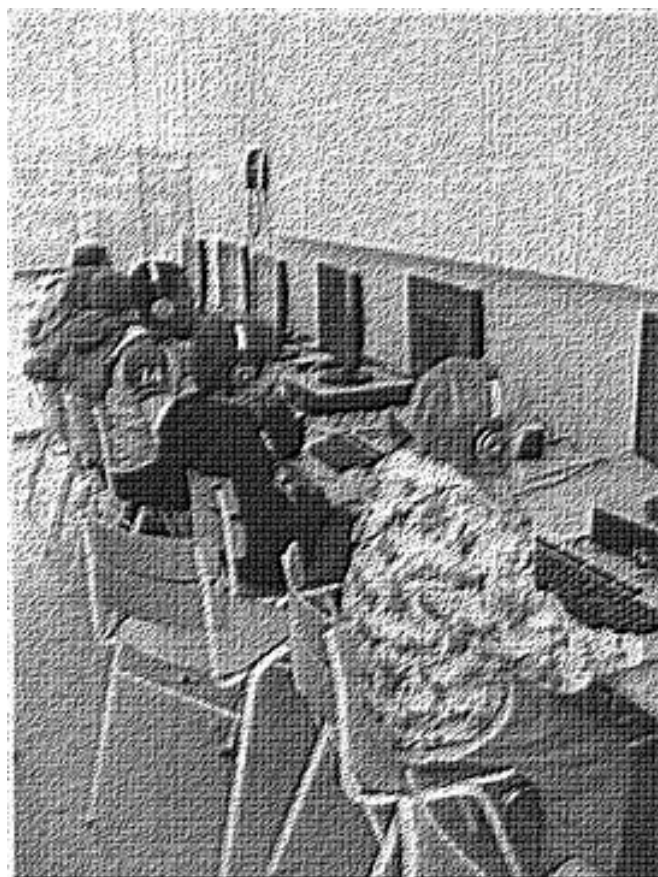


Digital historiefortelling på 5. og 7. trinn i grunnskolen

Masteroppgave i IKT i læring



Av Agnar Hatlevik



HØGSKOLEN STORD/HAUGESUND

November 2011

Sammendrag

Bakgrunnen for denne oppgaven har vært en kombinasjon av en endret lærerrolle og økende bruk av digitale media og verktøy i skolen. De digitale verktøyene har stadig blitt videreutviklet og de har også blitt lettere tilgjengelige. Jeg har derfor undersøkt hvordan digital historiefortelling kan være et middel for å nå læreplanens mål om bruk av sammensatte tekster og for å utvikle elevenes digitale kompetanse. Mitt hovedperspektiv er elevenes, men jeg vil også supplere med observasjoner fra lærerperspektiv. Undersøkelsen er gjort med hjelp av elever og lærere på 5. og 7. trinn ved en norsk skole våsemesteret 2010.

Jeg har i denne oppgaven valgt å fokusere på hva som kjennetegner prosessen ved å skape digitale historier og hva som kjennetegner disse historiene. I tillegg har jeg sett på de teknologiske og fysiske rammebetingelsene.

I teoridelen ser jeg på særtrekkene ved digital historiefortelling, refererer til relevant fortellerteori og redegjør for begrepet digital kompetanse. Videre forklarer jeg sammensatte tekster og de tilhørende begreper fordi jeg ønsker å etablere en referanseramme slik at begrepene kan forstås best mulig. Jeg belyser deretter mitt sosiokulturelle perspektiv og refererer avslutningsvis til teorier om motivasjon og en endret lærerrolle.

Når det gjelder metode har jeg valgt en kvalitativ tilnærming i form av et kasstudium. De datainnsamlingsmetodene jeg benytter er kvalitativ observasjon og intervju av både elever og lærere. I tillegg benytter jeg meg av spørreundersøkelse, som vanligvis benyttes innen kvantitativ forskning.

Mine funn viser at digital historiefortelling er en svært motiverende metode som har et stort potensial til å oppfylle målene i læreplanen når det gjelder bruk av sammensatte tekster. Funnene viste også at en i digital historiefortelling benytter fire av de fem grunnleggende ferdighetene i Kunnskapsløftet. Videre ser en tydelig at en hensiktsmessig bruk av metoden krever begrensninger i gruppestørrelse og setter krav med hensyn til maskinpark og programvare, samt en stram struktur fra veiledernes side i produksjonsprosessen. Spennende funn er at elevene i workshoper produserer deskriptive sammensatte tekster i form av digitale historier med personal synsvinkel, og at elevene uttreffer mer i et fellesskap enn som enkeltindivider.

Avslutningsvis ser jeg på styrker og svakheter ved min forskning, og presenterer noen spennende forskningsscenario når det gjelder bruk av digital historiefortelling i skolen.

Abstract

This thesis is based on the combination of the changed teacher's role and the increased use of digital media and tools in schools. The digital tools have been developing at a steady pace and they have also become more accessible. I have therefore examined how the goals of the curriculum may be reached by means of digital storytelling when it comes to multi-modal texts and the development of the pupils' digital literacy. My main perspective is the pupil's, but in addition I will provide observations from a teacher's point of view. The research has been implemented by the help of pupils and teachers in class 5 and 7 at a Norwegian school in the spring term 2010.

In this thesis I have chosen to focus mainly on the characteristics of the process in the creation of digital stories and on the characteristics of the stories. In addition I have looked at the technological and physical framework.

In the theoretical part of the thesis I have chosen to look at what is distinctive about digital storytelling, referring to relevant narrative theory and trying to explain the concept of digital literacy. Further I describe multimodal texts and the connecting concepts to establish a frame of reference to enhance the understanding of the concepts. Then I moreover illuminate my socio-cultural perspective and in the end I refer to motivation theories and theories concerning a changed teacher's role.

I choose a qualitative approach in the form of a case study, making use of qualitative observation and interview of pupils as well as teachers. In addition I make use of survey, which is normally used in quantitative research.

My findings show that digital storytelling is a very motivating method which has a large potential for reaching the goals in the curriculum regarding the use of multimodal texts. The findings also show that in digital storytelling four of the five basic skills mentioned in the Norwegian schools reform "Kunnskapsløftet", are being used. One can further clearly see that an appropriate use of the method assumes a limited group size and requires specific hard- and software specifications. The teachers must also structure the production process in a constrictive way. An exciting finding is that the pupils in workshops produce descriptive multimodal texts in the form of digital stories with a personal point of view, and that they accomplish more together than they do as individuals.

In the end I look at strengths and weaknesses in my research, and present some exciting scenarios when it comes to the use of digital storytelling in schools.

Forord

Det å arbeide med masteroppgaven har vært svært krevende, men også lærerikt på mange områder. I prosessen har jeg utviklet meg både som akademiker og forsker.

Jeg vil takke mine veiledere i norskseksjonen, Sissel Høisæter og Ingunn Flatøy. Dessuten vil jeg sende noen takknemmelige tanker til Jostein Tvedte for at han har vært tilgjengelig til alle tider og har gitt hurtige svar på viktige praktiske spørsmål.

De ansatte ved Høgskulebiblioteket på Stord, med Halfdan Wiik i spissen, må også takkes. Det er ikke få ganger viktig litteratur har kommet med ekspressfart sørover til Stavanger.

En ekstra takk til Tore Grødem for ”kollokvier” og mental støtte!

Sist, men absolutt ikke minst, vil jeg takke familien med min kone i spissen for deres tålmodighet. Jeg regner med at de synes det er greit at oppgaven nå er ferdigstilt, og at jeg heretter kan være litt mer mentalt tilstede.

"...digital storytelling combines the best of two worlds: the 'new world' of digitized video, photography and art, and the "old world" of telling stories.."

(Dana Atchley, sitert i http://presentationzen.blogs.com/presentationzen-/2005/07/dana_atchley_19.html)

Stavanger, november 2011

Agnar Hatlevik

Innhold

| | |
|---|----|
| Sammendrag | 2 |
| Abstract..... | 3 |
| Forord | 4 |
| 1 Innledning..... | 8 |
| 1.1 Forskningsspørsmål og undersøkelseskontekst | 13 |
| 1.2 Forskning på DST | 14 |
| 2 TEORIGRUNNLAG | 22 |
| 2.1 Digital historiefortelling | 22 |
| 2.2 Fortellerteori | 27 |
| 2.3 Digital kompetanse | 30 |
| 2.4 Sammensatte tekster og de fem grunnleggende ferdighetene..... | 34 |
| 2.5 Læringsperspektiv..... | 40 |
| 2.6 Motivasjonsteorier | 46 |
| 2.7 En ny lærerrolle | 47 |
| 2.8 Oppsummering..... | 48 |
| 3 METODE | 49 |
| 3.1 En kvalitativ innfallsvinkel..... | 49 |
| 3.2 Kasusstudium..... | 53 |
| 3.3 Forskningsdesign | 55 |
| 3.4 Datainnsamlingsmetoder | 56 |
| 3.4.1 Kvalitativ observasjon..... | 56 |
| 3.4.2 Intervju | 57 |

| | |
|---|-----|
| 3.4.3 Spørreskjemaer | 58 |
| 3.4.4 Elevenes digitale historier | 58 |
| 3.5 Aktørvalg | 59 |
| 3.6 Hermeneutisk fortolkning | 59 |
| 3.7 Triangulering | 60 |
| 3.8 Kvalitetskriterier | 60 |
| 3.9 Oppsummering..... | 62 |
| 4 ANALYSE OG DRØFTING AV FUNN..... | 63 |
| 4.1 Empirigrunnlag | 64 |
| 4.2 Analyse av forskningsspørsmålene..... | 66 |
| 4.2.1 Underspørsmål 1 | 67 |
| 4.2.2 Underspørsmål 2..... | 72 |
| 4.2.3 Underspørsmål 3 | 86 |
| 4.3 Sammenfattelse av underspørsmålene | 89 |
| 4.4 Kvalitetskriterier | 90 |
| 4.4.1 Hvorfor er min forskning troverdig? | 90 |
| 4.4.2 Kan min forskning bekreftes? | 91 |
| 4.4.3 Kan mine forskningsresultater overføres?..... | 91 |
| 5 OPPSUMMERING | 93 |
| 5.1 Konklusjon..... | 93 |
| 5.2 Styrker og svakheter ved forskningen | 94 |
| 5.3.Veien videre..... | 95 |
| 6 KILDER | 97 |
| 7 VEDLEGG | 106 |

| | |
|---|-----|
| 7.1 Intervjuguider..... | 106 |
| 7.2 Informasjonsskriv hjem til elevenes foreldre..... | 111 |
| 7.3 Hvordan kan jeg lage en digital historie? | 112 |
| 7.4 Oversikt over progresjonen i DST:..... | 113 |
| 7.5 Spørreskjema til elever | 114 |
| 7.6 Resultater fra spørreskjemaene til elever | 117 |
| 7.7 Lincoln & Gubas 5 aksiomer | 125 |
| 7.8 Godkjenning fra NSD | 126 |

1 Innledning

Hva vil jeg undersøke?

Utgangspunktet for masteroppgaven min er å undersøke hva som kjennetegner bruken av digital historiefortelling (DST) som læringsverktøy i produksjon av sammensatte tekster på mellomtrinnet i grunnskolen. Med DST menes når en vanligvis ikke-profesjonell forteller lager en førstepersons digital fortelling¹ ved bruk av digitale media i en workshop veiledet av en erfaren tilrettelegger (CDS, 2011). En digital historie kan betraktes som eksempel på sammensatt tekst.

Jeg velger DST som metode på bakgrunn av at sammensatte tekster kom inn i skolens læreplaner i 2006 med Kunnskapsløftet². Der defineres begrepet slik: ”(...) Sammensatte tekster viser til et utvidet tekstbegrep der tekst kan være satt sammen av skrift, lyd og bilder i et samlet uttrykk.” (Utdanningsdirektoratet, 2006). Det utvidede tekstbegrepet innebærer at en tekst ikke bare er det nedskrevne ord, men at den også kan være satt sammen av en eller flere representasjonsformer som bilde, skrift, lyd og video (Liestøl, Hannemyr & Fagerjord, 2009, s. 13). Disse ulike representasjonstypene kalles *teksttyper* og kan deles inn i statiske og dynamiske (Liestøl et al., 2009, s. 25-44). Dette vil jeg gå nærmere inn på dette i kapittel 2.4.

Fortelling inkluderer alle former for fortellende diktning som formidler en eller flere hendelser (Lothe, Solberg & Refsum, 1997, s. 83). Hvis den ikke gjør det, er den en beskrivelse. En beskrivelse er en beskrivelse av objekter, levende vesener, situasjoner og fenomener løst fra tidsaspektet (Lothe et al., 1997, s. 44). Der tradisjonelle fortellinger er lineære, er ofte digitale historier non-lineære og interaktive (Schneider, Braun & Habinger, 2003). Center for Digital Storytelling³ og mange andre aktører benytter begrepet fortelling i sin definisjon av digitale historier, selv om de i praksis viser seg at ikke alle digitale historier er fortellende. Dette vil jeg si mer om i kapittel 2.2.

¹ Oversatt fra ”narrative” (eng.).

² Kunnskapsløftet er en læreplanreform iverksatt i 2006 og omfatter hele grunnskolen, samt i videregående opplæring (<http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/tema/grunnopplaring/kunnskapsloftet.html?id=1411>)

³ Jeg vil bruke forkortelsen CDS i resten av avhandlingen.

Min undersøkelse går konkret på bruk av DST med fokus på skaping av sammensatte tekster med Windows Movie Maker (WMM) i form av workshoper⁴ på 5. og 7. trinn ved en skole i Rogaland⁵. Produktet er en kort film der livserfaring, følelser eller ideer dokumenteres (CDS, 2011). Sekundært ønsker jeg også å få svar på om skolens maskin- og programvare fungerer tilfredsstillende, hvordan DST fungerer som prosess i workshoper, hva DST krever av *digital kompetanse* og hvordan metoden eventuelt kan heve elevenes digitale kompetanse.

Hvorfor undersøke DST som eksempel på en ny digital metode?

Professor Per Schultz Jørgensen nevner den personlige læreren i det postmoderne samfunnet (Jørgensen, 2001, s. 145-154) og Ola Erstad beskriver begrepet *den digitale dimensjon* (Erstad, 2001, s. 206-219). Larry Cuban (2009) argumenterer for at det i dagens skole ikke er *en* måte å nå alle elevene på og at mange lærere derfor benytter hybridmetoder når de underviser. Felles for disse, er at de taler om en endret lærerrolle i en ny digital tid. Lundby sier også at DST er en av flere metoder som utfordrer den tradisjonelle lærerrolla (Lundby, 2008). Disse uttalelsene utgjør, sammen med min egen interesse for å prøve nye digitale verktøy og metoder, bakgrunnen for at jeg ønsket å undersøke bruken av DST i skolen.

Hva er annerledes ved DST?

DST skiller seg fra andre lærings- og presentasjonsformer ved at ”intellektet og affekten krysser hverandre” (Oppermann & Coventry, 2011). Det kan føre til at studentene både oppnår høyere digital kompetanse (Lambert, 2009) og at de engasjeres emosjonelt gjennom historiene de forteller (Dogan & Robin, 2008). Det er flere andre tilnæringsmåter som kan gi elevene en høy digital kompetanse, men det er den emosjonelle siden ved DST som særpreger den. Det gjør at DST er mer motiverende enn andre metoder, noe jeg kommer inn på i min forskning.

⁴ Med workshop mener jeg slik Center for Digital Storytelling (CDS) organiserer det, med visse lokale tilpasninger blant annet mht gruppestørrelse og hvor strenge krav som stilles til de digitale historiene (<http://www.storycenter.org/workshops.html>)

⁵ Jeg anonymiserer skolen jeg forsket på, og vil heretter kun referere til den som *Skolen*.

Forske på eget arbeidssted

Jeg har valgt å samle inn datamateriale på mitt eget arbeidssted, selv om dette *kan* sees på som problematisk. Hovedargumentet mot var at det kunne bli vanskelig å beholde objektiviteten. Men på den andre siden gjør det å forske på egen arbeidsplass at en kjenner konteksten svært godt og er til stede nesten hele tiden, og dermed får en unik mulighet til å samle inn data. Jeg søkte hele tiden i forskningen å være bevisst min egen rolle og subjektivitet.

Hvordan ble forskningen gjennomført?

Først ble kontaktlærerne for de respektive klassene gitt opplæring i DST. Deretter ble det avholdt en felles innførings- og motivasjonsøkt i DST for alle 7. klasse-elevne. Allerede neste dag startet elevene manusskrivingen i norsktimene sammen med sine respektive kontaktlærere. Etter dette ble det gjennomført etterfølgende workshoper i hver av de tre klassene. Opplegget ble avsluttet med at elevene viste hverandre de digitale historiene i sine. I etterkant av workshopene besvarte alle elevene et spørreskjema om DST (se vedlegg 7.5).

Jeg intervjuet lærerne både individuelt og i gruppe. Et utvalg elever ble også intervjuet individuelt. Opplegget i den ene 5. klassen ble gjennomført etter samme lest som på 7. trinn⁶. Her ble det ikke gjennomført noe gruppeintervju av lærere siden det bare var en lærer.

Min kvalitative observasjon begynte allerede under innføringskurset for lærerne i forkant av opplegget og vedvarte til den siste visningen var avsluttet. Refleksjon og analyse fortsatte helt til oppgaven var ferdigskrevet.

Sosiokulturell synsvinkel

I DST fokuseres det på fellesskapet og å skape sammen. Jeg valgte derfor å ha et sosiokulturelt perspektiv med hovedsakelig utgangspunkt i Vygotskijs teori. Synsvinkelen refereres også til som situert læring (Säljö, 2001; Dysthe, 2001). I begrepet *situert læring* ligger at menneskers læring er avhengig av den kulturen de er en del av og at kunnskapen er infiltrert i en historisk og kulturell kontekst. En kan si at DST er et eksempel på situert læring i praksis. Det at læring er situert innebærer også at de

⁶ Jeg bruker begrepet 7. *trinn* siden alle elevene på hele trinnet deltok. På 5. trinn deltok den ene *klassen*.

lærende individene ikke kan skilles fra den konteksten læringen foregår i. Læringsprosessen er tett knyttet til både den spesifikke fysiske og psykiske konteksten den foregår i. Dette vil jeg utdype i kapittel 2.5.

Kvalitativt perspektiv med kasusstudium som metode

Siden jeg ønsker å utforske menneskelige prosesser i en reell kontekst, har jeg valgt en kvalitativ forskningstilnærming (Postholm, 2005, s. 9). Videre ønsker jeg å få en dypere kvalitetsforståelse av et fenomen (Yin, 2009, s. 4) og har av den grunn valgt å bruke kasusstudium som forskningsmetode. I dette spesielle tilfellet er fenomenet bruk av DST på 5. og 7. trinn på en konkret skole i Rogaland i et bestemt tidsintervall.

Vil funnene kunne ha noen konsekvenser?

