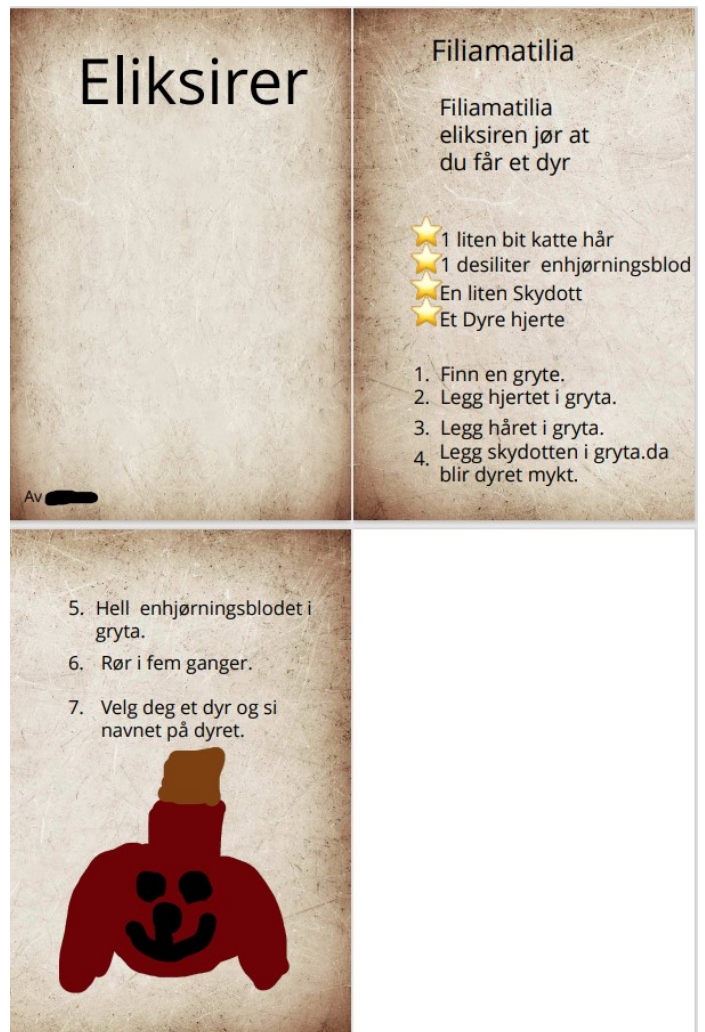
Denne eleven har tatt i bruk fremheving ved hjelp av forstørret tekst på overskriftene sine. Bakgrunnen som er tatt i bruk av denne eleven kan minne om et gammeldags eller slitt papir, noe som kan være med å gi et inntrykk av at dette er en eliksir som er gammel og tåler mye, fordi selv om sidene er slitt er oppskriften godt leselig.

I elevtekst 1 er det også tatt i bruk tall for å lage en liste over fremgangsmåten til oppskriften. Det er også tegnet det som ser ut til å illustrere flasken til eliksiren.

I motsetning til elevtekst 2 har ikke elevtekst 1 flere farger på verbalteksten sin og eleven

som har laget elevtekst 1 har heller ikke tatt i bruk like mange emoji'er og jeg ser ingen illustrasjoner eller lignende som sier noe uthevede i forhold til verbalteksten i denne elevteksten. Eleven bruker derimot stjerneemoji'er til å lage det som ser ut som punkter til ingrediensene sine.

Som man kan se av disse analysene er at elevene har tatt i bruk mange av de samme modalitetene, men produktet de har laget har ganske så forskjellig uttrykk.



Figur 8: Elevtekst 1

4.3.2 Kreativitet

I bøkene som elevene har laget kan vi se uttrykk for kreativ tekstskaping gjennom bildene de har laget og oppskriften de har funnet opp. BookCreator tilbyr også elevene noen muligheter til å være kreative i sin tekstskaping, ved blant annet å gjøre ulike modaliteter tilgjengelig.

Alle elevene fant selv opp forskjellige type oppskrifter og jeg ser uttrykk kreativitet ved at elevene for eksempel selv kom på navnet til eliksiren. Flere av elevene har da valgt navn til oppskriften sin som ikke er et eksisterende ord fra før, slik man kan se på skjermbilde av elevtekst 2 vist over. Elevene måtte bestemme ingrediensene som oppskriften skulle inneholde. De hadde for eksempel ingredienser som råttene blomst, museøyne, fluer og laks. Fremgangsmåten måtte de også lage, det holdt ikke å si for eksempel «bland alle ingrediensene». Det var flere av elevene som var nøye med å fortelle rekkefølge på når ting skulle i gryta og hvor lenge det skulle røres, stekes og lignende.

Flere av overskriftene på eliksirene elevene laget er ord som ikke finnes, som for eksempel «Filiamatilia», men om dette er ord elevene har hørt eller sett tidligere i filmer, bøker også videre er vanskelig å vite.

Elevene designet også flasken som eliksiren skulle være på når den var ferdig laget. Elevene tegnet da flasken på nettbrettet sitt og fargela innholdet for å vise hvilken farge eliksiren kom til å ha som man kan se eksempel på i figur 6. I tillegg kan man se på de elevtekstene jeg samlet inn at elevene brukte emoji'er som en måte å uttrykke sin kreativitet.



Figur 9: Tegning elevtekst 1

5.0 Drøfting

Formålet med dette kapittelet er å samle teori og funn i en drøfting som vil hjelpe meg med å besvare problemstillingen min og til slutt komme med en konklusjon.

Funnene mine viser at læreren opplevde at elevene viste tegn til motivasjon, mestring, arbeidsro og fokus når han tok i bruk nettbrett i skriveundervisningen. Læreren er også klar over utfordringene som kan oppstå når nettbrettet blir tatt i bruk, selv om han ikke har opplevd noen utfordringer selv enda. Læreren uttrykker også at han gjerne skulle hatt mer opplæring i forbindelse med innføringen av nettbrett i klasserommet, da han ikke har kompetanse på området fra før av.

Læreren brukte lærer-i-rolle for å iscenesette skrivesituasjonen og introdusere oppgaven. Ved bruk av lærer-i-rolle observerte jeg elever som fremsto engasjerte og motiverte. Læreren uttrykte i forbindelse med lærer-i-rolle at han synes det så ut som elevene likte det, men at han tenkte det kunne passet enda bedre med yngre elever. Når læreren modellerte på tavlen ble dette gjort nøye, men uten bruk av nettbrettet som elevene skulle skrive på.

Det kommer også frem i mine funn at læreren veileder elevene mest på utseende, altså modalitetene i teksten. Elevtekstene viser at elevene tok i bruk mange av de samme modalitetene, men på ulik måte. Til slutt viste også funnene mine at elevene har vært kreative i prosessen når de lagde e-bøkene i BookCreator.

5.1 Nettbrettet som ressurs i undervisningen

Når det gjelder lærerens digitale kompetanse, uttrykte læreren at han har lite erfaring med bruk av digitale hjelpemidler i klasserommet, og at de heller ikke har fått tilbud om opplæring i forbindelse med innføringen av nettbrett i klasserommet. Letnes og Røkenes (2022) skriver om at det er stor forskjell mellom hverdagslig digital teknologi og bruken av teknologi i klasserom og at det ikke er nok å kun gjøre nettbrett tilgjengelig. Videre viser Letnes og Røkenes (2022) også til at bruken av digital teknologi fortsatt er på overfladisk og instrumentelt nivå i mange klasserom, selv om digitale ferdigheter er forankret i læreplanen, dette er noe at det samme som Rogne et al. (2022) viser til, at lærere og elever sliter med å bruke digitale læremidler for å få til gode læringsprosesser. På grunnlag av dette kommer jeg med den didaktiske implikasjonen om at det er viktig at lærerne får opplæring når nye verktøy innføres, hvis ikke vil de ikke klare å utnytte det på en god måte.