Eventuelle funn som resultat av min forskning kan få konsekvenser for videre implementering av DST på Skolen. De vil også, hvis visse betingelser er oppfylt, eventuelt kunne overføres til andre skoler. Det kan selvsagt stilles spørsmål ved om det virkelig er mulig å gjøre vitenskapelige funn som er troverdige utover å beskrive hendelser i et bestemt tidsrom ved den gjeldende skolen. Jeg vil i min analyse og oppsummering prøve å argumentere for at når visse betingelser er til stede, kan min forskning kunne sies å ha overføringsverdi til andre kontekster; det som kalles *naturalistisk generalisering* (Lincoln & Guba, 1985, s. 120). Dette vil jeg gå nærmere inn på i kapittel 4.4.3 og i oppsummeringsdelen.

Oppgavens oppbygning

Innledningsvis i første del av oppgaven definerer jeg hva jeg ønsker å undersøke og beskriver kort hva DST er og de mest sentrale teorier og begreper i min oppgave. Videre greier jeg ut om forskningsspørsmålet og forskningskonteksten, før jeg redegjør for tidligere forskning og praksis innen området.

I andre del av oppgaven starter jeg med å benytte fortellerteori for å gi et begrepsapparat og for å sette DST inn i en historisk sammenheng. De mest sentrale teoretikerne i denne sammenheng er Gérard Genette og Walter Ong. Videre drøfter jeg det engelske begrepet *digital literacy* mot det norske *digital kompetanse*, med utgangspunkt i blant annet David Buckingham og Ola Erstad. Rune Krumsviks modell for digital danning brukes her som en forklaringsmodell.

Jeg beskriver oppbygningen av begrepet sammensatte /multimodale tekster med utgangspunkt i teoriene til Gunther Kress og Theo van Leeuwen, og drøfter hvordan DST kan være et middel til å nå læreplanens kunnskapsmål der digital kompetanse er en av de fem grunnleggende ferdighetene. Deretter redegjør jeg for mitt sosiokulturelle ståsted, basert på Vygotskijs teorier med hovedfokus på at menneskene bruker artefakter til mediering, og at læring er situert. En artefakt er et menneskeskapt redskap som kan være fysisk eller psykisk. Mediering er når disse fysiske eller psykiske artefaktene brukes til å utvide eller forlenge det menneskene kan gjøre uten disse redskapene (Säljö, 2001).

DST kan sees på som en artefakt som brukes til mediering for å utvide hva brukerne kan skape. Jeg kommer også i den sammenheng inn på Vygotskijs begrep *den nære utviklingssonen*. Det er når den lærende befinner seg i området mellom det han eller hun kan greie selv og det som er mulig med støtte fra en annen kompetent person (Imsen, 2005). Dette kan sies å være relevant for DST siden det i DST-workshoper er kompetente fasilitatorer og et sosialt fellesskap. Avslutningsvis i min teoridel drøfter jeg kort DSTs eventuelle betydning for den nye lærerrollen med utgangspunkt i de teoretikerne jeg nevnte i min innledning.

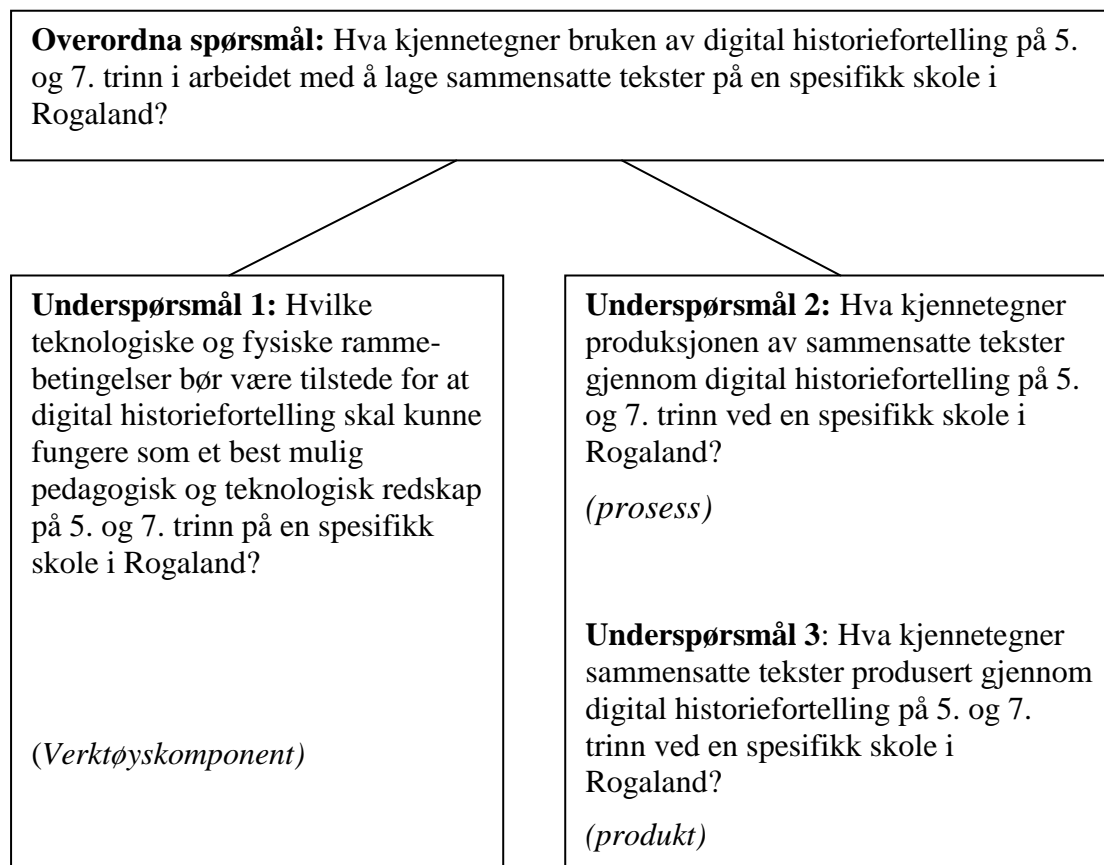
Den tredje delen omhandler metode. Der beskriver jeg hvorfor min forskning er kvalitativ og argumenterer for bakgrunnen når det gjelder valg av kasusstudium som tilnæringsmetode. Dessuten beskriver jeg de datainnsamlingsmetodene som benyttes, valg av aktører, tolkningsmetoder og triangulering – før jeg til slutt forteller om hvilke kvalitetskriterier jeg benytter meg av.

Funn og analyse er den fjerde delen av oppgaven. Der gjør jeg rede for hvordan jeg gjennomfører min forskning og strukturerer og oppsummerer mine forskningsfunn. Jeg ser etter kategorier i funnene, og strukturerer dem etter de tre delkomponentene av forskningsspørsmålet. Analyse blir gjort fortløpende og sentrale funn blir trukket fram. Funnene relateres til gjennomgått forskning og teori, samtidig som jeg som forsker reflekterer over dem.

I oppgavens siste del oppsummerer jeg funnene og konkluderer med i hvilken grad forskningsspørsmålet besvares. Jeg setter dessuten et kritisk søkelys på forskningsprosessen og ser framover på mulige konsekvenser og scenario for videre forskning.

1.1 Forskningsspørsmål og undersøkelseskontekst

Jeg har valgt å strukturere forskningsspørsmålene mine på en måte som ligner måten læreplanen er konstruert på, siden jeg har fokus på læreplanmål i min forskning. Det overordna spørsmålet er dekomponert i en verktøys-/ferdighetskomponent og en innholdsdel.



I forskningsprosjektet prøver jeg å finne kjennetegn ved bruken av DST som middel og metode til å lage sammensatte tekster på 5. og 7. trinn på Skolen. Jeg har som figuren ovenfor viser, konstruert tre underspørsmål som skal hjelpe meg i å finne svar på dette forskningsspørsmålet. Underspørsmål 1 prøver å undersøke hvilke *verktøy* og hvilken standard det bør være på disse for at DST skal kunne fungere som et redskap på 5. og 7. trinn på Skolen. Jeg setter i tillegg søkelys på rammebetingelsene. Underspørsmål 2 prøver å undersøke hva som er sentralt i *prosessen* med å lage digitale historier på 5. og 7. trinn ved Skolen. Underspørsmål 3 prøver å undersøke egenskaper ved *produktene*, i form av sammensatte tekster, som kommer ut av prosessen i underspørsmål 2. Sammen søker jeg gjennom disse tre spørsmålene kvalitativt å finne svar på hovedspørsmålet. Jeg har i mitt forskningsarbeid møtt forskningsfeltet Skolen i en spesifikk kontekst for

forhåpentligvis å få en forståelse av fenomenet DST som eventuelt kan gi grunnlag for naturalistisk generalisering (Lincoln & Guba, 1985) som når visse betingelser er oppfylte kan ha relevans for andre lignende kontekster.

1.2 Forskning på DST

Siden DST første oppstod som begrep på 90-tallet, og i skolesammenheng stort sett er tatt i bruk hovedsaklig etter milleniumsskiftet, er det gjort relativt lite tradisjonell forskning på bruk av DST innen skolesystemet. DST blir ofte tatt i bruk uten forskningsgrunnlag innen både utdanningssystemet og som uttrykksform i andre sammenhenger, blant annet av idealistiske organisasjoner. Dessuten har det blitt publisert rapporter der utdannere redegjør for sine omfattende erfaringer med DST, men som ikke tilfredsstillende de formelle kravene som stilles til forskning. Det er denne relevante forskningen og relevante erfaringer, som har med bruk av DST innen utdanning og med DST som sjanger, jeg vil gjøre rede for i dette delkapitlet.

Tom Banaszewski

Tom Banaszewski lærer mennesker å lage fortellinger ved hjelp av teknologi⁷, og forteller fra sine erfaringer med 4.-klassinger og DST. Her skildrer Banaszewski at han ved bruk av DST for første gang opplevde at alle elevene var motiverte til å gå i gang med oppgaven. Dette samsvarer med det som står om motivasjon og tilpassa læring i Kunnskapsløftet. Videre framhever Banaszewski at DST hjelper elevene til å oppdage sin egen stemme, selvtillit og struktur i sin tekstskaping (Banaszewski, 2002).

University of Houston

University of Houston har adoptert CDS sin forståelse av DST, og de har laget egne nettsider for bruk av DST innen utdanning (University of Houston, 2011). I 2005 initierte the Laboratory for Innovative Technology (LITE) ved universitetet en rekke med workshoper i DST for bruk i skolen av lærere. I 2008 forelå rapporten som

⁷ Hans online CV er relativt kortfattet: ” I teach people how to tell stories with the help of technology” (<http://techszewski.blogs.com/about.html>). Banaszewski har master fra Georgia Intitute of Technolgy, men trekker det sjelden fram.

beskriver forskningsresultatene (Dogan & Robin, 2008). Der poengteres det at alle de deltagende lærerne mente at elevene som gjennomgår workshopene og bruker DST, øker sine skriveferdigheter og sitt nivå innen tekniske, undersøkende og organisatoriske ferdigheter. Dette kan være et motsvar til resultatene fra PISA-undersøkelsene. Dogan og Robins rapport sier videre at de tekniske ferdighetene var de som økte mest, som en konsekvens av de verktøyene en bruker for å skape digitale historier.

Det ble dessuten rapportert om økt motivasjon og engasjement ved bruk av DST. Formuleringer som "It motivated them to a higher degree.", "It was an inspiration for most of them", "Teachers and students absolutely love it. And a lot of people are using it. It's a great, useable working tool" og "... made them very motivated..." ble brukt.

Disse funnene støttes også av Davis ved University of Colorado, Professor Hofer ved College of William i Virginia and Mary og assisterende professor ved University of Kentucky Owings Swan som sier at elever er motiverte, engasjerte og interesserte i DST (Davis 2004; Hofer & Swan 2006). Hindringer som ble rapportert var *tidsmangel* og manglende tilgang på teknologi. Tidsmangel ble koblet mot at de måtte bruke mye tid på statlige kartleggingsprøver⁸. Selv om lærerne så mange fordeler med DST, så valgte over halvparten av dem ikke å implementere metoden etter workshopen. De rapporterte at jevnlig tilgang til faglig og teknisk støtte ville ha endret dette. Konklusjonen er at DST har potensial til å bli et undervisningsmetode i det amerikanske K-12-systemet⁹, og at det i stor grad avhenger av de nevnte faktorer.

Høsten 2010 inviterte University of Houston lærere fra hele verden til å delta i en spørreundersøkelse (survey) om DST. Resultatene forelå i mars 2011 (Yuksel, Robin & McNeil, 2011). Formålet ved studien var å bestemme hvordan lærere og studenter implementerer DST i klasserommene og hva som er sentralt i denne sammenhengen for at DST skal bli et effektivt læringsverktøy. Studien ble gjennomført som en nettbasert kvantitativ spørreundersøkelse med 22 flervalgsspørsmål og 6 åpne spørsmål. Av 173 deltakere, var det 154 deltakere mellom 18 og 55 år som fullførte undersøkelsen. Rapporten fra undersøkelsen oppsummerer med at DST støtter studentenes faglige og generelle forståelse og øker deres ferdigheter i skriving, teknikk, presentasjon og

⁸ "State assessment".

⁹ Det amerikanske K-12 omfatter fra 4-5-åringer til 19-åringer.

undersøkelse¹⁰ (Yuksel et al., 2011, s. 7). Lærerne som deltok i undersøkelsen antydte også at DST kan hjelpe studenter til å lære problemløsning, kritisk tenking, forstå komplekse begreper og introduksjon til nytt stoff. Dessuten pekes det på at DST hever studentenes sosiale ferdigheter og interaksjon i en sosial kontekst. Det benyttes uttrykk som “community connections”, ”the possibility to know other people, and understand that their identities which are connected with a social context” og ”social interaction and communication skills” (Yuksel et al., 2001, s. 4-5). Rapporten sier til slutt at selv om en del savner flere datamaskiner, programvare og teknisk støtte – er det *veiledning* i hvordan en lager digitale historier med den allerede eksisterende maskin- og programvaren de fleste mener er viktigst.

DST: Extending the Potential for Struggling Writers

De amerikanske universitetslærerne Sylvester og Greenidge (2009) forteller fra sine erfaringer med bruk av DST i barne- og ungdomsskole, der de har vært tilretteleggere for produksjon av digitale historier til omtrent 100 elever. Sylvester og Greenidge vektlegger spesielt DST som et verktøy for svake skrivere¹¹, men trekker også generelle fordeler og utfordringer ved metoden. De framhever også, slik Dogan og Robin (2008) og Banaszewski (2002) gjør, den motiverende bruk av DST har. Det mest sentrale Sylvester og Greenidge peker på er at DST kan hjelpe skriftlig svake elever til å produsere tekster og med positiv støttende virkning tilbake på tradisjonell tekstproduksjon. De formulerer seg slik: ”...tapping into other literacies may boost their motivation and scaffold¹² their understanding of traditional literacies.” (Sylvester & Greenidge, 2009, s. 286). I tillegg nevner de at DST har kapasitet til å få svake skrivere til å reposisjonere seg selv fra svake skrivere til kompetente skrivere. Videre peker de på momenter ved DST som gjelder alle elevene. Blant annet gir DST elevene et miljø der interaksjon og samarbeid blir oppmuntret og hjelper dem til å skrive mer produktivt. Bruken av storyboard¹³ trekkes dessuten fram som et hjelpemiddel som visualiserer den

¹⁰ På originalspråket er begrepet ”inquiry” benyttet.

¹¹ Sylvester og Greenidge bruker begrepet ”struggling writers”. Jeg bruker den norske oversettelsen ”svake skrivere”. Sylvester og Greenidge karakteriserer disse elevene på bakgrunn av deres læreres vurdering av deres skriftlige arbeider og deres skåre på kartleggingsprøve i skriving. Det tilsvarer det som lærerne jeg intervjuet refererte til som ”svake elever”.

¹² Scaffolding er ofte brukt i engelskspråklig terminologi om Vygotskijs teori om den nære utviklingssonen, som jeg vil forklare i kapittel 2.5.

¹³ Storyboard er bruken av bilder, vanligvis på papir, organisert i historiens rekkefølge som et hjelpemiddel for å strukturere historien. Et storyboard kan også inneholde aspekter av teknikk og design (University of Houston, 2011).

fortellingen og konkret avdekker hull eller utelatelser av detaljer som er viktige for utviklingen av plottet i deres digitale historier.

Patrick Lowenthal: Digital Storytelling in Education

Professor ved University of Denver, Patrick Lowenthal, beskriver flere karakteristika ved bruk av DST i skolesystemet. Han refererer til CDSs sju elementer, og påpeker at det er disse som skiller en digital historie¹⁴ fra andre typer digitale historier (Lowenthal, 2009, s.253). Lowenthal (2009, s. 254) peker også som Dogan og Robin på økt motivasjon og studentengasjement og at DST hjelper studentene til å utvikle multiple literacies¹⁵, som de trenger i det 21. århundret. At lærerne trenes ordentlig i både teknologi og pedagogikk er en vital komponent for å nå et suksessfullt DST-prosjekt. Selv om elevene ofte har ferdigheten som trengs, behøver de likevel veiledning (Lowenthal, 2009, s. 257). Lowenthal peker dessuten på at på tross av manglende forskningsgrunnlag synes DST å ha stor suksess i læringsøyemed og øker i popularitet.

Alaa Sadik: Digital storytelling - A meaningful technology-integrated approach for engaged student learning

Alaa Sadik er egyptisk professor i Educational Technology og har forsket på integrering av digitale verktøy som metode for å nå egyptiske studenters læreplanmål. Konkret ble det gjort ved at studentene laget sine egne digitale historier ved bruk av MS PhotoStory. Ved bruk av kvalitative og kvantitative metoder fant Sadik ut at selv om studentene møtte på tekniske problemer og historiene blant annet hadde dårlig kvalitet på stemmeopptakene, mente lærerne at DST kunne øke studentenes forståelse av læreplaninnholdet siden studentene tenkte dypere over innholdet. Lærerne var derfor villige til å endre sin pedagogikk og sine læreplaner til også å inkludere DST (Sadik, 2008).

Multiliteracy

Virginia-professorene Kajder og Bull peker sammen med Albaugh på, at DST hjelper elever til å oppnå multiliteracy (Kajder, Bull & Albaugh, 2005). Begrepet *multiliteracy* ble introdusert av The New London Group i 1996. The New London Group består av ti personer, innbefattet Gunther Kress som jeg kommer nærmere inn på i kapittel 2.4. Bakgrunnen for begrepet var alle kommunikasjonskanalene og den økende kulturelle og

¹⁴ Jeg vil komme grundigere inn på dette i kapittel 2.1.

¹⁵ Jevnfør kapittel 2.3. Der redegjør jeg for begrepene digital literacy og kompetanse.

språklige mangfoldet, som har ført til et behov for et mye videre syn på literacy¹⁶, Multiliteracy overkommer begrensningene de tradisjonelle syn på literacy ved å vektlegge at de mange lingvistiske og kulturelle ulikhetene i samfunnet er pragmatisk sentrale med tanke på studentenes liv på de ulike arenaer (The New London Group, 1996). Berkeley-professor Hull og professor Nelson ved University of Illinois sier om multimodale tekster, som digitale historier er, at de ”increase the meaning-making potential of a text” (Hull & Nelson, 2005, s. 225) og gir derfor elevene en annerledes type meningsskaping og en annen måte å nå kunnskap på. Dette kan sies å være i tråd med føringene i Kunnskapsløftet.