Dette betyr at læreren har fått tildelt dette nettbrettet som skal være en ressurs, uten å få opplæring i hvordan han kan ta det i bruk som en faktisk ressurs og ikke bare som en digital kladdebok. Som Blikstad-Balas (2020) og Letnes og Røkenes (2022) trekker frem så er det ikke nok å kun gjøre teknologien tilgjengelig for læreren. Mangel på digital kompetanse i klasserommet er også noe jeg selv har observert som et manglende område gjennom tidligere praksiser og jobbsituasjoner. Læreren hadde lite eksplisitt fokus på nettbrettet i sin modellering og introduksjon av timen, og det kan tolkes dit hen at læreren ikke har nok kompetanse rundt bruk av nettbrett til at dette blir en naturlig integrert del av undervisningen. I artikkelen til Engen et al. (2018) understreker de også at rollen læreren hadde i forbindelse med planlegging var en viktig del av hvilken rolle iPaden spilte. Fokus på rollen til nettbrettet er noe jeg ut fra mine funn mener at ikke har vært i fokus hos læreren under forberedelse til denne økten. Blikstad-Balas (2020) nevner også at lærerens vilje til å planlegge med utgangspunkt i for eksempel nettbrett er også viktig. I mine funn viser læreren en interesse for å lære seg mer om digitale verktøy og det fremstår som at han har et ønske om å bedre sin PfdK, og at han da muligens hadde hatt lettere for å planlegge med utgangspunkt i nettbrettet. I teorikapittelet skrev jeg om *lærerens profesjonsfaglige digitale kompetanse* (Kelentric et al., 2017). I mine funn nevner som sagt læreren at de ikke har fått noe tilbud om opplæring knyttet til bruk av nettbrett i klasserommet, men for at lærere skal kunne få en PfdK så er det nødvendig at læreren «har et bredt repertoar av arbeidsmetoder i digitale omgivelser, med digitale læremidler og læringsressurser» (Kelentric et al., 2017). Dersom man ser mitt funn opp mot denne teorien så ser man læreren i min studie har vansker med å oppnå PfdK fordi det ikke har vært gjennomført noe opplæring i forbindelse med innføringen. Læreren nevner at de for det meste har tatt i bruk BookCreator og Pages på nettbrettet, som begge er apper benyttet til skriving, han nevner også at han gjerne skulle fått kunnskap om andre apper og relevante sider å ta i bruk. Jeg tenker at dette underbygger i enda større grad behovet for fokus på digital kompetanse og PfdK hos lærerne for å kunne implementere nettbrett som digitalt læremiddel og læringsressurs på en god måte, noe også Krumsvik et al. (2018) nevner i sin artikkel. Fokuset burde ikke kun være på lærere men også på lærerstudentene slik som Kelentric et al. (2017) skriver.

5.1.1 Motivasjon og utfordringer

Økt motivasjon og likeverd er noe Næss og Karlsen (2022) nevner som fordeler som digitale verktøy kan bidra med. Dette stemmer overens med mine funn, hvor læreren uttrykker at han

ser tegn til økt motivasjon når nettbrettet blir tatt i bruk, og jeg observerte også positive tegn knyttet til at elevene skulle bruke nettbrett. I elevtekstene kommer også elevenes motivasjon til syne ved at de lager kreative tekster med både verbaltekst og bruk av andre modaliteter. Skar og Myhill (2022) skriver om at skriverens motivasjon er et aspekt for å beherske skriving. Selv om læreren ser tegn til at elevene blir motivert, kan ikke jeg på bakgrunn av denne veldig avgrensede studien si dette for sikkert, og man kan heller ikke vite om elevene faktisk blir motivert av selve nettbrettet eller oppgavene de forbinder med bruken av nettbrettet. Læreren nevnte at han har noen elever som ofte ikke vil skrive dersom det skal skrives for hånd, men at disse elevene skriver dersom det er på nettbrett. Dette kan vi se opp mot det Skar og Myhill (2022) skrev om, at dersom en oppgave er interessant nok kan det engasjere elever som vanligvis ikke ønsker å skrive. Denne teorien sett sammen med funnet kan da underbygge min tanke om at man ikke kan være sikker på at det er nettbrettet som får eleven til å skrive, men at det kan være oppgavene som blir gitt når det skal jobbes på nettbrett som er med på å skape engasjementet. Ut fra egne erfaringer fra bruk av nettbrett i skolen vil jeg fremheve at jeg i de fleste tilfeller har opplevd at det ser ut som det er en kombinasjon av bruken av nettbrett og typen oppgave som gjør at elevene viser ønske om å jobbe på nettbrettet fremfor å skrive for hånd. I forbindelse med funnet om elever som ikke vil skrive for hånd så vil jeg også trekke frem at Næss og Karlsen (2022) nevner at digital skriving muligens kan eliminere motoriske utfordringer. Dette er noe læreren nevner, at han ser at de som strever med å forme bokstaver eller henger seg opp i hvordan ord skrives ofte skriver lettere på nettbrett. Dette viser også til at det Erstad (2010) sier om at det å bruke nettbrettet for å tilpasse opplæringen til elevenes behov er en unik mulighet. Når elevene bruker nettbrett til å lage bøker som de gjør i min studie vil det også være lettere å gjøre endringer underveis, fordi de må ikke viske bort alt for så å skrive på nytt. Har de glemt en bokstav kan de enkelt redigere ordet eller flytte rundt på ting. Dette kan også tenkes å gjøre lærerens veiledningsprosess enklere fordi det ikke er så avansert for elevene å gjøre endringen.

Det samme kan man også tenke seg at gjelder funnet hvor læreren nevner arbeidsroen som en fordel med nettbrettet. Selv om elevene er stille, er det ikke sikkert de har fokus på oppgaven og får gjennomført oppgaven. Det er også andre faktorer i denne undervisningsøkten som gjør at elevene har arbeidsro og fremstår motiverte, for det var ikke kun nettbrettet som var nytt og spennende denne timen. De fikk også oppleve lærer-i-rolle for første gang, i tillegg til at jeg var til stede i klasserommet. Alle disse faktorene kan potensielt påvirke elevenes oppførsel, så

vi vet ikke om det egentlig var nettbrettet eller lærer-i-rolle som var hovedgrunnen til elevenes entusiasme og «arbeidsro». Uavhengig av hva som er grunnen til at elevene uttrykker engasjement og motivasjon for å jobbe med oppgaven, viser Skar og Myhill (2022) til forskning understreker viktigheten i å fremme motivasjon for skriving for å utvikle skrivekompetanse.