Følelser

Professorene Robin og Pierson ved University of Houston viser til at en av fordelene ved DST er dens unike måte å gi rom for og gyldiggjøre elevfølelser (Robin & Pierson, 2005, s. 713). Banaszewski (2002) sier at lærerne bør skape sine egne digitale historier for å demonstrere sin villighet til å ta sjansen på å dele. Lowenthal (2009) sier at lærere bør være forsiktige med vurdering av elevarbeid som elevene er følelsesmessig knyttet til, slik som blant annet digitale historier.

Kommunikasjonsferdigheter

Robin (2006) sier også at DST gir økte teknologiske ferdigheter og Porter (2006) peker på at DST utvikler kommunikasjonsferdigheter. Økte kommunikasjonsferdigheter kan ha positive ringvirkninger på individets læring i andre faglige kontekster.

Tid

Hofer og Swan (2006) og Kajder (2006) sier at å lage digitale historier tar tid. Kajder, Bull og Albaugh (2005) peker på at læreplanen etterlater lite tid til å bruke dager eller uker på å skape digitale historier. Ohler (2005, s. 46) hevder at ”if digital stories are going to survive education, they need to be tied to the curriculum”.

¹⁶ ”Literacy” innbefatter mye mer enn de rent tekniske ferdighetene som en ofte legger i begrepet ”kompetanse” (Buckingham, 2006).

Elevers stemme

Banaszewski (2002) og Bull og Kajder (2004) mener at historien bør alltid være i forgrunnen. En av DSTs kanskje største fordeler er dens evne til å nå mange. Bull og Kajder (2004) ved University of Virginia refererer til det som: ”Unheard and unseen students”. De mener DST kan forsterke elevens stemme. Professor Nanci Burk (2000) ved Glendale Community College sier at DST gir elever en stemme. Tidligere nevnte Hofer og Swan (2006, s. 680) hevder at DST gir elevene en stemme som ikke er mulig uten teknologi. Judy Salpeter¹⁷ (2005) sier at DST kan gi elever med spesielle behov en stemme og Professor ved University of Alaska Jason Ohler (2005) hevder metoden kan gi stemme til elever som ikke passer i den typiske elevrollen.

Struktur

Alaska-rector Mark Standley (2003), som har gitt ut flere bøker om emnet, trekker fram at suksessen ved DST avhenger mye av struktur på workshopene. Uten tilstrekkelig struktur, vil elevene starte å legge til bilder og musikk istedenfor å fokusere på historien sin. Det kan av den grunn være viktig å ta DST inn i fag med tydelige målformuleringer som går på multimodale tekster. Her skiller norskfaget seg ut. Tidligere nevnte Lowenthal (2009, s. 259) sier at dess lenger bort fra CDS’ definisjon en kommer, dess svakere synes de digitale historiene å bli.

Monica Nilsson: Rum för Berättande

Den svenske Utbildningsradion (UR) gjennomførte i perioden 2005 til 2008 flere nett-baserte prosjekt med paraplytittelen *Rum för Berättande*¹⁸. Opplegget går kort ut på at deltakerne i løpet av en todagers workshop skal lage en kort film om noe han eller hun vil fortelle om verden. Filmene publiseres deretter på Internett under ulike temaer. Det som er spesielt er at blant annet grupper som funksjonshemmede og barn med svensk som andrespråk også har fått sjansen til å lage sine digitale historier. Dette viser at DST kan være et godt alternativ til å kunne oppfylle både prinsippet om tilpassa opplæring og spesialundervisning i Kunnskapsløftet

¹⁷ Judy Salpeter er for tiden frittstående konsulent, og har gitt ut bøker om bruk av digitale verktøy i skolen og ledet NewBay Media i San Francisco.

¹⁸ <http://www.ur.se/rfb/> (Nettsiden er ikke lenger tilgjengelig hos Utbildningsradion)

Monica E. Nilsson er i dag lektor i pedagogikk ved Stockholms universitet. Hun undersøkte i 2007, mens hun jobbet ved Blekinge Tekniska Högskola, de 300 digitale historiene ("digitalt berättande" på svensk) som på det tidspunktet var publiserte på URs nettside og kategoriserte dem i fire kategorier etter form og innhold. Nilssons sentrale forskningsspørsmål var å finne ut hva som *er* en digital historie og hva som kjenner tegner en *god* digital historie (Nilsson, 2008, 138-142):

Deskriptive (Beskrivende) historier: Majoriteten av historiene tilhører denne gruppen. De handler ofte om en tur, en venn, et kjæledyr eller et sted. Disse historiene tar utgangspunkt i dagliglivets hendelser. De kan inneholde poeng, som både kan være lite vektlagte eller sentrale. Personlige bilder dominerer disse historiene. Her vil jeg kommentere at det er vanskelig å skille mellom en beskrivelse og en fortelling som er deskriptiv (jevnfør det jeg skriver på s. 8). For at det skal være en fortelling, må det være minst en hendelse.

Argumenterende historier: I disse historiene finnes det et eksplisitt budskap gjennom et utsagn, på samme måte som det gjør i en kommersiell eller politisk reklame.

Dramatiske historier: Disse historiene er sjeldne. Her er spenningen og dens løsning sentral. Bilder og musikk blir ofte brukt kreativt sammen med "voiceover".

Poetiske/rytmiske historier: Disse historiene fortelles på en poetisk og/eller melodisk måte. Det er en form for flyt av tanker og følelser. Lyriske virkemidler som bokstavrim og gjentakelse blir også brukt.

Den store majoriteten av digitale historier tilhørte ifølge Nilssons undersøkelse de deskriptive historiene.

Nilssons funn innebærer at definisjonen av hva en god digital historie er er avhengig av hva som anses som et narrativ. Ved å overskride det som tradisjonelt har vært ansett som narrativ og ved å definere narrativ i en videre forstand, er DST et nyskapende verktøy og fungerer som en lovende aktivitet som tilrettelegger for læring og utvikling i det postmoderne samfunnet. Spørsmålet blir da om digitale historier som bare består av beskrivelser av bilder, men med fravær av hendelser, kan karakteriseres som fortellinger/narrativ. Dette vil jeg utdype i kapittel 2.2.

Marte Lindstad Næss' masteroppgave i Medievitenskap ved UiO fra 2006 har relevans for min oppgave med tanke på DST som sjanger. Hennes problemstilling er "I hvilken grad kan digitale fortellinger omtales som en sjanger?" (Næss, 2006). Hun analyserer et utvalg av digitale historier og konkluderer med at DST *er* en egen sjanger, selv om den deler fellestrekk med andre sjangre. Den kan på mange måter sees på som en under-sjanger av dokumentarfilmen, sier Næss – men dette gjelder ikke alltid. Næss peker også på at sjangeren har vært ganske stabil siden den dukket opp tidlig på 90-tallet. Næss observerte små forskjeller på historier laget med over 10 års mellomrom.

Hovedtrekkene av tidligere praksis og forskning på DST:

- Digitale historier er en egen sjanger.
- DST gir motivasjon til å skape digitale historier og fordype seg i temaet for historiene.
- DST kan brukes til å gi elevene en stemme.
- DST kan hjelpe "struggling writers" til å bli bedre tekstskapere og få troen på at de kan skape tekster.
- DST kan være et verktøy for å oppnå høyere teknologiske ferdigheter og multiliteracy.
- DST kan ha positive ringvirkninger på "tradisjonell" tekstskrivning.
- En stram struktur i prosessen er viktig for kvaliteten på de digitale historiene.
- Digitale historier er ofte ikke narrative i tradisjonell forstand, men non-lineære og deskriptive.
- DST gir rom for å formidle følelser.
- Det er viktig med erfarne fasilitatorer i workshopene.
- DST kan være et verktøy for bedre å nå læreplanmål.
- DST er en ny/annen måte å skape mening og kunnskap på.

2 TEORIGRUNNLAG

Først i teoridelen vil jeg kort ta for meg historikk rundt DST og definere hva DST er i skolesammenheng. Videre vil jeg gå noe inn på fortellerteori, og deretter fortsette med digital kompetanse; som er teori knyttet til den digitale delen av DST. Etter det går jeg inn på teori rundt sammensatte tekster - hovedsakelig med fokus på Kress og Van Leeuwens teorier. Jeg vil også redegjøre for mål for sammensatte tekster og de fem grunnleggende ferdighetene i Kunnskapsløftet. Avslutningsvis tar jeg for meg det læringssynet jeg møter forskningsfeltet med, som er et sosiokulturelt perspektiv med hovedvekt på Vygotskijs teori. Her vil jeg fokusere på at læring er situert i en kontekst og bruk av mediering i læring. Jeg vil gjennomgående å knytte teoriene opp mot mitt forskningsprosjekt.

2.1 Digital historiefortelling

DSTs historie startet i California i USA, der det på 90-tallet steg fram en ny form for historiefortelling. Det var en konsekvens av at datamaskiner og relativt avanserte bilde- og videoredigeringsprogrammer ble mye rimeligere og lett tilgjengelige for ikke-profesjonelle. Kreative foregangspersoner grep den nye teknologien og smeltet den sammen med klassisk historiefortelling til en ny sjanger med elementer fra både skriftlig og muntlig fortellertradisjon.

De personene som skiller seg ut i denne sammenheng er Dana Atchley og Joe Lambert. Atchley var i utgangspunktet utdannet grafisk designer, men kunne også karakteriseres som artist, poet, typograf, fotograf og filmskaper. Atchley arbeidet mye sammen med Lambert. Lambert er opprinnelig teatermannen, og er fremdeles aktiv, og er grunnleggeren av CDS og er en nestor innen DST-miljøet. Atchley (2000) utviklet *NEXT EXIT*, som var en form for selvbiografisk multimediashow der en kunne klikke på ulike ikoner og selv velge hvilken vei en ville ta – derav navnet NEXT EXIT som er en slags motorveimetafor. I 1995 grunnla Atchley og kona Denise Digital Storytelling Conference & Festival. Men 1993 blir av de fleste regnet som ”fødeåret” for digital historiefortelling siden det var da de første workshopene ble arrangert i California. Det var her pionerene innenfor digital historiefortelling, Dana Atchley og Joe Lambert, holdt til (Reynolds, 2005). Lambert døde i 2000.

CDS

Joe Lambert dannet i 1998 The Center for Digital Storytelling (CDS) i Berkeley. CDS er en ikke-kommersiell organisasjon som ønsker å fremme bruken av digitale media til å fortelle historier (CDS, 2011). CDS arrangerer fremdeles ukentlige workshoper og har den dag i dag en sentral plass når det gjelder retningslinjer innen digital historiefortelling, selv om det er regionale variasjoner med hensyn til hvilke krav som settes til historiene. CDS publiserer mange av historiene som blir laget i løpet av workshopene på sine nettsider¹⁹.

BBCs Telling Lives

BBCs Capture Wales ble til etter at Daniel Meadows ved The Cardiff School of Journalism besøkte Center for Digital Storytelling in California, USA. Meadows' bakgrunn er at han var en del av uavhengighetsbevegelsen blant britiske fotografer på 70-tallet. Tanken bak BBCs prosjekt var at alle har en historie å fortelle, og nå gjorde teknologien det mulig å realisere den. Capture Wales spredte seg seinere til ulike deler av Storbritannia under headingen "Telling lives". Det var her DST begynte for Storbritannias del i 2001. BBC Wales' prosjekt "Capture Wales" hadde DST- workshoper fra 2002 og helt fram til februar 2008. Den originale nettsiden eksisterer ennå, men oppdateres ikke (BBC, 2005). I 2005 fullførte Meadows sin doktoravhandling innen emnet. Meadows tok med seg konseptet DST videre til Australia, da han besøkte Queensland University (QUT) i 2004. De viktigste personene i Australia har vært Jean Burgess og Helen Klaebe, som begge i løpet av få år avla doktorgrader innen emnet.

Digital historiefortelling i Norge

I Norge er det trolig filmselskapet Flimmer Film AS i Bergen som er mest kjent i forhold til DST, hvis en ser bort fra de pedagogiske institusjonene. Selskapet har en egen nettside²⁰, der filmer laget på en av deres 3-5 dagers workshoper publiseres. De har siden 2004 arrangert workshoper for ulike grupper, og prosjektet deres *Digitale fortellinger* har også fått støtte fra Norsk Filmfond (Norsk Filminstitutt, 2005). I tillegg har også Flimmer Film hatt et samarbeidsprosjekt med Up & Downs²¹, og i tillegg i 2008-

¹⁹ <http://www.storycenter.org/stories/>

²⁰ www.digitalefortellinger.com

²¹ Støtteforening for foreldre til barn med Down syndrom.

2009 et prosjekt som het Mine dager (Jones, 2009). I dette prosjektet laget eldre mellom 79 og 104 år fra tre aldershjem i Bergen til sammen 37 digitale historier.

I norsk skolesammenheng var Huseby skole første ute med et DST-prosjekt skoleåret 2003-2004, siden de på den tiden deltok i internasjonale prosjekter og i den sammenheng møtte Joe Lambert (Huseby skole, 2004). DST brukes trolig i skolesammenheng mest innen den videregående skolen ved studieretning for media og kommunikasjon.

Høgskolen i Oslo har igangsatt en del DST-prosjekter (Lundby, 2009, s. 181) og i den norske grunnskolen har DST vært brukt på enkelte skoler, men det har vist seg at det er vanskelig å få implementert metoden permanent på skolene. Det kan være av økonomiske årsaker, men høyst sannsynlig også fordi det trengs ildsjeler som brenner for DST og som innehar den nødvendige kompetansen for at metoden skal brukes jevnlig i undervisningsøyemed. Den er nok ikke innarbeidet god nok ennå, og framtiden vil vise om den blir det.

Hva er DST?

”Digital” henspiller på at det brukes digitale verktøy når historien lages og framføres. Historiefortelling handler om at en forteller formidler en fortelling eller et narrativ. CDS definerer en *digital historie* og en *forteller av en digital historie*²². Jeg slår sammen definisjonene fra CDS og forenkler dem: *Digital historiefortelling er prosessen som fører fram til at 1.personsfortellinger lages digitalt med kombinasjon av stemmeopptak, stillbilder i bevegelse, musikk og andre lydeffekter av en vanligvis ikke-profesjonell forteller ved hjelp av digitale verktøy i en workshop veiledet av erfarne tilretteleggere.*

DST-sjangeren er relativt åpen, men det er likevel normer for hvordan historiene skal være, selv om praksisen varierer noe rundt om i verden. Selv om det i utgangspunktet er ganske fleksible rammer for hva en kan kalle en digital historie, viser det seg som den tidligere nevnte Næss peker på, at det i praksis er en snevrere oppfattelse, spesielt når det gjelder lengde og antall bilder.

²² “**digital story** - A short, first person video-narrative created by combining recorded voice, still and moving images, and music or other sounds.”, “**digital storyteller** - Anyone who has a desire to document life experience, ideas, or feelings through the use of story and digital media. Usually someone with little to no prior experience in the realm of video production but time to spend a few days attending a workshop and developing a story with creative support and technical assistance from compassionate, highly experienced facilitators.” (CDS, 2011).

Workshopene

Digitale historier blir vanligvis laget i tredagers workshoper der det fokuseres på de syv elementene i digital historiefortelling (Nilsson, 2008, s. 137). Det er litt ulik praksis verden over, men workshopene varer mellom 2 og 5 dager. Lengden på historiene kan variere. CDS anbefaler en lengde på mellom 3 og 5 minutter, og maksimum 15 stillbilder (Lambert, 2009, s. 88). I skolesammenheng varierer tiden av naturlige grunner, og det kan i enkelte tilfeller ta opp til et halvt år før en digital historie er fullført (Banaszewski, 2002). Stort sett all praksis fra hele verden går ut på at vanlige folk med relativt enkle og lett tilgjengelige digitale verktøy skal lage en kort, personlige sammensatt tekst etter visse kriterier, om noe fra sitt eget liv. Måten å forstå DST på og hvordan workshopene skal gjennomføres, er i stadig utvikling. Det er også lokale tilpassninger, selv om hovedretningslinjene følges. Blant annet så ble historiene produsert i regi av BBC laget så nær 2 minutter som mulig, for å passe inn i sendingene til BBC (Næss, 2006).

En sentral del av workshopene er "the story circle". Det skal helst ikke være mer en 12 deltakere på en slik workshop, og de har gjerne ikke truffet hverandre før. Før de starter selve arbeidet med å skrive manus, lage storyboard og å produsere sine digitale historier, setter de seg i en sirkel og utveksler ideer. En viktig funksjon med "the story circle" er å få deltagerne til å slappe av, slik at de får tro på prosessen med å skrive manuset (Meadows & Kidd, 2009, s. 102-104). I skolesammenheng er det ikke alltid praktisk mulig på grunn av ressurser å ha så små grupper som 12 stykker, og de fleste elevene kjenner hverandre fra før. Slik sett vil workshoper i skolesammenheng kunne skille seg fra CDSs og BBCs workshoper.

De syv elementene

CDS har utarbeidet syv elementer som de mener er sentrale i produksjonen av digitale historier. Elementene bygger på både den muntlige og skriftlige fortellertradisjonen. De kan sees på som et slags rammeverk rundt sjangeren digital historiefortelling. Det er hos CDS (og senere også BBC) et sterkt fokus på gruppeaspektet (Næss, 2006, s. 40, 51). Dette harmonerer med det sosiokulturelle perspektivet som jeg vil gjøre rede for i kapittel 2.5.

De syv elementene er:

| | |
|--------------------------------|---|
| 1. Point of View | What is the main point of the story and what is the perspective of the author? |
| 2. A Dramatic Question | A key question that keeps the viewer's attention and will be answered by the end of the story. |
| 3. Emotional Content | Serious issues that come alive in a personal and powerful way and connects the story to the audience. |
| 4. The Gift of Your Voice | A way to personalize the story to help the audience understand the context. |
| 5. The Power of the Soundtrack | Music or other sounds that support and embellish the storyline. |
| 6. Economy | Using just enough content to tell the story without overloading the viewer. |
| 7. Pacing | The rhythm of the story and how slowly or quickly it progresses. |

(University of Houston, 2011)

Siden jeg har forsket på barneskoleelever med relativt gjennomsnittlig digital kompetanse og som ikke hadde vært borti DST før, valgte jeg ikke å ta med alle de syv elementene. I det opplegget vi gjennomførte på Skolen valgte jeg å fokusere hovedsakelig på tre elementer (Se vedlegg 7.3 "Hvordan kan jeg lage en digital historie?"). Det første var at den digitale historien skulle være en *jeg-fortelling med en personlig stemme*. Dette elementet korresponderer med det første og fjerde elementet i tabellen over. Det var i den sammenheng viktig å skape en trygg ramme slik at fortelleren turde å komme fram med fortellingene som gjerne har emosjonelle elementer av personlig karakter (Lambert, 2009). Det andre var at det skulle fortelles noe personlig, gjerne selvopplevd. Dette korresponderer med det tredje elementet. Det tredje som ble framhevet i forkant av workshopene på Skolen var den muntlige fortellerstilen ("Skriv som du snakker"). Dette korresponderer også med det fjerde elementet til CDS. Det femte elementet, The Power of Soundtrack, ble nevnt som en mulighet, med det ble ikke fokusert noe særlig på det. Men det kom naturlig inn i veiledningsfasen, siden en god del elever stilte spørsmål angående å legge inn kontentum²³ og musikk fordi de selv

²³ Kontentum er lydeffekter. Jeg går nærmere inn på dette i kapittel 2.4.

følte behov for lyd i tillegg til sin egen stemme. I den sammenheng viste vi elevene hvordan de kunne laste ned musikk og bilder som ikke er rettighetsbelagt²⁴.