I teorikapittelet skriver jeg om utfordringer rundt bruk av nettbrettet. Blikstad-Balas (2020) skriver i den forbindelse om at digitale verktøy kan være distraherende og skape utfordringer fordi elevene potensielt kan bruke teknologien til ting de ikke skal. Dette kan man også se i min analyse hvor læreren snakker om en potensiell utfordring, men ikke noe han har opplevd enda. Læreren uttrykker at han ikke har opplevd at elevene går inn på andre ting enn det de skal. Det kan tenkes at det kan være at elevene synes det å jobbe på nettbrett fortsatt er nytt og interessant og at de derfor ikke har noe ønske om å gå inn på andre ting, men at dette kanskje kan endre seg etter hvert som elevene bruker nettbrettet mer. Slik som Fjørtoft (2022) nevner vil motivasjonsverdien til nettbrettet sannsynlig bli mindre ettersom det blir internalisert. Dette kan igjen føre til at lærerne kanskje må lage enda bedre opplegg for å holde motivasjonen til elevene oppe, når nettbrettet mister nyhetens interesse.

5.1.2 Ny gjennomføring

Dersom jeg kunne gjennomført dette undervisningsopplegget på nytt ville jeg gjort noen endringer basert på gjennomføringen og resultatene mine. For det første så ville jeg latt dette undervisningsopplegget foregå over lengre tid, minst to skoletimer om ikke enda mer. Elevene her fikk for kort tid til å få mulighet til å gjennomføre oppgaven. Læreren nevner også selv under intervjuet at tiden er noe han ville endret på. Å gjøre dette undervisningsopplegget over lengre tid er en endring jeg mener ikke gjelder kun for klassen jeg undersøkte i, men på mer generell basis dersom man ønsker å gjennomføre et lignende opplegg med bruk av nettbrett. Videre ville jeg nok lagt litt strengere føringer på læreren når det kom til hvordan gjennomføringen skulle foregå. Om læreren modellerte ved bruk av nettbrett og ga elevene gjennomgang av mulighetene i til bruk av ulike modaliteter i BookCreator, ville dette antakelig bedret elevenes forutsetninger for å løse oppdraget de ble gitt. Ved bruk av nettbrettet kan elevene gis muligheten til å bevege seg rundt fremfor å kun være fastsittende på pulten sin. Ved å gi elevene frihet til å bevege seg rundt og ut av klasserommet kan det legges til rette for å utforske forskjellige modaliteter.

Ved å la elevene få mer frihet til å utforske modalitetene ville de også fått muligheten til å få erfaringer som Fjørtoft (2022) nevner, nemlig erfaringer som ikke hadde vært mulig å få uten nettbrettet. På den andre siden vil mer frihet mest sannsynlig oppleves utfordrende for noen av elevene, så det å gi elevene mer frihet kan være både en fordel og en utfordring.

Dette kan jeg også knytte til *lærerens profesjonsfaglig digitale kompetanse* (Kelentric et al., 2017) da det ene punktet jeg trakk frem i min teoridel omhandlet nettopp dette med hvordan det digitale kan gi erfaringer som ikke ville vært mulig uten. Punktet var følgende: «forstår hvordan den digitale utviklingen utvider og forandrer fagets innhold, begrepsapparat, vurderingsformer og arbeidsmetoder» (Kelentric et al., 2017). Slik læreren gjennomførte oppgaven og tok i bruk nettbrettet i dette undervisningsopplegget, kunne oppgaven i denne økten også vært mulig å gjennomføre på ark. Fjørtoft (2022) nevner også dette med viktigheten ved at læreren tenker over hvordan nettbrettet kan bidra til at elevene får kunnskap og erfaringer som de ikke ville fått uten. Det er på bakgrunn av innsamlet data vanskelig å si hvorfor ikke flere av nettbrettets muligheter til å utvide oppgaven og arbeidsmetoden ble tatt i bruk av læreren, men det er mye mulig at en av grunnene kan være manglende PFDK hos læreren.

Øvereng et al. (2022) viser til at de for det meste så individuelt arbeid ved bruk av nettbrettet. Dette stemmer også overens med min studie, da disse elevene jobbet individuelt med hver sin e-bok i BookCreator. Dette er noe å tenke på ved planlegging av bruk av nettbrett, at det er mulighet for samarbeid og ikke kun individuelt arbeid. For hvis vi ser til Engen et al. (2018) sin artikkel skriver de om nettopp hvilke muligheter nettbrettet gir ved samarbeidsoppgaver. De nevner at det var flere positive sider ved å bruke nettbrettet til samarbeid enn de først antok. Avgjørelsen om at elevene skulle jobbe individuelt eller sammen ble gjort sammen med læreren, og når jeg i ettertid så hvor liten tid elevene fikk tenke jeg at det var passende til akkurat denne undervisningsøkten. Dersom undervisningsopplegget hadde blitt utvidet til å vare over flere økter ville elevene potensielt fått god læring av å samarbeide.

5.2 Igangsetting og veiledning

Lærerens bruk av lærer-i-rolle fungerte på en god måte for å sette i gang timen å lage det som ser ut som en engasjerende iscenesatt situasjon for elevene. Blant annet tok han i bruk rekvisitter, slik som Maniam et al. (2019) beskriver at er hensiktsmessig. Som en didaktisk utviklingsmulighet kan jeg nevne at læreren også kunne gått ut og inn av rollen med et tydelig

skille på når han spiller rolle og ikke. Det å kunne hoppe enkelt ut og inn av rollen er en av fordelene med bruk av lærer-i-rolle ifølge Maniam et al. (2019). Det er vanskelig å si om det ville skapt noe forskjell for denne undervisningstimen dersom læreren gikk tydelig ut og inn av rollen sin. Denne læreren har aldri brukt lærer-i-rolle før, og jeg tenker at dette kan være en av grunnene til at han ikke gikk inn og ut av rollen i undervisningen. Det kan også være at jeg ikke formidlet dette tydelig nok som en mulighet ved bruk av lærer-i-rolle når jeg forklarte lærer-i-rolle for læreren.

I mine funn utrykte læreren at han opplevde at elevene synes lærer-i-rolle var fengende og gøy, dette stemte også med min observasjon ved at elevene fremsto ivrige. Som jeg skrev om i teorien skal lærer-i-rolle ha som mål å skape innlevelse og engasjement i lærestoffet (Sæbø, 1998). Dette er noe jeg har inntrykket at det gjør i denne undervisningsøkten ut fra mine funn, men at det er vanskelig å si noe konkret om det da jeg ikke intervjuet elevene og fikk deres mening rundt opplegget og hvordan de opplevde det at læreren gikk inn i rolle. Skar og Myhill (2022) skrev om viktigheten av motivasjon for utvikling av skrivekompetanse. Ut fra mine funn og tolkninger tenker jeg at lærer-i-rolle potensielt kan være en god inngang til å skape motivasjon rundt skriveoppgaver i skolen, spesielt i begynneropplæringen.

Når læreren igangsetter timen, virker det som at han har en tydelig tanke når det kommer til skrivetrekantens tre sider, formål, innhold og form. Men når det kommer til *form* (Håland, 2016) er det også noen utviklingsmuligheter med tanke på lærerens stillasbygging. Dette fordi lærerens modellering av oppgaven kunne vært gjort på samme måte dersom elevene skulle skrevet på ark og uten fokus på modaliteter. Det ville derfor vært hensiktsmessig og modellert ved hjelp av nettbrettet og vist frem mulighetene det har. Slik modelleringen ble gjennomført så havner *form*-aspektet fra skrivetrekanten litt i bakgrunnen.