Det andre, sjette og sjuende elementet ble det altså ikke fokusert direkte på i forkant av workshopene. Det andre elementet, ”A Dramatic Question”, nevnte vi ikke. I min analyse og oppsummering vil jeg vurdere om det valget var sentralt med tanke på hvordan de digitale historiene ble. De to siste elementene Economy og Pacing valgte jeg bort, fordi jeg syntes det ble for omfattende for mellomtrinnslever som ikke hadde arbeidet med DST før. De er også de lavest rangerte elementene i tabellen til University of Houston.

Kravene til hva det vil si å være en fortelling, ble ikke repetert i forkant av workshopene. Men det ble lagt særlig vekt på det personlige aspektet ved historiene og at det skulle være en jeg-fortelling. Lambert (2009, s. 58) ordlegger seg slik om førstepersons narrativ: ”From the very beginning we have believed in framing all narratives in the first person. This was simply more honest.”.

2.2 Fortellerteori

På engelsk brukes begrepet *narrative* om det vi på folkelig norsk kaller fortelling. Derav kommer termene *narrasjon* og *narratologi*. Med narrasjon menes ”produksjonen av en fortelling som er en serie situasjoner og hendelser i en litterær prosatekst” (Lothe et al., 1997, s. 170). Narratologi viser til ulike teorier om fortelling (Lothe et al., 1997, s. 171). Jakob Lothe sidestiller begrepene *fortelling* og *narrativ tekst* (Lothe, 1994, s. 11). Narratologien er en gren av litteraturvitenskapen og er læren om hvordan fortellinger er strukturerte. Den moderne narratologien har sitt opphav hovedsakelig fra Vladimir Propps *Morphology of the Folktale* (1928) og Gérard Genettes bok *Fortellingens diskurs* (Originalens tittel: *Discours de récit*) som ble utgitt i 1972 (Lothe, 1994). Retningen utviklet seg fra den franske strukturalismen på 60-tallet som igjen baserte seg mye på de Saussures’ strukturelle lingvistikk fra 20-tallet. Innen strukturalismen var det hovedsakelig fokus på de interne relasjonene i det fenomenet som ble utforsket, i dette tilfellet teksten. Et sentralt narrativt krav er at det må være minst *en* hendelse. Schneider, Braun og Habinger (2003) ved Zentrum für Graphische Datenverarbeitung i Darmstadt problematiserer dette aspektet ved DST. De trekker fram at siden digitale

²⁴ <http://search.creativecommons.org/>

historier ikke er lineære, men *non*-lineære, kan en ikke bruke tradisjonelle dramaturgiske guider til å skape en korrekt fortelling. Dette samsvarer på mange måter med jeg på side 20 refererer at Monica Nilsson. Videre peker de på at tilstedeværelsen av en historieforteller i digitale historier indikerer epikk (Lothe et. al, 1997, s. 63-64), mens den mimiske (Lothe et. al, 1997, s. 160) presentasjonen tenderer til å indikere drama (Lothe et. al, 1997, s. 53-54). De mener derfor at det passer å definere DST som en interaktiv mimisk presentasjon av kortromanen.

Petter Aaslestad gjengir Genettes fem hovedkonsepter (Aaslestad, 1999): Rekkefølge, hurtighet, frekvens, fokalisering og fortellerstemme. Jeg vil drøfte de to mest relevante konseptene i denne sammenhengen, *fokalisering* og *fortellerstemme*, og relatere dem til de syv elementene ved DST.

Det fjerde konseptet, fokalisering, kalles på engelsk for *narrative mood*. Dette ligner mye på *synsvinkel*, og har med ”hvem som ser” og ”hvem som snakker” å gjøre. Derfor er det naturlig å relatere konseptet mot DSTs første og mest sentrale element: Point og View. I stedet for å spørre hvem som ser, taler Genette om *sansingssenteret*. Intern fokalisering betyr at sansingssenteret faller sammen med en av personene. Ved ekstern fokalisering ligger sansingssenteret et sted utenfor personene. Innenfor DST, som jeg tar for meg i denne oppgaven, er det indre fokalisering siden det forutsettes en personlig jeg-fortelling.

Det femte konseptet, fortellerstemme eller personstemme, har å gjøre med hvem som forteller og fra hvor det fortelles. Fortelleren kan være en del av historien eller ikke, og fortelleren kan være inni teksten eller utenfor teksten. Innen DST er dette femte konseptet hovedsakelig integrert i det første elementet ”Point of view”, men også det femte elementet ”The Power of the Soundtrack”. Et av de strengeste sjangerkravene innen DST er at om fortelleren er en del av teksten eller ikke, eller han eller hun er inni eller utenfor teksten – så skal fortellerens personlige stemme være der.

Walter Ong

DST er på mange måter en digitalisert utgave av den muntlige fortellertradisjon. Dette fører meg tilbake til 1967 og Walter Ongs bok *The Presence of the Word: Some Prolegomena for Cultural and Religious History*. I den taler Ong om tre etterfølgende

nivåer som kultur kan deles inn i når man taler om kommunikasjonsmedia (Nilsson, 2008, s. 133-135).

Det første nivået er den *orale* kulturen (Ong, 1967, s. 22-35). For å bruke lekmannstermer, så tales det her om den muntlige fortellerkulturen der historiefortelling hadde en livsviktig rolle i hverdagen. Ved å fortelle korte enkle historier kunne samfunnene lagre, organisere og overføre viktig kunnskap. Historiene var strukturert episodisk for å gjøre det enklere å huske dem. Mange av dagens digitale historier vil ofte ha likheter med disse historiene. Digital storytelling-guide Bernajean Porter (2004) sier dette om hva DST er: "Digital Storytelling takes the ancient art of *oral storytelling* and engages a palette of technical tools to weave personal tales using images, graphics, music and sound mixed together with the author's own story voice.". Ohler (2011) spør retorisk: "Why is oral storytelling important in digital storytelling?" og svarer selv slik: "Because it's how storytelling began and has endured for millenia".

Ongs neste stadium er "the denatured word of alphabet and print" og handler om overgangen til skriftsamfunnet (Ong, 1967, s. 36). Det er ikke relevant i denne sammenhengen, og jeg vil derfor ikke kommentere det.

Det tredje stadiet er ifølge Walter Ong "the electronics and sensorium"²⁵. Her taler Ong om noe han kaller elektronikkulturens "secondary orality" (Nilsson, 2008, s. 135). På norsk kan vi kalle dette sekundær oralitet eller muntlighet. Dette er ifølge Ong oraliteten til telefoner, radio og TV som baserer seg på det skriftlige for sin eksistens (som det primære). Det Ong påstår skjer er at kjennetegn fra det første stadiet, den orale kulturen for flere tusen år tilbake, "dukker" opp igjen i det tredje stadiet etter å ha blitt undertrykket og slettet fra den skriftspråklige kulturen. DST kan sies å være et vellykket eksempel på dette. Denne nye kulturen kan altså ifølge Ong sees på som en blanding av den orale og den skriftspråklige kulturen slik Porters sitat i forrige avsnitt påstod.

²⁵ The term **sensorium** (plural: sensoria) refers to the sum of an organism's [perception](#), the "seat of [sensation](#)" where it experiences and interprets the environments within which it lives. The term originally enters English from the Late Latin in the mid-17th century, from the stem sens- (see: [sense](#)). In earlier use it referred, in a broader sense, to the brain as the mind's organ ([Oxford English Dictionary](#) 1989). In medical, psychological, and physiological discourse it has come to refer to the total character of the unique and changing sensory environments perceived by individuals. (<http://en.wikipedia.org/wiki/Sensorium>)

2.3 Digital kompetanse

Ola Erstad

Siden datamaskinene på 80-tallet begynte å bli allemannseie, har de ulike begrepene hatt sine epoker. Fra EDB, via IT og IKT – er det i det nye millenniet kommet et nytt begrep: digital kompetanse. Digital kompetanse er ifølge Ola Erstad en fornorsking av de engelskspråklige begrepene *media literacy* og *digital literacy*. Det engelske ordet *literacy* favner ifølge ham mer enn det norske ”kompetanse”, og er ikke lett oversettelig. Det er når en skal vurdere en persons digitale kompetanse tale om mer enn det å beherske de rent datatekniske ferdighetene. En må også kunne vurdere innholdet kritisk (Erstad, 2005, s. 126-131). For å kunne lage og tolke digitale historier, må en i høyeste grad inneha digital kompetanse.

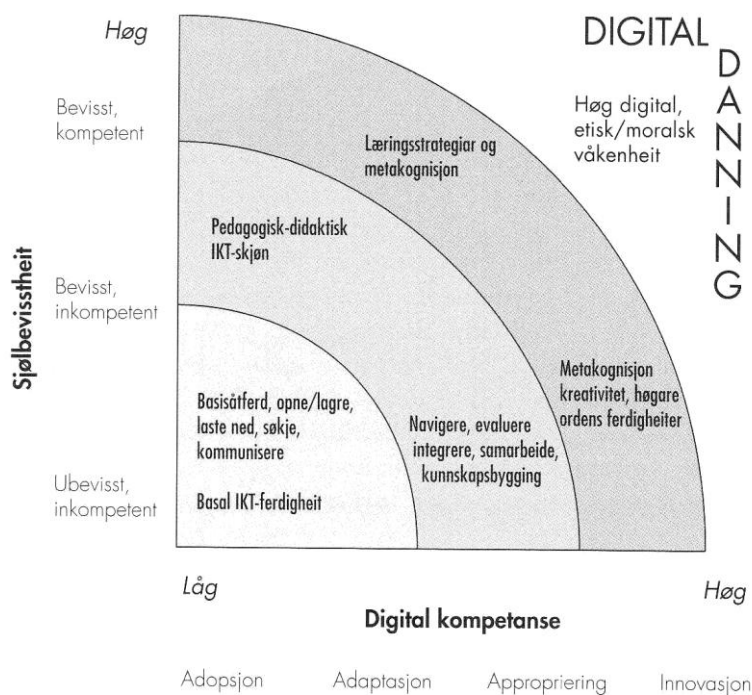
David Buckingham

Ola Erstad nevner David Buckingham²⁶ – en mann som er vanskelig å komme utenom i denne sammenheng. Buckingham vektlegger at de ulike framvoksende mediaformene må sees på som kulturformer. Videre drøfter han ulike syn på hva som ligger i begrepet ”literacy”, og hevder at de ligger mer i det begrepet enn rene tekniske ferdigheter. Buckingham sier at det ofte er fokus på teknisk kunnskap som raskt blir utdatert i ulike definisjoner digital literacy. Han mener det ligger mye mer enn for eksempel å lære å bruke søkemotorer i begrepet, blant annet det å kritisk kunne vurdere informasjonen en finner og kunne reflektere på metanivå. Videre mener Buckingham at en må bygge på den kunnskapen barna allerede besitter. Buckingham taler om ”multiple literacies” – at en kan være litterat innen ulike digitale emner som for eksempel spill eller web. Buckingham avslutter med å peke på at det trengs en rekonseptualisering av hva vi mener med literacy i en verden dominert av elektronikk (Buckingham, 2006). For å følge Buckingham's logikk, kunne det gjerne vært interessant å tale om DST-literacy” på ulike nivå? En vil da for eksempel måtte inneha DST-literacy på et grunnleggende nivå for å kunne produsere en digital historie, men på høyere nivå for å kunne forutse hvordan ens historie vil påvirke publikum eller for å tolke andres digitale historier.

²⁶ Buckingham er pedagogikkprofessor ved University of London og er en av de ledende internasjonale forskerne innen mediautdanning og på hvordan barn og unge interagerer med elektroniske media.

Rune Krumsvik

Rune Krumsvik har laget en modell for å kunne forstå digital kompetanse bedre. Se figuren nedenfor (Krumsvik, 2007, s. 71-72).



Figur 3.2. Digital kompetansemodell (Krumsvik, 2007)

Krumsvik taler om de fire grunnkomponentene basal IKT-ferdighet, pedagogisk-didaktisk IKT-skjønn, læringsstrategier/metakognisjon og digital dannelse. Disse fire komponentene har han videre utviklet i en forståelsesmodell der digital kompetanse er en komponent langs den horisontale aksene og selvbewissthet langs den vertikale aksene. De tre første komponentene har Krumsvik hovedsaklig basert på Jean Lave og Etienne Wengers teorier, men også Lee Shulmans begrep *pedagogic content knowledge* (Krumsvik & Jones, 2004).

Basal IKT-ferdighet kan ses på som verktøy-komponenten i modellen – det at en bruker må ha tekniske grunnferdigheter som å åpne og lagre dokumenter for å kunne benytte digitale hjelpemidler. Konkret innen DST kan eksempler på slike grunnleggende ferdigheter være å lese inn og lagre lydfiler eller sette inn bilder i videoredigeringsprogrammet som benyttes.

Pedagogisk-didaktisk IKT-skjønn handler om skjæringspunktet mellom faglig innhold og den pedagogiske kunnskapen til en lærer. Når det gjelder DST, så vil det handle mest

om at elevene flytter seg raskt langs den horisontale akse i modellen til Krumsvik, i og med mange av dem raskt behersker de tekniske aspektene ved å lage en digital historie. Men elevene vil ofte trenge en lærer eller en annen veileder for å utvikle selvbevisstheten oppover langs den vertikale akse i Krumsviks modell, slik den vises på figuren på forrige side.

Når det gjelder den tredje komponenten læringsstrategier²⁷ og metakognisjon²⁸, handler det i DST sitt tilfelle mye om elevenes evne til å vurdere momenter som rettighetsbeskyttelse på musikk og bilder, og for eksempel å vurdere sin egen bruk av estetiske virkemidler i sine digitale historier. Det kan også være tale om etiske vurderinger på et høyere metanivå, som for eksempel angår hvordan den digitale historien vil få fortelleren til å framstå eller påvirke publikum. Til dette trenger de fleste elevene lærernes veiledning (Krumsvik, 2007, s. 64-93).

Den fjerde og siste komponenten er digital dannelse. Denne komponenten har med en helhetsforståelse å gjøre, og er et mer overordna begrep enn de tre andre. Dannelse kommer fra det tyske "Bildung" og har i over 100 år vært en kategori for for å karakterisere oppdragelsens mål ifølge den tyske pedagogen Wolfgang Klafki. Pedagogikkprofessor Thomas Nordahl²⁹ formulerer seg slik om dannelse: "Danning er et uttrykk for både en egenskap hos en person og for prosessen som fører til danning." (Krumsvik, 2007, s. 255). I den generelle delen av læreplanen som ble skrevet tidlig på 90-tallet, før innføringen av Reform 94, under det allmenndannende menneske, framheves at allmenndannelse handler både om kunnskaper og personlige og sosiale verdier. Å bli digitalt danna er et relativt nytt begrep, og ble lite benyttet før år 2000. Begrepet er derfor ikke å finne i læreplanens generelle del. Men hvis vi viderefører Nordahls definisjon på danning inn på den digitale arenaen, kan en si ta digital dannelse handler både om prosessen som fører til at en person blir digitalt dannet og det å være

²⁷ "Læringsstrategier er framgangsmåter elevene bruker for å organisere sin egen læring. Dette er strategier for å planlegge, gjennomføre og vurdere eget arbeid for å nå nasjonalt fastsatte kompetansemål. Det innebærer også refleksjon over nyervervet kunnskap og anvendelse av den i nye situasjoner." (Opplæringsloven § 1-2 og LK06 generell del)

²⁸ **Metakognisjon** er **tenking** om tenking, eller den kunnskapen ein person har om alle typar kognitiv aktivitet han utfører, og den kontrollen han har over denne. Metakognisjon har tre sider: Ei kunnskapsside, ei strategiside og ei personside (<http://nn.wikipedia.org/wiki/Metakognisjon>).

²⁹ Thomas Nordahl er norsk, 53 år og professor i pedagogikk ved Høgskolen i Hedmark.

digitalt dannet - altså å være kritisk til det en gjør når en bruker digitale verktøy og media. Det kan for eksempel handle om hva som sømmer seg å skrive på en blogg eller om en har rett til å laste ned en låt uten å betale for den. De fleste av de som vokser opp i dag er ”screenagers”³⁰ og er ofte mer kompetente på de tekniske aspektene ved den digitale kompetansen. Men lærere, foreldre og andre voksne har vanligvis høyere kompetanse innefor det etiske og vurderingsmessige. De har derfor et stort ansvar for å hjelpe den oppvoksende generasjonen til å få en helhetlig digital kompetanse. (Krumsvik, 2007, s. 87-91 og s. 254-275).

Tankemodellen til Rune Krumsvik er hovedsakelig benyttet på *elevene*, siden jeg i denne oppgaven fokuserer på elevenes måloppnåelse i forhold til læreplanen. En kunne selvsagt også ha benyttet modellen til å analysere lærenes kompetanse og dannelse.

Krumsviks modell, som jeg skisserte over, er et tankeredskap for å forstå et av nåtidens viktigste begreper. Den viser mye av det som David Buckingham hevder i sin artikkel: At digital literacy (digital kompetanse i norsk språkdrakt) er satt sammen av mer enn rene instrumentelle ferdigheter. Krumsvik trekker fram DST som et eksempel på digital danning: ”Difor har *Digital Storytelling* (digitale forteljingar) slått an i mange land, og fangar både opp grupper som står midt oppe i det digitale skiljet, men samstundes har ei rekkje viktige dannelsingsaspekt ved seg.” (Krumsvik, 2007, s. 269). Den nålevende³¹ nestoren innen DST, Joe Lambert ved CDS, formulerer seg slik når det gjelder koblingen mellom digital danning og DST: ”We need a sustained effort towards digital literacy to maximize the potential of the current technologies, and to create an informed consumer who can help to shape the technologies of tomorrow.” (Lambert, 2009, s. 14).

Jason Ohler – media literacy & media fluency

Jason Ohler har vært en foregangsmann for DST i Alaska og skrevet flere bøker om emnet. Han differensierer mellom begrepene *media literacy* og *media fluency* og ordlegger seg slik: ”Media literacy allows us to read media, media fluency allows us to write it” (Ohler, 2011).

³⁰ A [teenager](#) who spends time in front of the [screen](#) of a [personal computer](#) or [video game console](#) (a phrase created by Douglas Rushkoff). Henta fra <http://en.wiktionary.org/wiki/screenager>.

³¹ Dana Atchley døde i 2000.

Digitale historier er et av mange eksempler på hvordan en multimodal eller sammensatt tekst kan produseres og framstå. De to sistnevnte begrepene vil jeg gå inn på i neste delkapittel.