Den iscenesatte skrivesituasjonen i denne oppgaven ble laget av meg og læreren sammen, for å gi elevene en oppgave med en kontekst så elevene vet hvem de skriver til (Håland, 2016). Læreren tok da i bruk *møte med rollefigur*, og *rollefiguren har et problem* (Sæbø, 1998) som inngang til å iscenesette skrivesituasjonen. Ut fra mine funn virket eleven ivrige på å komme i gang med skriveoppgaven når læreren modellerte oppgaven. Det er dog vanskelig å si noe om, som nevnt tidligere, hvorvidt det er iscenesettingen ved bruk av lærer-i-rolle som gjør at elevene virket ivrige eller om det er at de skrev på nettbrett, skriveoppgaven i seg selv eller andre ukjente faktorer som spilte inn. I teorien nevner jeg også Johansen og Bjerke (2020) og de snakker om at det å iscenesette skrivesituasjonen kan hjelpe elevene å holde en rød tråd

gjennom skriveoppgaven, fordi de vet hvem de skal skrive til og mest sannsynlig hva mottaker forventer av tekst.

Læreren hadde en god modellering på tavlen ved bruk av tegning på tavlen når han gikk igjennom skriveoppgaven med eleven. Men han tok ikke i bruk nettbrettet på noe punkt underveis i modelleringen og nevnte kun i en bisetning for elevene at de skulle skrive på BookCreator. I denne situasjonen kunne nettbrettet blitt enda mer integrert og tematisert som en ressurs dersom læreren hadde snakket eksplisitt om mulighetene BookCreator tilbyr i introduksjonen av oppgaven til elevene. Dette viser hvor viktig læreren er når det kommer til bruken av nettbrett som ressurs, slik som Blikstad-Balas (2020) snakker om: det er ikke nettbrettet alene som bidrar til faglig læring i skolen, det er lærerens bruk av nettbrettet.

5.3 Multimodalitet og kreativitet

5.3.1 Multimodalitet

Analysene mine viser også at læreren i liten grad utnytter funksjonene BookCreator tilbyr når det kommer til ulike modaliteter i iscenesettelsen av skriveoppgaven eller i veiledningen. Også i intervjuet legger han mest vekt på tekniske sider og muligheter ved nettbrettet. Skovholt og Veum (2014) peker på hvordan og hvilke modaliteter man tar i bruk kan virke inn på forskjellige aspekter ved en tekst, og at det er viktig at elevene lærer å uttrykke seg ved hjelp av et bredt spekter av modaliteter. Analysene mine tyder på at det er en uutnyttet mulighet i undervisningen jeg observerte.

Selv om læreren ikke eksplisitt nevnte andre modaliteter enn tegning i iscenesettelsen av oppgaven, observerte jeg at når han veileder elevene gir han de først og fremst veiledning på bokens layout og tekst. Implisitt kan dette tyde på at han har et visst fokus på bruk av ulike modaliteter, fordi alt fra størrelse, farge og plassering av tekst er forskjellige uttrykksformer ifølge Skovholt og Veum (2014). Det var nettopp slike ting læreren rettet på, og han forklarte i intervjuet i etterkant at han hadde fokus på at elevene skulle ha «ryddige» og leselige tekster. Oppsummert mener jeg da at læreren bevisst tenker over bruk av modaliteter, men at det begrenser seg til layout og variasjoner av tekst og illustrasjoner.

For å videreutvikle lærerens praksis og gi elevene tilgang til enda flere modaliteter, kunne man sett for seg et undervisningsopplegg av typen Engen et al. (2018) beskriver. Der elevene hadde fått enda mer frihet til å bevege seg rundt i klasserommet og kanskje ut av klasserommet for å for eksempel ta bilder, spille inn lyd og video. Elevene hadde da fått

muligheten til å ta i bruk flere typer modaliteter og de ville mulig fått mer aktivitet i undervisningen som er noe man ønsker ifølge Schmidt et al. (2018), fordi kognitive og motoriske ferdigheter har en sterk sammenheng. Schmidt et al. (2018) uttrykker også bekymring rundt at det er for lite aktivitet blant barn og at vi bør ha mer aktivitet i klasserommet.

Som vi har sett på elevtekstene tidligere i oppgaven så har elevene laget multimodale tekster, og dette til tross for at det ikke ble eksplisitt tematisert i undervisningen slik jeg opprinnelig hadde sett for meg. Det at elevene har laget multimodale tekster kan tyde på at nettbrettet i denne undervisningen faktisk ble en ressurs for elevene litt «av seg selv», fordi elevene klarte på en enkel måte å ta i bruk de modalitetene som de tok i bruk uten at læreren ba de gjøre det og uten at han viste de hvordan det skulle gjøres. Dette er en motsetning til hva mine tidligere funn og teori sier, om at det ikke holder å innføre nettbrettet i seg selv som for eksempel Letnes og Røkenes (2022) sier noe om. I dette tilfellet så var det trolig kun tilgangen til nettbrett og eventuelle tidligere erfaringer med BookCreator som gjorde at elevene enkelt tok i bruk ulike modaliteter i teksten sin på eget initiativ.

Som jeg nevnte i min analyse så var det noen av elevene som ønsket å tegne før de skrev, hvor læreren minte de på at de måtte skrive før de tegnet. Tegning er en av flere ikke verbale tekstmuligheter som kan være med å ha stor betydning for en multimodal tekst, og jeg tenker derfor at jeg burde vært enda tydeligere med læreren at det var multimodale tekster de skulle lage og tegning er vel så viktig som verbaltekst. I tillegg tenker jeg at det å styre elevene til hvilken rekkefølge de skal gjøre ting kan påvirke og verste fall svekke motivasjon og kreativiteten til elevene.

5.3.2 Kreativitet

I denne oppgaven har jeg forholdt meg til Dalland og Thauale-Hatt (2017) og Bø og Helle (2013) sin definisjon av kreativitet, nemlig at det handler om prosessen ved å lage noe og å skape noe. Elevene i denne studien har vært kreative gjennom prosessen i å lage en bok i BookCreator, og de har ikke kun skapt boken, men innholdet i boken er også skapt av elevene. Ved at vi ser at elevene har laget egne navn og kommet på mange typer ingredienser til boken sin som igjen skaper en helt unik eliksir. Elevene tegner også det som mest sannsynlig skal være flasken til eliksiren, elevene tar i bruk tegning og fargelegging på en kreativ måte.

BookCreator gir elevene i denne studien muligheten til å lage e-bøker som Fjørtoft (2022) nevner som en kreativ aktivitet man kan bruke nettbrettet til. BookCreator er en brukervennlig app som gir elevene tilgang til å være kreative å lage bøker. Fjørtoft (2022) nevner også at denne typen aktivitet går inn i opplæringens verdigrunnlag om skaperglede, engasjement og utforskertrang. Ut fra min studie kan jeg si at appen innbyr til kreativitet og bruk av modaliteter, da flere av elevene tok i bruk for eksempel emoji'er på eget initiativ. Basert på denne studien vil det være vanskelig å si noe om elevene hadde vært mer kreative dersom læreren hadde hatt mer fokus på å utnytte nettbrettet på en annen måte og hatt fokus på bruk av flere ulike modaliteter.

6.0 Konklusjon

Gjennom denne masteroppgaven har jeg forsøkt å finne ut mulige svar til følgende problemstilling: *Hvordan kan nettbrett og lærer-i-rolle inngå som ressurs i kreativ og multimodal tekstskeping i begynneropplæringen?* Datamaterialet i denne studien har bestått av observasjon, intervju og analyse av elevtekster.

For å svare på problemstillingen min vil jeg kommentere de mest sentrale funnene i min studie. Mitt første forskningsspørsmål handlet om lærerens tanker og erfaringer ved bruk av nettbrett i skriveundervisningen. Her viser funnene mine at læreren har lite erfaring rundt bruk av nettbrett i klasserommet og at det kan tenkes at bruken begrenses på grunn av manglende kompetanse. Læreren utrykte selv at opplæring i forbindelse med innføring av nettbrett hadde vært noe han ønsket. I denne studien blir nettbrettet tatt i bruk som verktøy, men ikke utnyttet som den ressursen det mulig kunne vært.

Disse funnene gjorde at fokuset mitt havnet mer på lærerens digitale kompetanse, eller lærerens profesjonsfaglig digitale kompetanse. Fordi for at denne læreren skal klare å ta i bruk nettbrettet som ressurs i kreativ og multimodal tekstskeping mener jeg at det er behov for mer kompetanse rundt bruk av nettbrett. Dette vises også gjennom teorien presentert i oppgaven at manglende digital kompetanse har vært et problem også tidligere.

På en annen side så viser også funnene mine at nettbrettet ble på en annen side en ressurs når det kom til lagning av bøker i BookCreator, fordi elevene tok i bruk diverse modaliteter uten at de fikk direkte beskjed om dette.

Videre så jeg på lærerens veiledning og igangsetting av elevens skriveprosess. Lærer-i-rolle inngår som en ressurs i denne studien ved å være med på å skape den iscenesatte skrivesituasjonen for elevene, funnene mine viser at elevene fremstår engasjerte og ivrige til å begynne med skriveoppgaven når oppgaven blir introdusert ved bruk av lærer-i-rolle. Dette mener jeg viser at lærer-i-rolle potensielt kan være en god måte å skape kontekst og formål med skriveoppgaver til elevene. Læreren ga også uttrykk for at han så elever som virket ivrige i forbindelse med lærer-i-rolle.

Ut fra funnene og teori kan vi si at elevene har vært kreative i og med at de har skapt e-boken om eliksirer, tegnet og laget selve oppskriften. Det er derimot vanskelig å si basert på denne studien hvor kreative de har vært og hva som har påvirket kreativiteten til elevene uten en å undersøke det nærmere. Elevene kunne potensielt også fått muligheten til å være mer kreative

dersom den samme oppgaven ble gjennomført på en annen måte for eksempel ved å gi de mer frihet under prosessen, uten at jeg kan si det for sikkert.

For å komme med en mulig konklusjon på problemstillingen så ble nettbrettet tatt i bruk som ressurs ved hjelp av BookCreator hvor elevene lagde bøker og tok i bruk ulike modaliteter. På den andre siden kan det diskuteres om det kunne blitt utnyttet enda mer som ressurs, ved å blant annet ta i bruk flere av BookCreator sine funksjoner. Dette vil være vanskelig å gi noe svar på. Jeg kan antyde ut fra mine funn og teori at nettbrettet kunne blitt tatt i bruk som ressurs på en enda bedre måte dersom læreren hadde fått tilbud om opplæring og økt sin profesjonsfaglige digitale kompetanse. Denne studien er dog meget begrenset i og med at det kun er gjennomført en undervisningsøkt, med en lærer og det er derfor vanskelig å gi en konkret konklusjon basert på min studie. Siste del av problemstillingen omhandlet lærer-i-rolle, og som nevnt tidligere ble lærer-i-rolle tatt i bruk som ressurs for å gi oppgaven formål. Jeg mener at lærer-i-rolle ut fra mine funn kan være en god inngang for å iscenesette en skrivekontekst i kreativ og multimodal tekstsaking i begynneropplæringen.

6.1 Videre forskning

Denne masteroppgaven har sett på en lærer, en klasse og to elevtekster, og hvordan nettbrettet og lærer-i-rolle kan bli tatt i bruk som en ressurs. Som nevnt over har min studie vist at manglende digital kompetanse er et problem når digitale verktøy som nettbrett innføres i skolen. Derfor mener jeg at det kan være interessant å forske videre på hvordan man kan utvide lærerens digitale kompetanse, da dette er et område som ikke fikk plass i min oppgave, og man ser at det digitale bare blir mer og mer sentralt i skolen.

Som nevnt i drøftingen er det vanskelig å si noe om hvilken grad måten nettbrettet ble tatt i bruk påvirket elevenes kreativitet og bruk av modaliteter. Det ville derfor vært spennende å utføre en egen studie med fokus på dette for å se i hvilken grad nettbrett kan påvirke, om det i det hele tatt kan påvirke disse temaer som kreativitet.

7.0 Referanseliste

- Bakken, J. & Andersson-Bakken, E. (2021). Innholdsanalyse. I E. Andersson-Bakken & C. P. Dalland (Red.), *Metoder i klasseromsforskning, forskningsdesign, datainnsamling og analyse* (s. 305-326). Universitetsforlaget.
- Bjarnø, V., Giæver, T. H., Johannesen, M. & Øgrim, L. (2017). *DidIKTikk* (3. utg.). Fagbokforlaget.
- Blikstad-Balas, M. (2020). Digital teknologi i klasserommet - noen sentrale utfordringer. I T. A. Wølner, K. Kverndokken, M. Moe & H. H. Siljan (Red.), *101 digitale grep - en didaktikk for profesjonsfaglig digital kompetanse* (2. utg., s. 51-64). Fagbokforlaget.
- Bø, I. & Helle, L. (2013). *Pedagogisk ordbok* (3. utg.). Universitetsforlaget.
- Dalland, C. P., Bjørnstad, E. & Andersson-Bakken, E. (2021). Observasjon som metode i barnehage- og klasseromsforskning. I E. Andersson-Bakken & C. P. Dalland (Red.), *Metoder i klasseromsforskning, Forskningsdesign, datainnsamling og analyse* (s. 125-152). Universitetsforlaget.
- Dalland, C. P. & Thaulé-Hatt, H. (2017). *Kreativitet i skolen*. Fagbokforlaget.
- Dalland, O. (2020). *Metode og opppgaveskriving* (7. utg.). Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Engen, B. K., Giæver, T. H. & Mifsund, L. (2018). 'It's a Fairy Tale' Using Tablets for Creating Composite Texts. *The Journal of Interactive Learning Research*, 29(3), 301-321. <https://hdl.handle.net/10642/6482>
- Erstad, O. (2010). *Digital kompetanse i skolen - en innføring* (2. utg.). Universitetsforlaget.
- Fjørtoft, S. O. (2022). Datamaskin til begjær eller besvær? I M.-A. Letnes & F. M. Røkenes (Red.), *Digital teknologi for læring og undervisning i skolen* (s. 62-83). Universitetsforlaget.
- Gentikow, B. (2005). *Hvordan utforsker man medieerfaringer? Kvalitativ metode*. IJ-forlaget.
- Hoff-Jenssen, R., Bjerke, M. O. & Afdal, H. W. (2020). Begynneropplæringen - et kjent, men uklart begrep: En analyse av læreres perspektiver. *Nordisk tidsskrift for pedagogikk og kritikk*, 6, 143-157. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.23865/ntpk.v6.2030>
- Håland, A. (2016). *Skrivedidaktikk, korleis støtta elevane si skriving i fag?* Universitetsforlaget.
- Johannesen, L. E. F., Rafoss, T. W. & Rasmussen, E. B. (2018). *Hvordan bruke teori? Nyttige verktøy i kvalitativ analyse*. Universitetsforlaget.
- Johansen, R. & Bjerke, C. (2020). *Førsteklasses skriving, Helhetlig skriveopplæring i første klasse*. Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Kelentric, M., Helland, K. & Arstorp, A.-T. (2017). *Rammeverk for lærerens profesjonsfaglige digitale kompetanse*. <https://www.udir.no/contentassets/081d3aef2e4747b096387aba163691e4/pfdk-rammeverk-2018.pdf>
- Krumsvik, R. J., Berrum, E. & Jones, L. Ø. (2018). Everyday Digital Schooling - implementing tablets in Norwegian primary school. *Nordic Journal of digital literacy*, 13(3), 152-178. <https://doi.org/10.18261/issn.1891-943x-2018-03-03>
- Kunnskapsdepartementet. (2019). (NOR01-06). Fastsatt som forskrift. <https://www.udir.no/lk20/nor01-06?lang=nob>
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2015). *Det kvalitative forskningsintervju* (3. utg.). Gyldendal Norsk forlag.
- Letnes, M.-A. & Røkenes, F. M. (2022). Digital teknologi i skolesammenheng. I M.-A. Letnes & F. M. Røkenes (Red.), *Digital teknologi for læring og undervisning i skolen* (s. 15-31). Universitetsforlaget.
- Løvland, A. (2007). *På mange måtar - Sammensatte tekstar i skolen*. Fagbokforlaget.