2.4 Sammensatte tekster og de fem grunnleggende ferdighetene

I læreplan for norsk i Kunnskapsløftet³² ble det i 2006 introdusert et nytt begrep i norske læreplaner. Dette begrepet er *sammensatte tekster*. Under hovedområder i faget sier læreplanen følgende om hva en sammensatt tekst er:

Hovedområdet sammensatte tekster viser til et utvidet tekstbegrep der tekst kan være satt sammen av skrift, lyd og bilder i et samlet uttrykk. Det innebærer arbeid med tekster som bildebøker, tegneserier, aviser, reklame, nettsider, sangtekster, film og teater. Hovedområdet omfatter både elevens egen tekstproduksjon og opplevelse, kritisk vurdering og analyse av sammensatte tekster. Å kunne lese en sammensatt tekst dreier seg om å finne mening i helheten av ulike uttrykksformer i teksten. (Utdanningsdirektoratet, 2006).

Innholdet i dette hovedmålet vil trolig kunne ha som konsekvens at praksisen i skolen med hensyn på hvilke tekster en både analyserer og skriver selv utvides og endres. Men med tanke på alle de norsklærerne som ikke er digitalt kompetente, er det mye som tyder på at det kan ta noe tid å innføre digitale sammensatte tekster i skolen. Å tolke andres digitale historier og å produsere sine egne er konkrete eksempler på aktiviteter som kan være med på å fremme måloppnåelse av dette hovedområdet. Som jeg vil komme grundigere inn på seinere, er digitale historier et framvoksende eksempel på en digital sammensatt tekst.

Begrepet *multi* betyr mange eller flere. I semiotikken³³ er modalitet den særegne måten informasjon blir kodet for å presenteres for mennesker. Gunther Kress forklarer begrepet *modus*³⁴ på denne måten: "Mode is a socially shaped and culturally given semiotic resource for making meaning. Image, writing, layout, music, gesture, speech, moving image, soundtrack and 3D objects are examples of modes used in represent-

³² *Kunnskapsløftet* er en norsk skolereform som omfatter alle grunnskolens ti trinn, samt videregående opplæring, i tillegg til voksenopplæringen. Den trådte i kraft i august 2006.

³³ Semiotikk er studiet av sosialt betingede tegnsystemer og den mening de kan gi, studiet av hvordan vi sier noe og hvordan vi skaper mening. Ordet *semiotikk* kommer fra gresk *semion* som betyr *tegn* eller i medisinsk språk *symptom*.

³⁴ Kress benytter begrepet *mode* på originalspråket. Modus ("mode" på engelsk) og modalitet er synonymer jevnfør <http://dictionary.reference.com/browse/modality>

ation and communication” (Kress, 2010, s. 79). Enkelt sagt blir multimodale tekster da tekster som er satt sammen via flere måter å presenteres på. Kress problematiserer modusbegrepet med blant annet å peke på at modi må kunne skape selvstendig mening og ikke bare duplikere eller illustrere et annet modus. Han peker dessuten på at modiene skrift og tale har flere ulikheter enn likheter, og likevel er de tradisjonelt satt under sammen merkelapp – språk. Kress poengterer også at modienes betydning varierer fra kultur til kultur (Kress, 2010, s. 80-88).

Van Leeuwen definerer multimodalitet på denne måten: ”Multimodalitet tyder at ein skaper meining ved å kombinere ulike semiotiske ressursar. Ein forstår da *semiotisk ressurs* som handlingar, materiale og kulturprodukt ein brukar for å kommunisere.” (sitert i Løvland, 2007, s.10). Ut fra denne forståelsen blir en multimodal tekst en tekst som skapes av spesifikke handlinger, materiale og kulturprodukt for å kommunisere et budskap.

Begrepet sammensatt tekst innebærer, som tidligere nevnt, et *utvidet tekstbegrep*. Ved bruk av et slikt begrep vil tekst innbefatte ikke bare ren skrift, men også andre representasjonsformer eller modaliteter som mellom annet ulike lydformer, bilder og video (Liestøl, Hannemyr & Fagerjord, 2009, s. 13). Opprinnelig forslo læreplangruppen for norskfaget, med Laila Aase i spissen, å bruke begrepet *multimodale tekster*. Men dette ble avvist av Utdanningsdirektoratet fordi de mente det ikke kommuniserte godt nok (Gunnedal, 2007).

Begrepet sammensatte tekster refererer til hvilke elementer en tekst er satt sammen av som f. eks. lyd og bilde. Begrepet modalitet er noe videre. Det er et begrep som benyttes på ulike arenaer og med ulik betydning. Modalitet henspiller på måten noe gjøres på hvis vi jevnfører med det engelsk *mode* som betyr måte. En kan da tale om blant annet auditive, kinestetiske og taktile måter å presentere en tekst på. Det rommer dermed mer i begrepet multimodale tekster, enn f. eks. å si at en tekst er satt sammen av lyd, tekst og bilder, siden det begrepet ifølge Kress (2010, s. 81) sier noe om rammen rundt og konteksten og kulturen tekstene framføres i. Begrepet sammensatte tekster sier kun noe om hvilke modi teksten er satt sammen av. Men begrepene multimodale tekster og sammensatte tekster brukes likevel ofte synonymt. Jeg vil påstå at DST står i en særstilling, siden gjennom DST kan vanlige mennesker konstruere relativt avanserte

sammensatte tekster i form av digitale fortellinger. Det nærmeste en kan sammenligne med er spillefilmer og reklamefilmer, men da trenger en kapital og profesjonelt utstyr.

Statiske og dynamiske teksttyper

Vi har to hovedinndelinger av teksttyper som sammensatte tekster kan settes sammen av. Skrift og stillbilder er eksempler på den en første, som er *statiske* teksttyper. Mer spesifikke eksempler på dette er hånd- og maskinskrift, og når det gjelder bilder har vi mellom annet malerier, fotografier og tegninger. De holder seg i ro over et visst tidsrom, slik at vi får tid til å ta dem inn over oss. Tegninger og malerier kan stiliseres, slik at de fokuserer på bestemte elementer i motiver på en måte fotografier ikke kan, siden de skildrer virkeligheten slik den ser ut (da tar jeg ikke med fotomanipulering). Slike bilder blir på en måte en blanding av fotografier og tegninger. Men både foto, malerier og tegninger kan symbolisere et budskap utover det motivet viser (denotasjon). Det kan gjøres med å bruke motiver som mottakerne har assosiasjoner til (konnotasjon). Et eksempel på dette er en hvit due som symbol på fred eller en rød rose som symbol på kjærlighet (Liestøl et al., 2009: 25-44). Innen DST er det denne typen som siden starten i 1993 har blitt mest benyttet, og da i form av digitale stillbilder som enten er tatt med digitalt kamera eller skannet inn fra papirbilder.

På den andre siden har vi de *dynamiske* teksttypene. I motsetning til de statiske endres de over tid. Et sentralt eksempel på dette er video. Der stillbildet blir stående statisk slik at de som observerer og tolker kan ta inn inntrykk over tid, endres videobildene kontinuerlig. De dynamiske teksttypene gjengir verden rundt oss tilnærmet slik vi opplever den med våre sanser. Innenfor denne kategorien har vi alle typer lyd og bilder i bevegelse. De dynamiske tekstene må tolkes retrospektivt, siden de krever stor oppmerksomhet fra mottakerne når de framføres og siden de er forbigående i motsetning til de statiske. Det er ikke forbud innen DST når det gjelder bruk av dynamiske teksttyper som video i digitale fortellinger, men det er en kultur på ikke å benytte slike. Når stillbilder som i utgangspunktet tilhører de statiske teksttypene blir del av en digital historie, vil de samtidig gå inn som en delkomponent av en dynamiske teksten som den digitale historien er som helhet.

Kontentum

Innen underkategorien lyd finner vi *kontentum* (lydeffekter), tale, og musikk. Måten lydene presenteres og oppfattes på bestemmes av rytme, melodi, harmoni og klang.

Kontentum benyttes noen ganger innen DST. Men det sentrale i en digital fortelling er jeg-fortellerens tale. Det kan ofte være musikk i tillegg. Den kan være en diskret bakgrunnsmusikk for å indikere stemningen i fortellingen, eller en "låt" som understreker budskapet eller er sentral for hendelsen fortellingen beskriver.

Sammensatte tekster og et sosiokulturelt perspektiv

Når ulike statiske og dynamiske teksttyper settes sammen, konstrueres sammensatte tekster. Gunther Kress og Theo van Leeuwen vektlegger gjentatte ganger at konteksten kommunikasjonen foregår i påvirker hvordan budskapet tolkes (Liestøl et al., 2009, s. 63-68). Dette synet sammenfaller med det sosiokulturelle perspektiv og tilhørende situert læring. Det kan sies å være relevant med hensyn til DST, siden DST er en grunnleggende sosial arbeidsmetode. Sosiokulturelt perspektiv og situert læring vil jeg gå nærmere inn på i kapittel 2.5.

Multimodal kohesjon

Når multimodale tekster settes sammen ved hjelp av de ovenfor nevnte begrepene, taler Kress og van Leeuwen om *multimodal kohesjon*. Kohesjon kan oversettes med bindekraft. Multimodal kohesjon blir i denne sammenhengen det som binder den multimodale teksten sammen. Anne Løvland (2007, s. 140) forklarer multimodal kohesjon som "trekk ved samspelet mellom modalitetene i ein multimodal tekst som gjer at vi opplever teksten som samanhengande.". I *Introducing Social Semiotics* lanserte van Leeuwen (Løvland, 2007, s. 29) en generell kategorisering av slik multimodal kohesjon. Han taler om *rytme*, *komposisjon*, *informasjonskobling* og *dialog*. Disse er ifølge van Leeuwen måter å integrere de ulike semiotiske ressursene på for så å forme multimodale tekster og hendelser. Rytme som kohesjonsmekanisme er knyttet til tidsdimensjonen til teksten. Her kommer det an på om modalitetene etterfølger hverandre kronologisk, det kan være retrospektivt eller ingen hendelser i det hele. Det kan også være rytme i en veksling mellom bruk av ulike modaliteter. Komposisjon har mye å gjøre med mekanismer fra visuell kommunikasjon som f. eks. film. Elementer i denne sammenheng kan være plassering, størrelse, farge og lignende. Informasjonskobling handler om hvordan forskjellige informasjonsdeler kan være relaterte til hverandre. Det kan blant annet være hvilken tekst som står under hvilket bilde. Dialog er en av mange mekanismer som kan være med på å binde sammen multimodale tekster blant annet ved

at det spørres og svares (Løvland, 2007, s. 145). Dette er sentralt å ha i tankene når en enten produserer eller analyserer digitale historier.

Informasjonsdeling

Van Leeuwen taler om hvordan informasjonskobling foregår (Kress & Van Leeuwen, 2006). Det handler ifølge ham om hvordan ulike informasjonsdeler i en tekst virker inn på hverandre. Van Leeuwen benytter en todeling med begrepene *elaboration* og *extension*. Disse begrepene sier noe om en modalitet begrenser eller utvider meningen til en annen modalitet. En skriftlig tekst kan for eksempel forsterke et bilde av triste personer ved en grav ved å referere til ”triste” ord (*elaboration*) eller den kan si noe om sorg generelt hos pårørende, som vil være en utvidelse (*extension*) av bildet.

Elaboration vil altså si at bildet hos leserne gjøres tydeligere ved å utdypes, mens *extension* derimot betyr at modalitene settes ved siden av hverandre og gis nytt innhold.

DST er en av flere måter å konstruere og presentere digitale sammensatte tekster på. Sammensatte tekster kan i dag lages ved hjelp av de fleste tekstbehandlingsprogrammer og presentasjonsprogrammer. Digitale historier har i de senere år også blitt brukt mye i reklame, men det er de personlige digitale historiene i mindre skala (McWilliam, 2008) laget med DST jeg tar for meg i min avhandling. Sammensatte tekster er, som nevnt tidligere, ikke et nytt begrep. Det gjelder både i skolen og i samfunnet for øvrig. For eksempel er en tegneseriestripe et enkelt eksempel på en sammensatt tekst, der vanlig tekst er kombinert med tegninger/bilder. Det banebrytende de siste tiårene er at en med lett tilgjengelig og rimelig teknologi, uten særlig lang opplæring, kan lage filmer med profesjonelt utseende som kan distribueres til hele verden via noe få tastetrykk. Det er dette en innen DST har benyttet seg av, selv om det ikke er et krav innen DST at de digitale historiene skal distribueres via Internett.

Kunnskapsløftet og læreplanen

Sammensatte tekster har i skolesammenheng med det norskfaglige å gjøre. Derfor vil jeg komme inn på læreplanen i norsk – i tillegg til de fem grunnleggende ferdighetene som er integrerte i kompetansemålene i nesten alle fag. I norsk er kompetansemålene delt inn i de fire hovedområdene *muntlige tekster*, *skriftlige tekster*, *sammensatte tekster* og *språk og kultur*. Det er åpenbart at hovedområdet sammensatte tekster er det sentrale ut fra forskningsspørsmålet. Men mål både innen skriftlige og muntlige tekster vil kunne nås gjennom å produsere digitale historier siden det blant annet skrives et

manus som leses opp/inn etterpå. Som nevnt er det kompetansemålene under sammensatte tekster jeg skal ta for meg, for å begrunne forskningsspørsmålet mitt. Jeg har foretatt undersøkelser på 5. og 7. trinn. Som en følge av det, blir det kompetansemålene for 7. trinn jeg kort skal greie ut om, siden det på barnetrinnet kun er mål for 2., 4. og 7. trinn i Læreplanen. Kompetansemålene under hovedemnet sammensatte tekster for 7. trinn har seks punkt³⁵. Alle disse punktene kan potensielt nås ved bruk av DST, men også andre metoder og medier kan benyttes.

Å kunne bruke digitale verktøy er en av de fem grunnleggende ferdighetene i Kunnskapsløftet³⁶. Jeg har tidligere redegjort for begrepet digital kompetanse. Det finner vi igjen i Kunnskapsløftet som ”å kunne bruke digitale verktøy”. Begrepet er trolig omskrevet til verbal form for å passe inn sammen med de fire opprinnelige ferdighetene, men innholdsmessig mister en da noe. Det ligger mer i begrepet *digital kompetanse*, enn det ligger i *å kunne bruke digitale verktøy*. Det sistnevnte impliserer slik det framstår en ren ferdighetsmessig kompetanse, men ingen form for refleksjons- og vurderingskompetanse. Det står det forklaringer til hver av de fem ferdighetene på Utdanningsdirektoratet sine nettsider, og under digitale verktøy står det blant annet ”I denne sammenheng er det viktig å utvikle evne til kritisk vurdering og bruk av kilder.”³⁷. Denne formuleringen peker i alle fall på noen av aspektene ved begrepet digital literacy eller digital kompetanse. Begrepet digital kompetanse finner vi dessverre ikke igjen i den generelle delen av Læreplanen, siden den hovedsakelig ble utarbeidet under Hernes³⁸. Begrepet digital kompetanse dukket ikke opp i offentlige dokumenter og planer før etter år 2000, og den generelle delen ble skrevet midt på 90-tallet. Det kan

35 Mål for opplæringen er at eleven skal kunne

- forstå, tolke og sammenholde opplysninger fra flere uttrykksformer i en sammensatt tekst
- lage sammensatte tekster med bilder, utsmykninger og varierte skrifttyper til en større helhet, manuelt og ved hjelp av digitale verktøy
- bruke sang, musikk og bilder i framføringer og presentasjoner
- bruke estetiske virkemidler i egen tekstproduksjon
- vurdere tekster, TV-programmer, reklame, musikk, teater og film og begrunne egne medievaner
- bearbeide digitale tekster og drøfte virkningene (Utdanningsdirektoratet, 2008).

³⁶ De fem grunnleggende ferdighetene er: *Å kunne uttrykke seg muntlig, å kunne uttrykke seg skriftlig, å kunne lese, å kunne regne og å kunne bruke digitale verktøy* (Utdanningsdirektoratet, 2006).

³⁷ <http://www.udir.no/Lareplaner/Grep/Modul/?gmid=2>

³⁸ Gudmund Hernes var statsråd i Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet fra høsten 1990 til desember 1995.

derfor synes som det ikke er fullt samsvar mellom den generelle delen av læreplanen og læreplaner i fag når det gjelder det digitale området.

De to første og den siste av disse ferdighetene i Kunnskapsløftet kan vi identifisere i målene for sammensatte tekster i læreplan for norsk. Det går an å sette ferdighetene sammen til ”å kunne uttrykke seg muntlig og skriftlig ved bruk av digitale verktøy”. Når en formulerer det på den måten, kan en lettere se at DST er en potensiell fruktbar metode å benytte seg av i skoleverket for å nå de førnevnte kunnskapsmålene og ferdighetene.

2.5 Læringsperspektiv

Å arbeide med DST og å lage digitale historier i den forstand jeg skisserer i denne oppgaven, er en sosial aktivitet med historiske og kulturelle røtter tilbake til den gamle muntlige fortellerkulturen (Ong, 1967, s. 22-35/ Harboe, 2008). Den sosiale aktiviteten kan konkretiseres med den tidligere nevnte *Story Circle*, der deltakerne sitter i en sirkel og deler personlige historier og utveksler ideer om hva de ønsker å ha som innhold i sine digitale historier. Gjennom hele prosessen med DST vil det også for svært mange være naturlig å utveksle ideer med andre, både om tekniske utfordringer og om innhold.

Ulike hovedretninger

En kan snakke om tre hovedretninger innen læringsteorien (Dysthe, 2001, s. 36-42). I den behavioristiske læringsteori er kunnskapen målbar og objektiv, og at kunnskapen kan finnes utenfor individet, uten å deles opp. De kognitive læringsteoretikerne, med Piaget i spissen, forfekter at læring er en aktiv prosess der individet mottar informasjonen, tolker den og knytter den sammen med det det vet fra før av. De mentale *strukturene* blir så reorganiserte for å tilpasses den nye forståelsen. Sentralt ved det sosiokulturelle perspektivet på læring er at ”kunnskap blir konstruert gjennom samhandling og i ein kontekst, og ikkje primært gjennom individuelle prosessar” (Dysthe, 2001, s. 42). Det må bemerkes at disse tre er hovedstrømninger. Det finnes mange teorier som er kombinasjoner av to av disse, eller ligger i grenseområder der det er vanskelig å definere hvilke hovedretning de tilhører.

Et sosiokulturelt perspektiv

Ut fra særtrekkene ved DST som jeg har skissert i starten av dette delkapitlet, spesielt det sosiale aspektet ved DST, har jeg valgt å ta utgangspunkt i et sosiokulturelt

perspektiv. Dette gjør jeg fordi det i DST fokuseres på fellesskapet og å skape sammen. Sosiokulturelt perspektiv blir gjerne referert til som kulturhistorisk perspektiv, sosiohistorisk perspektiv eller situert læring. Den mest framtrædende teoretikeren innenfor den sosiale konstruktivismen, må sies å være hviterusseren Lev Vygotskij, selv om Dewey, Mead og Leont'ev også er viktige personer innen retningen. Jeg vil ta utgangspunkt i hvordan det sosiokulturelle perspektivet er formulert hos Säljö (2001) og Dysthe (2001).