- Maniam, S., Rahman, M. K. A. & Batubara, J. (2019). The Use of 'Teacher in Role' to Facilitate Teaching and Learning of History: Lessons in a Primary School. *International journal of academic research in business and social sciences*, 9(5), 287-293. <https://doi.org/10.6007/IJARBSS/v9-i5/5858>
- Neteland, R. & Aa, L. I. (2020). Å designe og gjennomføre eit forskningsprosjekt. I R. Neteland & L. I. Aa (Red.), *Master i norsk: metodeboka 2* (s. 12-24). Universitetsforlaget.
- Næss, K.-A. B. & Karlsen, A. V. (2022). Multimodal skrivning i førsteklasse. I K.-A. B. Næss & H. Hofslundsengen (Red.), *Skriveutvikling og skrivevansker* (s. 139-163). Cappelen Damm AS.
- OECD. (2015). Students, Computers and Learning: Making the Connection, PISA. *OECD Publishing*. <https://doi.org/doi:https://doi.org/10.1787/9789264239555-en>
- Palm, K., Becher, A. A. & Michaelsen, E. (2018). Den viktige begynneropplæringen, aktuelle fagområder og kritiske perspektiver. I K. Palm & E. Michaelsen (Red.), *Den viktige begynneropplæringen - En forskningsbasert tilnærming* (s. 13-31). Universitetsforlaget.
- Postholm, M. B. & Jacobsen, D. I. (2018). *Forskningsmetode for masterstudenter i lærerutdanningen*. Cappelen Damm akademisk.
- Rogne, W. M., Gamlem, S. M. & Kobberstad, L. R. (2022). Læreres bruk av digitale læringsressurser som skrive støtte i begynneropplæringen. I K.-A. B. Næss & H. Hofslundsengen (Red.), *Skriveutvikling og skrivevansker* (s. 274-292). Cappelen Damm.
- Romstad, E. C. (2021, 13. mars 2023). *Pedagogiske apper*. Skrivesenteret. <https://skrivesenteret.no/ressurs/pedagogiske-apper/>
- Schmidt, M., Benzing, V., Wallman-Jones, A., Mavilidi, M.-F., Lubans, D. R. & Paas, F. (2018). Embodied learning in the classroom: Effects on primary school children's attention and foreign language vocabulary learning. *Psychology of sport & Exercise*, 43, 45-54. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2018.12.017>
- Skar, G. B. & Myhill, D. (2022). Utforsking av perspektiver på tidlig skriveutvikling. I K.-A. B. Næss & H. Hofslundsengen (Red.), *Skriveutvikling og skrivevansker* (s. 15-33). CAPPELEN DAMM.
- Skovholt, K. & Veum, A. (2014). *Tekstanalyse - ei innføring*. Cappelen Damm.
- Skrivesenteret. (2021). *Skrivetrekanter*. Skrivesenteret <https://skrivesenteret.no/ressurs/skrivetrekanter/>
- Svanes, I. K. & Øgreid, A. K. (2020). "Jeg vet ikke hva jeg skal skrive om!" - Læreres stillasbygging i oppstarten av skrivesituasjoner på barnetrinnet. *Acta Didactica Norden*, 14(1), 1-21. <https://doi.org/https://doi.org/10.5617/adno.7758>
- Svenkerud, S. W. (2021). Intervjuer i klasseromsforskning. I E. Andersson-Bakken & C. P. Dalland (Red.), *Metoder i klasseromsforskning - Forskningsdesign, datainnsamling og analyse* (s. 91-103).
- Sæbø, A. B. (1998). *DRAMA - et kunstfag*. Aud Berggraf Sæbø og Tano Aschehoug.
- Sæbø, A. B. (2010). Drama som estetisk læringsform for å utvikle leseforståelse. *Tidsskriftet FoU i praksis*, 4(1), 9-25. <https://uis.brage.unit.no/uis-xmlui/handle/11250/275086>
- utdanning, K. f. (2022). *Bruk av nettbrett i barneskolen*. Universitetet i Stavanger. <https://www.uis.no/nb/kunnskapscenter-for-utdanning/ressurser/bruk-av-nettbrett-i-barneskolen>
- Utdanningsdirektoratet. (2017). *Grafisk modell for lærerens profesjonsfaglige digitale kompetanse*. Udir.no. <https://www.udir.no/kvalitet-og-kompetanse/profesjonsfaglig-digital-kompetanse/rammeverk-larerens-profesjonsfaglige-digitale-komp/vedlegg/#grafisk-modell>

- Øgreid, A. K. (2021a). Elevtekster som empirisk materiale i kvalitative studier. I E. Andersson-Bakken & C. P. Dalland (Red.), *Metoder i klasseromsforskning - Forskningsdesign, datainnsamling og analyse* (s. 327-354). Universitetsforlaget.
- Øgreid, A. K. (2021b). Intervensjonsbegrepet i fire kvalitative forskningsdesign. I E. Andersson-Bakken & C. P. Dalland (Red.), *Metoder i klasseromsforskning, Forskningsdesign, datainnsamling og analyse* (s. 209-231). Universitetsforlaget.
- Øvereng, L. K. B., Skaftum, A. & Gamlem, S. M. (2022). Nettbrett i literacypraksisar med høg kvalitet i lærar-elev-interaksjonar. *Nordic Journal of Literacy Research*, 8(2), 106-124. <https://doi.org/https://doi.org/10.23865/njlr.v8.3903>
- Aasen, A. J. (2009). Teori om sammensette tekstar. I J. Smidt (Red.), *Norskdidaktikk - ei grunnbok* (3. utg., s. 97-103). Universitetsforlaget.