Samspill og mediering

Det er to hovdemomenter som jeg vil fokusere på blant det teoretiske materialet Lev Vygotskij etterlot seg. Det ene omhandler hvordan individene *samspiller* med det kollektivet/samfunnet det lever i, og det andre er hvordan vi mennesker bruker ulike artefakter for å bearbeide verden rundt oss (Säljö, 2001, s. 18-19). Det er upresist å kalle dette for to ulike momenter. De er egentlig to sider av samme sak. Vygotskij mener at menneskene bruker artefaktene i et samspill med sine omgivelser. Artefaktene kan ifølge ham enten være psykologiske eller fysiske (Säljö, 2001, s. 21). De fysiske artefaktene innbefatter alt fra enkle ting som en kulepenn, til det store repertoaret av ulike artefakter menneskeheten har opparbeidet seg som innbefatter blant annet kalkulatorer og biler. De intellektuelle artefaktene kan være kunnskaper, innsikter og konvensjoner som menneskene har utviklet i løpet av historien (Säljö, 2001, s. 82). De fysiske og intellektuelle artefaktene er ikke adskilte, men sammenvevde. Det at en fysisk eller intellektuell artefakt brukes på denne måten, refereres til som *mediering*³⁹. Vygotskij innførte et tankeredskap X, i tillegg til behaviorismens S og R. Denne X er en språklig stimulus som kommer inn mellom S og R, og det er dette som kalles *mediering* (Imsen, 2005, s. 257). Sagt på en annen måte er mediering fysiske eller psykiske artefakter som kan utvide eller forlenge det menneskene kan gjøre uten disse redskapene. Den artefakten/det medierende redskapet som innen det sosiokulturelle perspektivet uten sidestilling har den viktigste rollen er *språket* (Säljö, 2001, s. 68). Ifølge Vygotskij er mediering grunnlaget for alle høyere tankeprosesser. Säljö formulerer seg slik om hva læring er: "...læring handler om å kunne håndtere artefakter i form av symbolske systemer og fysiske redskaper." (Säljö, 2001, s. 255).

³⁹ Mediering kommer fra det tyske *Vermittlung*, som betyr formidling (Säljö, 2001, s. 83).

Den nære utviklingssonen

Det er noen momenter innen sosiokulturell læringsteori som har direkte konsekvenser for skole og læring. Den nære utviklingssonen er kanskje det pedagogiske uttrykket som folk flest forbinder med Lev Vygotskij. En forenklet måte å si dette på er at denne sonen er differansen mellom det en elev klarer på egenhånd og det han eller hun kan klare med støtte fra en lærer eller en annen *voksen eller kompetent person* som kan mer enn eleven (Imsen, 2005, 258-259). Mediering vil her være en måte å utvide den nære utviklingssonen på. Målet er at barnet på sikt skal kunne klare oppgaven på egenhånd, og derfor bør ikke oppgaven deles opp i delenheter, slik at eleven ikke ser hvordan oppgaven inngår i sammenhengen (Säljö, 2001, s. 122-128). Med bakgrunn i sin sosiale organiseringsform og bruk av digitale verktøy, vil DST kunne ha et mulig potensiale til via mediering å strekke elever utover sitt individuelle nåværende mestringsnivå. Det er da viktig at en kompetent voksen er til stede som fasilitator. I en workshop er rammene noe løsere enn i en tradisjonell undervisningssituasjon, selv om de ikke er fri for strukturerende elementer. Det muliggjør kommunikasjon og informasjonsutveksling deltakerne mellom slik at de kan strekke hverandre, ikke bare gjennom den kompetente veilederen.

Når det gjelder sosiokulturelt læringssyn og motivasjon handler det mye om at individet opplever noe som viktig for å ønske å lære det. Det handler ikke bare om hva læreren uttaler som viktig, men hva for eksempel de andre elevene og hjemmemiljøet mener er viktig lærdom (Dysthe, 1999, s. 3).

DST handler mest om å fortelle om seg selv, og der kan en på en måte ikke gjøre feil på samme måte som i tradisjonelle skolefag som matematikk og norsk. Det fokuseres blant annet ikke på skrivefeil, og temaet er deg selv, som du er ekspert på. På den andre siden er det utfordrende å formidle noe om seg selv med en ny metode – elevene kan da ofte havne i en positiv spenning mellom det trygge og utfordrende (jevnfør den nære utviklingssonen).

Læring er situert

Et annet sentralt moment er at all læring er situert. Kontekst betyr ”det som omgir”, men er et komplekst begrep. Individet kan ikke skilles fra konteksten det er og handler i. Begrepet kan, forenklet sagt, sies å være den helheten et eller flere mennesker handler i og det kan tales om *fysisk, kognitiv og kommunikativ* kontekst. (Säljö, 2001, s. 131-159;

Dysthe, 1999, s. 1). Basert på blant annet Vygotskij definerer Jean Lave og Etienne Wenger (2003) situert læring som at læring der den oftest forekommer er en funksjon av aktivitet, kontekst og kultur. Lave og Wenger sier videre at læring oftere er utilsiktet enn planlagt. Den situerte læreprosessen kalles *legitim perifer deltakelse*. Lave og Wengers teori sier at alle lærende blir deltakere i praksisfelleskaper der de har relasjoner hverandre i mellom, med roller fra nyankomne til veteraner. Det betyr at læringsprosessen er tett knyttet til både den spesifikke fysiske og psykiske konteksten den foregår i. Innen en sosiokulturell forståelse betyr kontekst at alle delene er integrerte og vevde sammen, og at læringen inngår i dette vevde nettet (Dysthe, 2001, s. 43). I et sosiokulturelt perspektiv er altså ikke kontekst noe som påvirker oss og våre handlinger, men noe handlingene foregår i. Det gir ikke mening innenfor dette perspektivet å snakke om handlinger eller læring løsrevet fra en kontekst. Kontekster kan deles opp i fire ulike typer. Disse er fysisk kontekst, kognitiv kontekst, historisk kontekst og kommunikativ kontekst. Klasserommet er en helt spesiell kontekst, både fysisk, kognitivt, historisk og kommunikativt (Säljö, 2001, s. 138-140).

Disse kontekstaspektene påvirker både elever og lærere med hensyn til hvordan læringen skjer. Dette vil selvsagt gjelde spesielt den kognitive konteksten, som er helt ulike for hvert enkeltindivid. Det at læring er situert, betyr i dagligtale at konteksten vi lærer noe i, er helt avgjørende for hvordan læringen oppleves. Det sier seg selv at det oppleves som mye mer meningsfullt for eksempel å gjøre et overslag i butikken basert på hvor mye penger du har i lomma, enn å gjøre dette i klasserommet med tegninger av penger og bilder av varer i matteboka. I butikken vet en jo at hvis en regner feil, vil en gjerne komme til kassen og ikke ha nok penger, og det vil både være flaut og føre til at en eventuelt må legge tilbake en eller flere varer. Handlinger oppfattes jo også ulikt, avhengig av kontekst. Hvis man slår ned noen på byen, kan man komme i fengsel. Hvis det samme gjøres i bokseringen, kalles det ”knockout” og man tiljubles og vinner gjerne et anselig pengebeløp.

Skolen en egen kontekst

Skolen er ikke et kontekstfritt sted der kunnskap tas inn fra omverdenen og videreformidles på en nøytral arena. Læring fra andre kontekster dekontekstualiseres, for deretter å bli rekontekstualisert i klasserommet. Handlinger tas altså ut av sin naturlige kontekst, for så å settes inn i en ny kontekst: skolen. I sin naturlige kontekst lærer menneskene

handlinger nedenfra og opp. Med det menes at det læres som meningsfulle konkrete handlinger som en tilegner seg både fysiske og begrepsmessig som en del av sin hverdag, som de deretter kan generalisere for bruk i en større kontekst. Tradisjonelt i skolen derimot, læres det ovenfra og ned. Med det mener jeg at elevene ofte lærer generelle begreper, som de deretter forventes å bruke i konkrete situasjoner. Elevene presenteres språklig for fenomener og arbeider seg nedover for å forsøke å se for seg hvordan det kan arte seg i verden der ute, løserevet fra skolen (Säljö, 2001, s. 216-219). Det er mange som faller fra motivasjonsmessig i skolen, før en når ned på det konkrete meningsfulle nivået, hvis det noen gang nås. Det er dette som av mange fører til skoletrøtthet og mangel på motivasjon for å lære. For å skape gode lærings situasjoner i et sosiokulturelt perspektiv, må en da prøve å skape settinger som er meningsfulle for elevene og som simulerer handlingenes naturlige kontekst. Dette kan være vanskelig, og mange ganger umulig, innenfor skolen som arena. I utgangspunktet er det uunngåelig at vi mennesker lærer, siden alle sosiale praksiser har sin egen pedagogikk (Säljö, 2001, s. 241). Når det gjelder læring som foregår i institusjoner, som skolen, tar det ofte flere år før de lærende er i stand til å utføre det lærerne framstiller for dem (Säljö, 2001, s. 243).

Motivasjon

Motivasjon defineres av Malt (2011) som ” de psykologiske forhold som bidrar til å bestemme atferd eller som fører til en bestemt atferd.”. En mulighet til å styrke motivasjonen er å benytte det som innen sosiokulturell læringsteori kalles *autentiske aktiviteter*. Begrepet kan forstås på to måter. Den ene er at skolen skal skape læringsmiljø som ligner mest mulig på det livet som er utenfor skoleveggene. Den andre er at det handler om aktiviteter som tjener målet for den respektive utdanninga (Dysthe, 2001, s. 42-45). DST kan fungere som en autentisk aktivitet siden metoden bryter med de tradisjonelle arbeidsformene i skolen og er organisert mer som et arbeids- eller praksisfellesskap. DST kan ses på som en nyere form for digital mediering, noe som har blitt mer og mer vanlig de siste årene, med frammarsjen til den digitale teknologien. Det som skjer i virtuelle fellesskap kan ofte ligne mye på reelle fysiske fellesskap. Interaktivitet mellom menneske og maskin kan i stadig økende grad simulere reelle fellesskap i virkeligheten på ulike måter. (Säljö, 2001, s. 249-253). Brukt på rette måten har dette redskapet potensial til, som jeg har hentydet tidligere i dette kapitlet, å øke læringsutbyttet og gjøre lærings situasjonen mer lik det den er i sin egen naturlige kontekst.

Seks aspekt ved sosiokulturelle perspektiv på læring

Olga Dysthe trekker fram seks sentrale aspekt ved sosiokulturelle perspektiv på læring. Disse aspektene er følgende: Læring er situert, læring er grunnleggende sosial, læring er distribuert, språket er sentralt i læringsprosesser og læring er deltakelse i praksisfelleskap (Dysthe, 2001, s. 42-50). Selv om alle disse aspektene er relevante for min oppgave, vil jeg velge ut fire som jeg fokuserer mer på. Det første av disse aspektene er at læring er mediert. Jeg fokuserer på DST og de medførende digitale verktøyene som medierende redskaper. Det andre er at læring er distribuert. Med det menes at kunnskapen er delt mellom mennesker i et sosialt fellesskap der ingen vet alt, men der de til sammen kan litt hver som gir en helhetsforståelse. Det tredje aspektet er at læring er deltakelse i praksisfelleskap, siden mye av arbeidet innen DST foregår i workshoper. Det fjerde aspektet er at læring er situert, noe jeg har gjort rede for tidligere i dette delkapitlet. Jeg vil utforske det videre gjennom Lave og Wengers teori.

Lave og Wengers teori om situert læring

Basert på Vygotskij og andre teoretikere innen sosiokulturell teori har Jean Lave og Etienne Wenger utarbeidet sin egen forståelse av hva *situert læring* innebærer. I tillegg benytter de seg av begrepene *mesterlære* og *læring som sosial praksis*. Sin teoretiske læringsforståelse *situert læring* ble, på grunnlag av fem studier av mesterlærer ulike steder i verden, presentert første gang i 1991 i boka deres *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Ifølge Lave og Wenger er ikke læring noe som skjer i individenes indre, men gjennom deltakelse i sosial praksis. De refererer til den sosiale settingen der menneskenes læring foregår som *praksisfelleskap*. De mener at det er uunngåelig at lærende mennesker tilhører praksisfelleskap. Lave og Wenger presenterer en prosess om de kaller *legitim perifer deltagelse*. Denne prosessen er en beskrivelse av deltagelse i sosial praksis, med læring som integrerende bestanddel. Begrepet perifer antyder ikke at noen av deltagerne står i utkanten av fellesskapet, men betyr at det finnes mange måter å være plassert på innenfor de deltakelsesområdene som praksisfellesskapet definerer. Det finnes ikke noe sted i praksisfellesskapet som ifølge Lave og Wenger kan kalles i utkanten eller perifert. Det som perifer deltagelse fører til er *full deltagelse*. Denne teorien er ikke en pedagogisk form eller spesiell undervisningsteknikk, men et perspektiv å se og forstå læring på (Lave & Wenger, 2003). Jeg bruker sosiokulturell læringsteori sammen

med Lave og Wengers mer spesifikke teori om situert læring som en ramme for kunne forstå DST bedre i dette forskningsprosjektet.

2.6 Motivasjonsteorier

Jeg vil her redegjøre for noen motivasjonsteorier utarbeidet for multimediasdesign. Selv om disse teoriene jeg refererer til ble presentert før DST ble en sjanger, mener jeg de kan brukes på DST. I tillegg vil jeg trekke inn Vygotskijs teori om den nære utviklingssonen.

Malones motivasjonsteori (Alessi & Trollip, 2001, s. 24-26) benyttes ofte innen multimediasdesign. Malone foreslår fire relevante faktorer: utfordring, nysgjerrighet, kontroll og fantasi. Når det gjelder DST, er alle fire i mer eller mindre grad relevante når det gjelder elevenes motivasjon. Hvis en oppgave verken er for lett eller for vanskelig, vil den være *utfordrende*. Dette er en parallell til Vygotskijs nære utviklingszone som ble omtalt i forrige delkapittel. *Nysgjerrighet* kan gjelde når det kommer til at elevene er spente på funksjoner og effekter i Windows Movie Maker⁴⁰, men også på hvordan den digitale historien vil bli. Elevene får i DST *kontroll* over hvordan produktet skal bli når de selv står som produsenter. De får utfolde mye av sin *fantasi* og kreativitet når de tenker gjennom hvordan de skal bygge opp sin digitale historie, og hvilke virkemidler de skal benytte.

Kellers ARCS motivasjonsteori indikerer fire designhensyn for å skape motiverende instruksjon. På norsk er disse fire oppmerksomhet (**A**ttention), relevans (**R**elevance), selvtillit (**C**onfidence) og tilfredsstillelse (**S**atisfaction). I DST-sammenheng kan oppmerksomhet blant annet oppnås fra elevene ved å vise gripende digitale historier som andre på samme alder har laget. De digitale historiene som elevene produserer har relevans på den måten at de handler om elevenes eget liv. DST kan gi elevene selvtillit ved at de ser at de er i stand til å skape et ferdig produkt. Her kommer også tilfredsstillelse inn ved at de ser på produktet de har greid å skape (Alessi & Trollip, 2001, s. 26-27)

I denne sammenhengen vil jeg også nevne begrepet *Locus of control* (Alessi & Trollip, 2001, s. 27-28). Det handler om hvor kontrollen er plassert. Når det gjelder DST er

⁴⁰ Heretter vil jeg hovedsakelig benytte forkortelsen WMM.

kontrollen i all hovedsak plassert hos eleven som lærende bruker av et videoredigeringsprogram. Det eneste eleven ikke har kontroll over er sjangerkravene som presenteres for ham eller henne og i tillegg til det eventuelle tids- og utstyrssrammer. Det at elevene innenfor rimelighetens grenser bestemmer innholdet og hvordan det skal presenteres er i seg selv motiverende.

Torgersen og Vavik opererer med en to ulike typer av motivasjon (2004, s. 77). På den siden taler de om at det er effektene som motiverer – det de kaller *virkemiddelmotivasjon*, og på den andre siden er det *innholdsmotivasjon*, der selve det å få produsere og formidle er det som fenger.

Disse teoriene jeg her kort har presentert indikerer at DST kan være motiverende og støttende, noe som samsvarer med forskning og praksis som jeg presenterte i kapittel 1.2.

2.7 En ny lærerrolle

Trygve Bergem er professor i pedagogikk ved Norsk Lærerakademi. Han har vært redaktør for boka Slipp elevene løs! der det settes søkelys på lærerrollen. Jeg har sett nærmere på to artikler fra denne samlingen som er relevant for min oppgave.

I artikkelen ”Den personlige læreren – lærerrollen belyst fra et samfunnsperspektiv” beskriver den danske professor Per Schultz Jørgensen⁴¹ den personlige læreren som i det postmoderne samfunnet har mistet sin naturlige autoritet. Jørgensen taler også om den *personlige* lærer som er fleksibel og investerer en del av seg selv i lærerrollen (Jørgensen, 2001, s. 145-154). DST kan her være en av flere metoder for å utvikle lærerrollen og forholdet mellom lærer og elever.

I artikkelen ”Den digitale dimensjonen – pedagogens møte med teknologiutviklingen” drøfter Ola Erstad⁴² den digitale teknologiens konsekvenser for blant annet lærerrollen og forholdet mellom lærer og elev. I likhet med Jørgensen, omtaler også Erstad at klasserommets maktforhold er endret, og at lærerens rolle må revurderes. Erstad bruker begrepet ”digitally remastered” i denne sammenhengen. Videre viser Erstad til at de nye ”redskapene” gir nye handlingsrom for læring og refererer til Vygotskijs nærmeste

⁴¹ Jørgensen var professor i 2001 da artikkelen ble publisert, men er i dag pensjonert og driver med foredragsvirksomhet – se hans nettside: <http://www.myrhus.dk/>

⁴² Ola Erstad er nå professor ved UiO. Fra 1998 til 2005 var han forsker ved ITU.

utviklingssone (Erstad, 2001, s. 206-219). Artefakten DST bør dette har her kunne virke som mediator og ha potensial å utnytte dette handlingsrommet.

Gjennom uttrykket ”Hugging the middle” (Cuban, 2009) søker Larry Cuban⁴³ å drøfte de amerikanske lærernes situasjon, der de i drakampen mellom foreldre og de som lager læreplanene praktiserer en hybridversjon av elevsentrert- og lærersentrert undervisning. Selv om det er ulikheter mellom det norske og det amerikanske skolesystemet, så peker Cuban på mange likheter og paralleller. Cuban peker også på at tettheten av IKT-utstyr har økt og skillet skolene imellom minket. Han formulerer seg slik: ”But gaining access to ICT – and this is a crucial point – does not necessarily translate into teachers and students regularly using new technologies during lessons, even after federal legislation mandated technological literacy by the end of the eighth grade.” (Cuban, 2009, s. 48). DST kan være en mulig metode til å øke bruken av IKT og heve studentenes digitale kompetanse.

2.8 Oppsummering

Først definerer jeg DST og går inn på historikk, utbredelse og særpreg ved metoden med fokus på de syv elementene. Deretter går jeg inn på narrasjonsbegrep og peker på likheter mellom DST og de tre ulike nivåene i Walter Ongs teori om kultur og kommunikasjonsmedia. Videre kom jeg inn på digital kompetanse, der jeg problematiserer likheter og ulikheter i det engelske begrepet ”literacy” og det norske ”kompetanse”. Jeg kommenterer Rune Krumsviks modell og de fire delkomponentene, samt trekker jeg koblinger til DST. Deretter går jeg inn på de fem grunnleggende ferdighetene og kompetansemålene for sammensatte tekster for 7. trinn i Læreplanen. I den sammenhengen kommer jeg inn på begrepet *multimodalitet*. Det drøfter jeg hovedsakelig i lys av Gunther Kress og Theo van Leeuwens teorier. Etter dette fortsetter jeg med å gå inn på det læringsperspektivet jeg bruker i min forskning; sosiokulturelt perspektiv. Hovedsakelig tar jeg utgangspunkt i Lev Vygotskijs teorier, men kommenterer også andre teoretikere. Sentrale begreper er mediering og at læring er situert i en konkret kontekst der læring vanligvis forekommer. Avslutningsvis sier jeg litt om den nye lærerrollen i vårt digitale samfunn og hvilken rolle DST eventuelt kan ha i den sammenhengen.

⁴³ Larry Cuban er professor emeritus i pedagogikk ved Stanford universitet i USA.

3 METODE

I denne delen av oppgaven min vil jeg redegjøre for hvordan jeg gjennomførte min forskning. Jeg vil også redegjøre for bakgrunnen for metodevalg, aktørvalg og analyseredskaper.

3.1 En kvalitativ innfallsvinkel

Kvalitative forskere søker å forstå menneskelig atferd og årsakene som styrer atferden. En kvalitativ tilnærming undersøker ikke bare hva, hvor og når – men også hvorfor og hvordan. Denzin og Lincoln formulerer hva kvalitativ forskning er slik:

Kvalitativ forskning är en kontextbunden verksamhet som placerar betraktaren i världen. Den består av av en uppsättning tolkande, materiella praktiker som gör världen synlig (...). Detta betyder att kvalitativa forskare studerar saker i deras naturliga imgivning och försöker förstå, eller tolka, fenomen utifrån den innebörd som människor ger dem. (Denzin og Lincoln sitert i Alvesson & Sköldberg, 2008, s. 17).

Denzin og Lincoln nevner i denne sammenheng også at feltnotat, intervju, samtaler, fotografier, innspillinger og memos er *praksiser* som skaper *representasjoner* av den virkelige verden. Disse praksisene er ressurs- og tidskrevende, og derfor fokuseres det vanligvis på få enheter innen den kvalitative forskningen. I kapittel 2.5 har jeg gjort rede for hvor sentralt kontekstbegrepet og at læring er situert er ifølge det sosiokulturelle perspektivet. Det blir da naturlig å velge kvalitativ metode som framhever viktigheten ved å forstå konteksten. Jeg har i forskningen min derfor plassert meg selv som betrakter (og deltaker) under gjennomføring av workshoper i DST i konteksten som er hos 5. og 7. trinn på Skolen i et konkret tidsrom vårsemesteret 2010. For å produsere representasjoner har jeg i større eller mindre grad gjort bruk av alle praksisene som Denzin og Lincoln nevner, unntatt fotografier⁴⁴.

⁴⁴ Dette er for å beskytte anonymiteten til aktørene som i det store flertall var mindreårige.

Spørreskjemaer og Mixed Methods

I tillegg benyttet jeg meg av spørreundersøkelse⁴⁵, som i utgangspunktet er en kvantitativ metode. Den viktigste årsaken til at jeg benyttet spørreskjema, selv om jeg foretok en kvalitativ undersøkelse, er alderen på elevene. Barn i alderen 10 – 12 år kan beherske mye i praksis, men de strever mer med å formulere seg verbalt og uttrykke refleksjoner enn de fleste voksne. Jeg valgte av den grunn å dele ut spørreskjemaer til alle elevene som deltok, for å få et bredere datagrunnlag for min forskning. Det å bruke flere datainnsamlingsmetoder er utfordrende på flere måter. Det krever tid og planlegging siden hver metode må planlegges å gjennomføres og separat, men at en samtidig må tenke enhetlig siden alle metodene søker å besvare samme spørsmål. Jeg stilte meg da spørsmålet om at det jeg holdt på med burde kategoriseres som Mixed methods research. Julia Brannen (2005, s. 4). definerer Mixed methods research eller bare Mixed methods⁴⁶ slik: ”Mixed methods research means adopting a research strategy employing more than one type of research method.”. Men siden min innfallsvinkel er kvalitativ og alle de andre datainnsamlingsmetodene er kvalitative, beskriver jeg min forskning som kvalitativ - men med et innslag av en kvantitativ metode.

Naturalistic inquiry

Innen den kvalitative forskningen har forskeren et naturalistisk syn på verden. Lincoln og Guba (1985) taler om at et naturalistisk eller postpositivistisk paradigme som et alternativ til det positivistiske. De redegjør for at forskeren i den naturalistiske eller prepositivistiske æraen har gått fra å være en passiv betrakter, via den aktive betrakteren i den positivistiske æraen – til å være en del av konteksten det forskes på: ”The inquirer and the ”object” of the inquiry interact to influence one another; knower and known are inseparable.” (Lincoln & Guba, 1985, s. 37). Det er dette jeg tenker på når jeg argumenterer for at det er en logisk sammenheng i at når jeg har et sosiokulturelt læringssyn, så har jeg også en naturalistisk tilnærming til forskningsområdet. Det blir også naturlig at jeg går inn og blir en integrert del av området og konteksten jeg forsker på.

⁴⁵ Begrepet som benyttes oftest i forskningssammenheng er survey, eller statistical survey. Jeg bruker den norske oversettelsen.

⁴⁶ Jeg bruker det engelskspråklige begrepet, siden det er det har stor utbredning i Norge også.

Lincoln og Guba presenterer fem aksiom som har viktige konsekvenser for forskning. De setter opp aksiomene i en tabell (vedlegg 7.7) der positivistisk forståelse settes opp mot naturalistisk forståelse. Sentrale elementer som kan trekkes ut av dette med tanke på konsekvenser for hvordan en nærmer seg forskningsfeltet er: Virkeligheten er mangfoldig og kan bare forstås holistisk, en kan bare benytte tids- og kontekstbundne hypoteser, en kan ikke skille årsak fra effekt og at forskning er verdibundet. Ut fra de fem aksiomene har Lincoln og Guba (1985, s. 39-44) formulert 14 karakteristikk for konsekvenser for forskning hvis en velger en naturalistisk verdensforståelse foran en positivistisk. Jeg vil plukke ut de sju karakteristikkene til Lincoln og Guba som jeg mener er mest relevant for min forskning og kommentere dem:

Karakteristikk 1: Naturlige omgivelser. En forsker med naturalistisk verdenssyn vil velge å gjennomføre forskningen i den naturlige omgivelsen eller konteksten for enheten det forskes på. Jeg velger derfor å undersøke bruken av DST i de respektive skoleklassene i lokaler de vanligvis oppholder seg i. Konteksten ble selvsagt endret noe siden et nytt verktøy/metode som DST innføres, og siden jeg og kontaktlærerne fikk noe endrede roller.

Karakteristikk 4: Kvalitative metoder. Forskeren innen det naturalistiske paradigmet velger hovedsaklig kvalitative metoder foran kvantitative metodene. Jeg søker som jeg har nevnt tidligere i dette kapitlet som en kvalitativ forsker å forstå prosessene som styrer menneskelig atferd. Konkret i min forskning er atferden jeg ønsker å forstå å bruke DST til å lage sammensatte personlige historier.

Karakteristikk 5: Hensiktsmessig utvalg. Forskeren foretrekker hensiktsmessig eller teoretisk utvalg fordi det vil øke omfanget av data som avdekkes. Dette refereres også gjerne til som ikke-sannsynlighetsutvelging (Ringdal, 2007, s. 190), og er den vanligste utvalgsmetoden innen kvalitativ forskning. Statistisk generalisering er ikke mulig med denne metoden, og en eventuell generalisering eller overføringsverdi må nås på en annen måte. Jeg foretok et hensiktsmessig utvalg, som jeg vil utdype i 3.4.3.

Karakteristikk 6: Induktiv dataanalyse foretrekkes foran deduktiv fordi det i den prosessen er større sannsynlighet for å identifisere de multiple virkelighetene som kan finnes i dataene. Dette er fordi det i en induktiv analyse er større sannsynlighet for å gjøre interaksjonen mellom forskeren og forskningsobjektet mer eksplisitt, gjenkjenne- lig og til å regne med. Jeg kommer ikke med en hypotese på forhånd som jeg i etterkant deduktivt prøver å bekrefte eller avkrefte. Jeg tilnærmer meg forskningsområdet induktivt med et åpent sinn, men ikke like uhildet som Glaser og Strauss taler for i sin

Grounded theory. Jeg snevrer inn og fokuserer på DST og det relaterte emnene slik at ikke datamengden skal bli u håndterbar.

Karakteristikk 10: Kasusstudium som rapporteringsmodus. Forskeren innenfor et naturalistisk paradigme vil med størst sannsynlighet velge kasusstudium som rapportform fordi denne er bedre tilpasset til å beskrive de multiple realitetene som en møter i hvilket som helst forskningsområde. Kasusstudium er tilpasningsvennlig til å vise forskerens samhandling med forskningsområdet, og å legge grunnlaget for både individuell naturalistisk generalisering⁴⁷ og skildringer som beskriver menneskelige handlinger i sin kontekst⁴⁸. Jeg kommer nærmere inn på dette i neste kapittel.

Karakteristikk 11: Idiografisk⁴⁹ tolkning. Forskeren er tvunget til å tolke data som spesielt for det enkelte kasuset, siden ulike tolkninger er sannsynlige å være meningsfulle for ulike virkeligheter. Konsekvensen av dette er at mine funn fra min forskning på DST i utgangspunktet kun er gyldige for Skolen i det konkrete tidsrommet og den konteksten forskningen ble gjennomført.

Karakteristikk 14: Spesielle kriterier for pålitelighet⁵⁰. Forskeren vil trolig finne at de konvensjonelle pålitelighetskriteriene fra kvantitativ forskning til å være inkonsekvente sammen med aksiomene og prosedyrene for naturalistisk undersøkelse. Jeg vil redegjøre mer utdypende for disse kriteriene i 4.4.

Karakteristikk 2 omhandler mennesker som datainnsamlingsinstrument. Karakteristikk 3 legitimerer intuitiv kunnskap. Karakteristikk 7 beskriver bruk av Grounded Theory. Karakteristikk 8 framhever ”emergent research” foran a priori⁵¹. Karakteristikk 9 handler om å foretrekke forhandling om forskningens resultater. Karakteristikk 12 er tilbakeholden med å antyde en vid anvendelse av resultatene. Karakteristikk 13 skildrer fokusbestemte grenser for forskningen (Lincoln & Guba, 1985, s. 39-44). Det faktum at jeg utelater disse karakteristikkene betyr ikke at de ikke er relevante, men at jeg har større fokus på de sju andre.

⁴⁷ Jeg kommer i nærmere inn på naturalistisk generalisering i 4.4.3.

⁴⁸ På engelsk benyttes begrepet *thick descriptions*.

⁴⁹ **Idiografiske vitenskaper** (av gresk *idios* = «spesielt» og *grafein* = «skrive») er vitenskaper som beskriver eller forklarer enkeltfenomener. Begrepet brukes for skille disse vitenskapene fra nomotetiske vitenskaper, som leter etter generaliseringer.

⁵⁰ Begrepet som benyttes på originalspråket er *trustworthiness*.

⁵¹ Emergent design er vanskelig å oversette direkte til norsk, men det handler om at forskningsdesignet flyte naturlig. A priori derimot, handler om logiske konklusjoner fra sikre fakta.

3.2 Kasusstudium

“The more that your questions seek to explain some present circumstance (e. g. “how” or “why” some social phenomenon works), the more that the case study method will be relevant.” (Yin, 2009, s. 4)

Sitatet fra Robert K. Yin ovenfor kan sies å beskrive bakgrunnen av mitt valg av kasusstudium som forskningsmetode for å prøve å besvare mine forskningsspørsmål. Jeg søker å finne ut *hvordan* og *hvorfor* fenomenet DST fungerer som et verktøy for å lage sammensatte tekster i henhold til læreplanenes mål på en spesifikk skole i et bestemt tidsrom. Kasusstudium er da ifølge Yin en relevant forskningsmetode.

I følge Lincoln og Gubas tiende karakteristikk er det også kasusstudium den eneste metoden innen en naturalistisk verdensforståelse: ”We shall propose that for naturalistic inquirers, the reporting mode of choice is the case study, (...)” (Lincoln & Guba, 1985, s. 357).

Kasusstudium kan sees på to måter. Det kan sees på som en metodisk tilnærming på lik linje med mange andre, eller det kan sees på som et tilfelle som en har valgt og studeres der en benytter seg av ulike metoder som en finner passende og praktiske (Postholm, 2005, s. 50-53). Den sistnevnte må sees på som en eklektisk⁵² tilnærming, der forskeren benytter seg av de tilnæringsmåter som synes hensiktsmessige for å besvare problemstillingen best mulig. Det er denne forståelsen jeg benytter i min undersøkelse.

Jeg studerer 5. og 7. trinn ved Skolen kvalitativt for å illustrere saken bruk av DST - derfor må mitt kasusstudium sies å være *instrumentelt* (Postholm, 2005, s. 52). Saken i dette tilfellet er bruken av DST i grunnskolen til å nå læreplanens mål for sammensatte tekster.

Anvendelser for kasusstudium

Ifølge Yin er det fire ulike anvendelser for kasusstudium. Den viktigste er å *forklare* de antatte årsakssammenhengene som er for kompliserte til å forklare med spørreundersøkelser eller eksperimenter. En annen anvendelse er å *beskrive* en inngripen i det

⁵² Eklektisme er en filosofisk anskuelse som fra de forskjellige systemer velger ut de læresetninger som synes tiltalende, uten å bry seg om hvorvidt de innbyrdes stemmer overens (Gundersen, 1989).

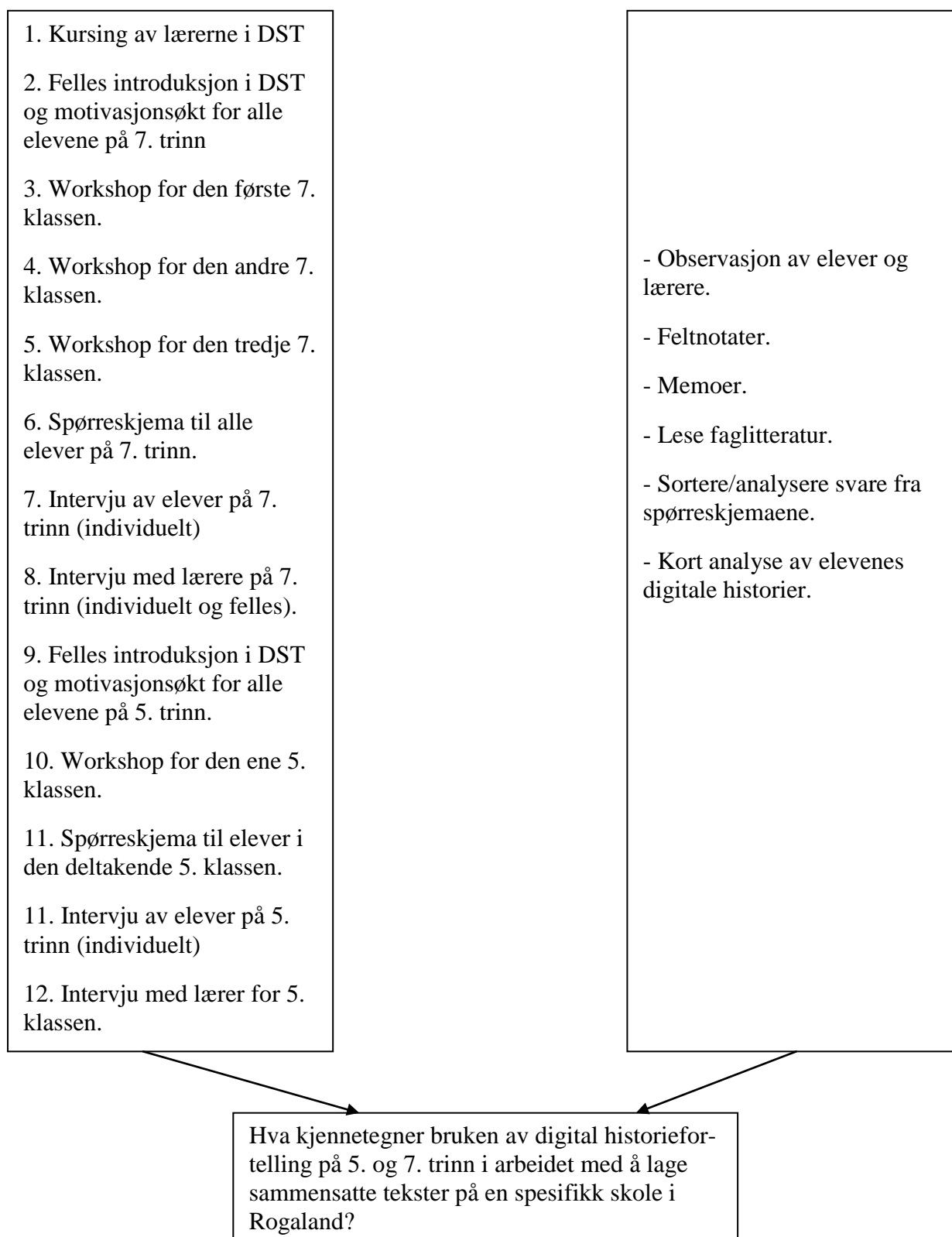
virkelige liv i den konteksten det skjedde i. Den tredje anvendelsen er å illustrere bestemte emner som del av en evaluering. Dette er også en beskrivende form. Den fjerde og siste anvendelsen er å *opplyse* de situasjonene der inngripenen som blir undersøkt ikke har noe klart og entydig resultat (Yin, 2009, s. 20). Mitt kasusstudium vil hovedsakelig være beskrivende siden jeg søker å beskrive den virkeligheten jeg ser og å se om dataene peker i noen spesiell retning.

Mitt studium ligger i grenseland til å kunne sies å være kollektivt eller ikke. På den ene siden har jeg studert to ulike klassetrinn og deres respektive lærere, noe som kan brukes til å argumentere for at studiet er et *kollektivt* instrumentelt kasusstudium. Men på den andre siden er alle de involverte elever eller lærere ved samme skole, noe som kan brukes til å argumentere for at det er et enkeltkasus som studeres. Uten å gå videre på den diskusjonen, velger jeg å definere studiet som enkeltkasus på grunnlag av at det to klasser ved samme skole med liten aldersforskjell og flere familiære koblinger⁵³. I mitt kasusstudium benytter jeg meg av de kvalitative metodene kvalitativ observasjon og kvalitativt intervju, samt kvantitativ spørreundersøkelse.

⁵³ Det var bl.a flere søskenpar som gikk i de to klassene. Dessuten kjente de fleste elevene hverandre.