Vedlegg

Vedlegg 1: Godkjenning fra Sikt

Vurdering av behandling av personopplysninger

Skriv ut

23.01.2023

Referansenummer

182014

Vurderingstype

Standard

Dato

23.01.2023

Prosjektittel

Nettbrett i begynneropplæringen

Behandlingsansvarlig institusjon

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

Prosjektansvarlig

Kristin Torjesen Marti

Student

Ingrid Normann Karlsen

Prosjektperiode

21.11.2022 - 31.05.2023

Kategorier personopplysninger

Alminnelige

Lovlig grunnlag

Samtykke (Personvernforordningen art. 6 nr. 1 bokstav a)

Behandlingen av personopplysningene er lovlig så fremt den gjennomføres som oppgitt i meldeskjemaet. Det lovlige grunnlaget gjelder til 31.05.2023.

[Meldeskjema](#)

Kommentar

OM VURDERINGEN

Sikt 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.

KOMMENTAR TIL GJENNOMFØRINGEN

Prosjektet vil innhente samtykke fra foresatte til behandlingen av personopplysninger om barna.

KOMMENTAR TIL INFORMASJONSSKRIVENE

I informasjonsskrivet til lærerne står det «Navnet og kontaktopplysningene om ditt barn vil jeg erstatte med en kode eller anonymt/nytt navn». Dette må endres/omskrives, sånn at det er tydelig at det er lærerne som deltar, og ikke lærerne som samtykker til at barna deltar.

I informasjonsskrivet til elevene bør det utdypes hvilke eleverbeid/tekster det er snakk om, og hva som eventuelt skal diskuteres med læreren. Det bør også være en egen avhuking/punkt for at læreren kan diskutere eleverbeid i samtykkeerklæringen, da dette i utgangspunktet er taushetsbelagt informasjon.

FØLG DIN INSTITUSJONS RETNINGSLINJER

Vi har vurdert at du har lovlig grunnlag til å behandle personopplysningene, men husk at det er institusjonen du er ansatt/student ved som avgjør hvilke databehandlere du kan bruke og hvordan du må lagre og sikre data i ditt prosjekt. Husk å bruke leverandører som din institusjon har avtale med (f.eks. ved skylagring, nettspørreskjema, videosamtale el.)

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).

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. Se våre nettsider om hvilke endringer du må melde: <https://sikt.no/melde-endringer-i-meldeskjema>

OPPFØLGING AV PROSJEKTET

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

Lykke til med prosjektet!

Vedlegg 2: Informasjonsskriv foresatte/elever

Vil du delta i forskningsprosjektet

"Nettbrettet som ressurs i norsk i begynneropplæringen"

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å se på bruken av nettbrett som ressurs i kreativ og elevaktiv tekstskaping. I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Formål

Dette forskningsprosjektet skal inngå i en masteroppgave i forbindelse med min lærerutdanning. Masteroppgaven skal ta for seg problemstillingen "Hvordan kan nettbrett inngå som ressurs i kreativ og elevaktiv tekstskaping?" hvor jeg skal se på hvordan læreren tar i bruk nettbrettet som ressurs i klasserommet og hvordan dette påvirker elevene. Formålet med oppgaven er å kunne forske på bruken av nettbrett på de yngre elevene og om nettbrettet blir brukt som en ressurs eller ikke, og hva lærerens syn på dette er.

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

OsloMet er ansvarlig for prosjektet.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Ditt barn får spørsmål om å delta i dette prosjektet sammen med resten av sin klasse fordi de er en del av den klassen jeg skal samarbeide med gjennom dette prosjektet.

Hva innebærer det for deg å delta?

Hvis ditt barn deltar i dette prosjektet, innebærer det at jeg er til stede i klasserommet og i noen tilfeller underviser klassen. Når jeg er til stede i klasserommet vil jeg observere i hovedsak læreren og hvordan han eller hun jobber med elevene ut fra mitt undervisningsopplegg.

Det er også mulighet for at jeg ønsker å samle inn noe av arbeidet til elevene som grunnlag for samtale med lærer etter endt undervisningstime.

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis ditt barn velger å delta, kan de når som helst trekke samtykket tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle personopplysninger om ditt barn 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 ditt barn til formålene vi har fortalt om i dette skrivet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket.

- Navnet og kontaktopplysningene om ditt barn vil jeg erstatte med en kode eller anonymt/nytt navn. Alt datamateriale vil lagres som krypterte filer.
- Det vil kun være jeg Ingrid og min veileder Kristin som vil ha tilgang til datamaterialet før det blir anonymisert.

Hva skjer med personopplysningene dine når forskningsprosjektet avsluttes?

Prosjektet vil etter planen avsluttes når masteroppgaven blir godkjent, dette antas å være i juni 2023. Etter prosjektslutt vil datamaterialet med dine personopplysninger anonymiseres.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

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

Dine rettigheter

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

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

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

- Oslomet ved Kristin Torjesen Marti, E-post: kritoma@oslomet.no.
- Student Oslomet ved Ingrid Normann Karlsen, E-post: ingridnoka@gmail.com
- Oslomet personvernombud, E-post: personvernombud@oslomet.no

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

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

Med vennlig hilsen

Kristin Torjesen Marti
(Forsker/veileder)

Ingrid Normann Karlsen

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet [*sett inn tittel*], og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

- å delta i observasjon
- Innsamling av elevarbeid

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

(Signert av prosjektdeltakers foresatte, dato)

Vedlegg 3: Informasjonsskriv lærer

Vil du delta i forskningsprosjektet

"Nettbrettet som ressurs i norsk i begynneropplæringen"

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å se på bruken av nettbrett i kreativ og elevaktiv tekstskaping. I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Formål

Dette forskningsprosjektet skal inngå i en masteroppgave i forbindelse med min lærerutdanning. Masteroppgaven skal ta for seg problemstillingen "Hvordan kan nettbrett inngå som ressurs i kreativ og elevaktiv tekstskaping?" hvor jeg skal se på hvordan læreren tar i bruk nettbrettet som ressurs i klasserommet og hvordan dette påvirker elevene. Formålet med oppgaven er å kunne forske på bruken av nettbrett på de yngre elevene og om nettbrettet blir brukt som en ressurs eller ikke, og hva lærerens syn på dette er.

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

OsloMet er ansvarlig for prosjektet.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Du får spørsmål om å delta i dette prosjektet fordi du er en del av samarbeidsskolen vi jobber med og kontaktlærer for klassen jeg har fått tildelt å samarbeide med.

Hva innebærer det for deg å delta?

Hvis du velger å delta i prosjektet, innebærer det at du gjennomfører et undervisningsopplegg som jeg har planlagt og at jeg observerer deg som lærer. Etter endt undervisning ønsker jeg å gjennomføre en faglig samtale som jeg tar opptak av. Samtalen vil da innebære spørsmål om undervisningsopplegget som er gjennomført i din klasse, hvordan du følte at elevene responderte, hva som kunne gjort det bedre, din mening om hvordan nettbrettet, det kreative og elevmedvirkningen fungerte og lignende andre spørsmål rettet til undervisningen.

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.

- Navnet og kontaktopplysningene om ditt barn vil jeg erstatte med en kode eller anonymt/nytt navn. Alt datamateriale vil lagres som krypterte filer.
- Det vil kun være jeg Ingrid og min veileder Kristin som vil ha tilgang til datamaterialet før det blir anonymisert.

Hva skjer med personopplysningene dine når forskningsprosjektet avsluttes?

Prosjektet vil etter planen avsluttes når masteroppgaven blir godkjent, dette antas å være i juni 2023. Etter prosjektslutt vil datamaterialet med dine personopplysninger anonymiseres. Dette blir anonymisert ved å fjerne deler av opptak som inneholder personopplysninger.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

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

Dine rettigheter

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

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

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

- Oslomet ved Kristin Torjesen Marti, E-post: kritoma@oslomet.no.
- Student Oslomet ved Ingrid Normann Karlsen, E-post: ingridnoka@gmail.com
- Oslomet personvernombud, E-post: personvernombud@oslomet.no

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

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

Med vennlig hilsen

Kristin Torjesen Marti
(Forsker/veileder)

Ingrid Normann Karlsen

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet [*sett inn tittel*], og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

- å delta i observasjon
- å delta i intervju

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

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

Vedlegg 4: Intervjuguide

Intervjuguide 1 – Intervju før timen

Spørsmål om IKT, nettbrett, lærer-i-rolle og skriveopplæring

Hvilke erfaringer har du med IKT?

Hva er ditt forhold til bruk av nettbrett i skriveundervisningen? Erfaringer?

Hvilke fordeler ser du ved bruk av nettbrett i skriveundervisningen?

Hvilke ulemper/utfordringer ser du ved bruk av nettbrett?

Har du kjennskap til "lærer i rolle"?

Har du noen erfaringer knyttet til motivasjon hos elevene og bruk av nettbrett? Ser du tydelig forskjell hos elevene når du tar i bruk nettbrettet?

Hva er dine tanker om undervisningsopplegg med mye elevaktivitet? Foretrekker du det?

Har du noen satte rammer/regler for bruk av nettbrett i ditt klasserom?

Hva vektlegger du i din skriveopplæring/skriveundervisning?

Hvilke utfordringer er det i skriveundervisningen?

Intervjuguide 2 – Intervju etter timen

Spørsmål til timen. En del av disse spørsmålene vil komme til under observasjon i timen og jeg kommer til å notere underveis. De vil være rettet mot undervisningsopplegget og temaer knyttet til min problemstilling.

Hva tenkte du når du valgte å ikke gjennomgå nettbrettet sine muligheter?

- Så det fort ble spørsmål om det tekniske, hva tenker du kunne endret dette?

Hva tenker du at nettbrettet har tilført denne undervisningen? Noe nettbrett har gitt mulighet til som ikke ville vært der uten nettbrett?

- Er det noe du kunne gjort for å gitt nettbrettet mulighet til å tilføre undervisningen?

Følte du at elevene var aktive og deltagende?

Hvordan opplevde du å gå inn i rolle?

Hvordan synes du det var å veilede og hjelpe elevene med å lage tekstene sine når de skrev på nettbrett?

Du modellerte skriveoppgaven godt og jeg fikk inntrykk av at elevene visste hva oppdraget ~~dem~~ var, noe du ville endret på måten du modellerte?

Jeg ønsker gjerne å høre om du har noen innspill på hva du ville endret ved dette undervisningsopplegget dersom du skulle gjennomført det på nytt i en annen klasse.

- Hva fungerte bra?
- Hva fungerte ikke så bra?

Vedlegg 5: Observasjonsskjema

Tid	Hvordan introduserer læreren oppgaven?	Hvordan snakker læreren med elevene om mulighetene som finnes ved bruk av nettbrett?	Hvordan tilpasser læreren veiledningen underveis til elever? - Hvilke trekk ved teksten får elevene tilbakemelding på? - F.eks. det multimodale, rettskriving osv.	Gir læreren tydelige rammer for hvordan bruk av nettbrett skal foregå?

Tid	Observasjon	Tolkning

Vedlegg 6: ROS-skjema

ROS-analyse masteroppgaveprosjekter

Navn student: Ingrid Normann Karlsen

Studentnummer: s334301

Navn veileder: Kristin Torjesen Marti

Tittel på masteroppgaveprosjektet:

Instrument/objekt	Hendelse	Årsak	Konsekvens	Tiltak
Mobiltelefon, PC	Tap eller tyveri av bærbart utstyr	Tyveri, tap.	Uvedkommene får tilgang til data. Får ikke tilgang til mine data. Får ikke gjennomført intervju.	Sørge for at data lagres i <u>OneDrive</u> OsloMet. Sørge for tilgang til alternativ mobil. Lagre ev. intervju på nettskjema diktafon app. Logge av app slik at ikke uvedkommene får tilgang til lydfiler.
Diktafon		Mangle mobildata, ustabil nettskjema på lokasjon.	Får ikke lagret lydopptak gjennom app til ekstern lagring. Kan ikke gjennomføre intervju med opptak.	Undersøke nettilgang på forhånd, sørge for 4G tilgang og nok mobildata.
Informant	Brudd på personvern/taushetsplikt	Informanten glemmer seg og oppgir data som kan føre til identifisering av tredjepersoner, eller sensitiv informasjon om seg selv.	Opptak kan ikke lagres og må slettes umiddelbart, brudd på personvern. Intervjuet må startes på nytt.	Sørge for at intervjuguiden ikke åpner for denne type informasjon, minne informanten i forkant av intervjuet på at personsensitiv

				informasjon samt informasjon som kan føre til identifisering av barn/elever ikke må forekomme.
Fil	Uvedkommende kan kjenne igjen opplysninger i filen, da den ikke er tilstrekkelig aidentifisert	Det er ikke gjort godt nok arbeid med anonymisering i filen.	Brudd på personvern.	Sørge for at datamaterialet er anonymisert, og adskilt mellom to ulike enheter.
	Koblingsnøkkel er ikke forsvarlig sikret	Har ikke satt passord på koblingsnøkkelene. Koblingsnøkkelene er ikke oppbevart/lagret på egnet sted.	Brudd på personvern.	Koblingsnøkkelene må oppbevares separat fra selve datamaterialet for å sikre at utenforstående ikke får tilgang til koblingen mellom navn og kode. Sikre koblingsnøkkelene med passord.

Vedlegg 7: Elevtekst 1

Eliksirer

Av 

Filiamatilia

Filiamatilia
eliksiren jør at
du får et dyr

- ★ 1 liten bit katte hår
- ★ 1 desiliter enhjørningsblod
- ★ En liten Skydott
- ★ Et Dyr hjerte

1. Finn en gryte.
2. Legg hjertet i gryta.
3. Legg håret i gryta.
4. Legg skydotten i gryta. da blir dyret mykt.

5. Hell enhjørningsblodet i gryta.
6. Rør i fem ganger.
7. Velg deg et dyr og si navnet på dyret.



Vedlegg 8: Elevtekst 2

<p>Eleksire r Av    Harry Potter Galtvo rt  </p>	<p>Løpe  En stk popcorn  En stk promp  En stk iskrem  En stk elefant  1.Finn en gryte 2.Bland popcorn og iskrem 3.Putt inn promp og elefant Den skal stå i ovnen i 23 timer.  </p>
<p> Denne eliksiren gjør at du kan løpe raskt.</p>	<p>Prompe   En stk smør En stk Harry Potter En stk Martine 1.fin en gryte 2.bland Martine og Harry 3.bland smør og si promp</p>
<p>Denne eliksiren gjør at du promper   </p>	