3.3 Forskningsdesign

Min forskningsundersøkelse var strukturert som diagrammet under viser:



Rektangelet til venstre på figuren på forrige side viser kronologisk hva *jeg* i praksis gjorde på forskningsfeltet for å gjennomføre forskningsprosjektet. Rektangelet til høyre viser hva *jeg som forsker* tenkte å gjøre for å *samle inn data og reflektere* over dataene. Her er det ikke satt opp i kronologisk, siden flere av prosessene foregikk parallelt og i ulike faser på ulike tidspunkter. De to rektangelene står parallelt ovenfor hverandre for å illustrere at mye av datainnsamlingen og refleksjonen foregikk parallelt med gjennomføringen av opplegget i DST. Sammen er mitt mål at det som står i de to rektangelene skal gi meg svar på spørsmålet i rektangelet nedenfor. Derav pilene inn mot det sistnevnte rektangelet.

3.4 Datainnsamlingsmetoder

3.4.1 Kvalitativ observasjon

Jeg planla at min rolle som observatør skulle være ”deltaker som observatør”. Grunnen var at jeg ikke kunne stå helt utenfor, siden det var jeg som initierte DST-prosjektet og det var jeg som hovedsakelig hadde kompetansen som var relevant for å gjennomføre det. Av den grunn måtte jeg være ”deltaker”. Men jeg planla å trekke meg mer ut i periferien for å observere når elever og lærere kom i gang med workshopene, og av den grunn ville jeg karakterisere meg selv som ”observatør” (Postholm, 2005, s. 55- 67). Men det ble etter hvert tydelig at jeg i praksis ble enda mer involvert, og at min rolle ble ”fullstendig deltaker” (Postholm, 2001, s. 64-66). Den ene grunnen til det syntes å være at klassenes kontaktlærere med ett unntak trakk seg tilbake, slik at det hovedsakelig ble jeg som hjalp og veiledet elevene i løpet av workshopene, i alle fall med den tekniske biten. I tillegg var det vanskelig for elevene å se på meg som en passiv observatør, siden jeg hadde allerede da hadde vært en av lærerne deres i et helt semester. De henvendte seg, spesielt i starten av workshopene, til meg hele tiden med spørsmål om DST. Dette førte også til at det i praksis ble umulig å skrive detaljerte feltnotater i sanntid, siden det ble svært så travelt. I friminuttene var det også mye praktisk som skulle ordnes – alt fra å fikse mikrofoner til å skanne bilder. Det førte til at jeg istedenfor feltnotater stort sett skrev memorandum (memos)⁵⁴ med minner og refleksjoner rundt observasjonene i etterkant, når skoledagen var over.

⁵⁴ http://psychsoma.co.za/qualitative_inquiry_growt/2010/03/memos-and-memoing.html

Jeg benyttet meg av kvalitativ observasjon som datainnsamlingsstrategi både før, i løpet av og i etterkant av datainnsamlingsperioden i forbindelse med forskningsprosjektet mitt. Når en observerer, er det viktig å benytte alle sansene sine. Det som skiller en forskers observasjoner fra andre ikke-vitenskapelige observasjoner, er at en som forsker har et bestemt fokus for sine observasjoner og at de er har en hensikt og samles inn på en systematisk måte. Jeg møter Skolen fra mitt subjektive utgangspunkt i den sosio-kulturelle teorien, og uansett hvor uforutinntatt jeg prøver å møte dette forskningsfeltet vil mine observasjoner alltid være preget av mitt teorigrunnlag og mine antagelser. Det vil være en kontinuerlig interaksjon mellom min forståelse og det jeg induktivt møter i feltet. Min forståelse av forskningsfeltet og forskningsspørsmålene vil endres dynamisk i mine empiriske møter. Jeg vil ved hvert møte gjennomgå en rekke med induktive mentale slutningsprosesser. Dette vil føre til en stadig spissing inn mot et fokus styrt av forskningsspørsmålene, helt til jeg som forsker ikke kan trekke flere ”nye” data ut av datamaterialet (Postholm, 2005, s. 56-59). Jeg kan da bruke funnene og min forståelse til å skrive en skildring av forståelsen av funnene som gir mening for leserne⁵⁵.

Mitt viktigste praktiske redskap når jeg observerte elever og lærere ved Skolen var memos. Jeg brukte en kladdebok i A5-format der sidene var delt inn i to vertikalt. På venstre side er det plass til dato øverst og observasjonene kronologisk nedover. I høyre kolonne skrev jeg mine refleksjoner, og tolkninger av observasjonene. Det må understrekes at det som ble skrevet ned i memosene ikke var en objektiv skildring av virkeligheten, men et resultat av en subjektiv utvelgelsesprosess selv om det foretas av en forsker (Postholm, 2005, s. 55- 67). Strauss og Corbin (i Postholm, 2005, s. 103) peker på at memos inkluderer ”analyser relatert til teoriskaping”.

3.4.2 Intervju

Å samtale utgjør en sentral del av den verdenen menneskene lever i. Og intervju som datainnsamlingsmetode er et viktig redskap for forskere. Den typen intervju jeg benytter kan defineres som kvalitativt intervju (Grimen & Ingstad, 2008). Den formen jeg valgte kan kalles halvstrukturert uformelt kvalitativt forskningsintervju. Jeg laget intervjuguide med emner og åpne spørsmål, og lot det være åpning for å følge opp eventuelle spørsmål eller emner som ble tatt opp av intervjuobjektene. På den måten håpet jeg å sikre at

⁵⁵På engelsk benyttes begrepet ”thick description”. I det ligger det at beskrivelsen må inneholde nok opplysninger til at leseren kan forstå funnene (Lincoln & Guba, 1985, s. 125).

intervjuene skulle bli fleksible, slik at de skulle fange opp mest mulig data. Intervjuene ble tatt opp digitalt med mikrofon koblet til PC og programmet Audacity. Det ble så langt som mulig lagt til rette for at intervjuobjektene skulle slappe av (Lambert, 2009, s. 68). Et eget grupperom ble reservert og møblert så uformelt som mulig. Intervjuene ble transkriberte i Notepad på normert bokmål. Jeg transkriberte ikke på dialekt, men tok med eventuelle pauser eller tegn på usikkerhet og tydelighet. I tillegg til de individuelle intervjuene med noen elever og klassenes kontaktlærere, ble det gjennomført gruppeintervjuer sammen med lærerne. Gruppeintervjuene ble foretatt på en mest mulig uformell måte. Det var naturlig siden alle aktørene har kjent hverandre flere år og er kolleger. Jeg ledet gruppeintervjuene på samme måte som de individuelle intervjuene – på en delvis strukturert måte (Postholm, 2005). Det må sies at elevintervjuene naturligvis ble mer strukturerte enn intervjuene med voksne pedagoger.

3.4.3 Spørreskjemaer

En spørreundersøkelse går ut på at en systematisk samler inn data fra et utvalg personer for å gi en statistisk skildring av hele populasjonen utvalget er hentet fra. Tradisjonelt brukes spørreundersøkelser i kvantitativ forskning og ut fra et positivistisk paradigme (Lincoln & Guba, 1985). Jeg valgte å bruke denne metoden selv om jeg forsker kvalitativt og ut fra et naturalistisk paradigme. Jeg bruker lukkede spørsmål som tradisjonelt tilhører kvantitativ forskning, men i tillegg er en del av spørsmålene åpne, slik at respondentene kan svare slik de ønsker og få inn størst mulig mengde med kvalitative data. Siden respondentene er barneskoleelever, er det begrenset hvor mange åpne spørsmål det kan være på spørreskjemaene, siden mange elever da ikke ville vite hva de skulle svare. Jeg har brukt ikke-sannsynlighetsutvelging eller det man kaller *hensiktsmessig utvalg* da jeg valgte at alle elevene som deltok på workshopene skulle besvare spørreskjemaene. Siden de fleste intervjuene var med elever på 5. og 7. trinn der jeg ikke visste på forhånd hvor reflekterte svar jeg ville få, ønsket jeg å supplere datainnsamlingen med spørreskjemabesvarelser fra alle elevene for å få et best mulig grunnlag for å besvare forskningsspørsmålene (Ringdal, 2007, s. 167-202).

3.4.4 Elevenes digitale historier

Alle de ferdigproduserte digitale historiene til elevene ble lagret på en minnepinne. Det muliggjør en kortfattet produktvurdering. En gjennomgående grundig analyse av de

nesten 70 historiene blir for omfattende i denne sammenheng. Det kunne ha vært tema for en egen masteroppgave i seg selv, med en annen og snevrere problemstilling.

3.5 Aktørvalg

Da jeg hadde valgt emne og formulert forskningsspørsmålene, begynte prosessen med å vurdere hvor jeg skulle samle inn data fra. Siden jeg var avhengig av selv å gjennomføre eller initiere et opplegg i DST⁵⁶ valgte jeg å utføre forskningen ved den skolen hvor jeg arbeider. Deretter begynte utvelgelsen med hensyn til hvilket trinn opplegget skulle gjennomføres på. Siden jeg var usikker på hvor gamle elevene burde være for å kunne beherske DST på et grunnleggende nivå, var det naturlig å velge elever på 7. trinn, siden de er de eldste på barnetrinnet. Jeg valgte i tillegg å la alle 7. klassingene gå gjennom workshopen i DST for å få størst mulig datautvalg. 7. trinnet var inndelt i 3 underenheter med til sammen 61 elever. I tillegg ble jeg enig med kontaktlæreren for en av 5. klassene ved Skolen om at hennes klasse også skulle være en del av forskningsprosjektet. Selv om de var to år yngre, mente hun at de skulle kunne greie å lage digitale historier, i og med at de var vant med å jobbe mye med datamaskiner og da spesielt Powerpoint⁵⁷. Den andre analyseenheten ble da hennes 5. klasse med til sammen 25 elever. Den tredje analyseenheten var de fire kontaktlærerne pluss meg, altså fem lærere til sammen.

Det kan alltid vurderes om lærerne for de ulike klassene er en del av analyseenheten som det enkelte trinn/den enkelte klasse er. Men jeg velger å se på lærerne og elevene som ulike analyseenheter, selv om de i mange sammenhenger opererer på samme arena. Grunnene til dette valget er flere. Blant annet så har lærerne en profesjonsutdanning, samt at de er voksne – noe som gjør at de reflekterer på en helt annen måte enn elevene. Lærerne opererer også på andre arenaer innen skolen, blant annet arbeidsrom og lærerrom.

3.6 Hermeneutisk fortolkning

Hermeneutikken har sitt utgangspunkt i tolking av tekster, men bruken har blitt utvidet til å gjelde tolkning generelt og alle faser av tolkningsprosessen. Begrepet dekker altså

⁵⁶ Det viste seg umulig å finne en grunnskole i nærheten som allerede benyttet DST som metode i sin skolehverdag.

⁵⁷ Selv om Microsoft Powerpoint er et presentasjonsprogram og ikke et videoredigeringsprogram, er det en del likheter med muligheter til å sette inn tekst, lyd, bilde og video og lage en sammensatt tekst.

både teori om fortolkning og fortolkning i praksis (Alvesson & Sköldberg, 2008). Den hermeneutiske sirkel eller spiral er en visualisering av at delene må sees i lys av helhet og vice versa – og at dette er en kontinuerlig prosess. Dagens forståelse av hermeneutikken er hovedsakelig basert på Hans-Georg Gadammers teorier. Hans mål var at metoden skulle brukes til å forstå det subjektive og foranderlige, og at vår forforståelse i møtet med delene stadig blir til ny forståelse eller nye fortolkninger. Dette kalles *aletisk* hermeneutikk (Alvesson & Sköldberg, 2008, s. 198-201). Denne moderne formen for hermeneutikk hevder logisk nok at det ikke er mulig å frambringe en objektiv og universell viten, siden en ikke kan få objektiv viten om det foranderlige. Alternativet blir en subjektiv fortolket virkelighet (Alvesson & Sköldberg, 2008, s. 193-280). Det er denne måten å tolke på jeg vil benytte når jeg møter forskningsområdet kvalitativt med mine to kilder og tre metoder. Tolkingsprosessen begynner umiddelbart, med møtet med forskningsfeltet og forsetter helt til rapporten er slutført.

3.7 Triangulering

Yin framholder at det er nødvendig at de ulike bevisene trianguleres for å kryssjekke forskningsresultatene (Yin, 2009, s. 18). Postholm siterer Hammersley og Atkinsons definisjon av triangulering slik: ”Dette innebærer at forskeren bruker mange og ulike kilder, flere datainnsamlingsstrategier, forskningsresultater fra flere forskere og ulike teorier for å understøtte sine funn” (Postholm, 2005, s. 132-133). Innen kvalitativ forskning er det vanligst å bruke ulike kilder for å undersøke et problemområde best mulig. Jeg har benyttet meg av de to kilder: Elevene og lærerne. I tillegg har jeg benyttet de tre innsamlingsmetodene observasjon, intervju og spørreundersøkelse, som jeg har gjennomgått tidligere i dette kapitlet (Postholm, 2005, s. 132-133). Jeg benytter meg derfor av både kilde- og metodetriangulering.

3.8 Kvalitetskriterier

Kriteriene for datakvalitet innen kvantitativ forskning er i følge Tove Thagaard (2010) reliabilitet, validitet og generalisering. Disse kan ikke direkte benyttes innen kvalitativ forskning, men kan i følge Thagaard erstattes med *troverdighet, bekreftbarhet og overførbarhet*. Det er spesielt generaliseringskriteriet som ikke kan benyttes innen en kvalitativ synsvinkel, siden det innen den retningen er tale om å forstå et fenomen – og om denne forståelsesmodellen eventuelt kan brukes som en forklaringsmodell for lignende situasjoner.

Troverdighet

Troverdighet handler om å kunne argumentere for den framgangsmåten en har benyttet og refleksjon over selve forskningsprosessen. I tillegg må prosessen være transparent, slik at andre kan evaluere alle trinnene i forskningsprosessen. Et annet viktig moment når en taler om troverdighet, er repliserbarhet – om en annen forsker kan komme og undersøke det samme og komme fram til samme resultat.

Bekreftbarhet

Bekreftbarhet handler hovedsaklig om at den forståelsen forskeren kommer fram til skal kunne bekreftes av annen forskning. Jeg relaterer derfor mine observasjoner, funn og refleksjoner til tidligere forskning og praksis på DST innen utdanning og lignende kontekster.

Overførbarhet

Overførbarhet handler om at resultatet av forskningen skal kunne gjelde i andre sammenhenger. For at det skal kunne hevdes, må forskeren spesifisere betingelsene for at hans eller hennes forståelse skal kunne overføres. Overførbarhet kan også knyttes til at lesernes gjenkjennelse, når han eller hun leser forskningsrapporten. En må argumentere for egenskaper ved utvalget (utvalgsstrategi). Overførbarhet er et parallelt begrep til hva Postholm refererer til som "... ikke en direkte overføring eller generalisering til alle andre klasserom, men en tilpasning med utgangspunkt i beskrivelsen eller forsknings-teksten som er lest." (Postholm, 2005, s. 38). Dette finner vi igjen hos de tidligere nevnte Lincoln og Guba som *naturalistisk generalisering*. Lincoln og Guba refererer til Robert Stakes definisjon fra 1976, der han taler om en annen form for generalisering: "The other kind is more intuitive, empirical, based on personal direct and vicarious experience – that is the meaning intended by the term "naturalistic generalization." (Lincoln & Guba, 1985, s. 120). Robert Stake (1995) trekker fram at denne formen for generalisering⁵⁸ er bedre egnet for å skape forståelse hos folk for forskningsresultatene, siden de sattes inn i en erfaringssetting de kan gjenkjenne (Lincoln & Guba, 1985, s.

⁵⁸ Det er ikke snakk om generalisering slik den forstås innen det positivistiske paradigmet og kvantitativ forskning.

120). For meg betyr dette at jeg må forsøke å beskrive og argumentere for lignende situasjoner, der mine funn kan ha relevans i mer eller mindre grad.

3.9 Oppsummering

Jeg redegjør først for min kvalitative innfallsvinkel i på bakgrunn av Denzin og Lincoln og peker på at det hovedsakelig handler om å forstå menneskelig atferd og årsakene som styrer atferden. I følge dem forutsetter en kvalitativ innfallsvinkel et naturalistisk syn på verden. I denne sammenhengen tar jeg for meg de fem aksiomene og flere av de 14 karakteristikkene der Lincoln og Guba (1985) setter opp et naturalistisk verdenssyn mot et positivistisk. Deretter skildrer jeg kasusstudium, som er min måte å møte forskningsområdet på, og redegjør for mitt forskningsdesign. Jeg benytter meg av elever og lærere som kilder, og benytter de to kvalitative undersøkelsesmetodene intervju og observasjon, i tillegg til den kvantitative undersøkelsesmetoden survey. Videre forklarer jeg hvordan og hvorfor jeg velger de aktørene jeg gjør. Jeg benytter den hermeneutiske metoden som tolkningsverktøy. Forskningsfeltet møter jeg med min forforståelse, og delene og helheten gir hverandre økt forståelse for fenomenet i en pågående prosess med et stadig snevrere fokus. Siden jeg bruker tre metoder og ulike kilder, påstår jeg at jeg bruker både kilde- og metode triangulering. Jeg tar for meg kvalitetskriteriene troverdighet, bekreftbarhet og overførbarhet og behandler i den sammenheng naturalistisk generalisering.

4 ANALYSE OG DRØFTING AV FUNN

I denne delen av oppgaven kommer jeg til å gjøre kort rede for hvordan forskningen på DST ble organisert og hvordan datamaterialet ble samlet inn. Jeg vil videre analysere sentrale funn, og trekke linjer til relevant teori og forskning, organisert under forskningsspørsmålets tre delkomponenter. Den første komponenten omhandler de teknologiske og fysiske rammebetingelsene som det er ønskelig er tilstede for at DST skal fungere best mulig som verktøy i skolen. Den andre komponenten dreier seg om prosessuelle egenskaper ved DST på mellomtrinnet og den tredje beskriver produkt-kjennetegn ved de digitale historiene som resultat av DST-workshoper.

Grounded Theory (GT) ble utviklet av Barney Glaser og Anselm Strauss (1967). De vektla at forskning skulle være totalt induktiv og uhildet. Deres teori innebar en svært tidskrevende forskningsprosess der forskeren skyver bort sine tidligere teorier og møter datamaterialet på en totalt åpen og induktiv måte (Postholm, 2005, s. 87). Glaser og Strauss opererer i GT med tre analysefaser. Disse er: *åpen koding*, *aksial koding* og *selektiv koding* (Postholm, 2005, s. 88). May Britt Postholm (2005, s. 87) peker på at enkelte strategier fra GT kan være gode verktøy for forskeren i sin analyse for å forstå fenomener med blant annet kasusstudium som tilnærming. Dette har jeg tatt utgangspunkt i, og benyttet de verktøyene fra GT jeg har funnet hensiktsmessige.

Jeg har ikke anvendt åpen koding, hovedsakelig fordi denne kodingsmåten er enormt tidskrevende siden den forutsetter at det settes navn på alle fenomener som forskeren finner i datamaterialet, og at en nitidig kategorisering må gjennomgås. Begrepet kjernekategori er det som forskeren søker etter i GTs tredje kodingsfase; selektiv koding. ”Kjerne kategorien representerer forskningens hovedtema” (Postholm, 2005, s. 90). Kjerne kategorien kan sies å være en fortettet abstraksjon av alle analyseproduktene. Min bruk av kjerne kategorier vil jeg derfor begrunne med at de hjelper meg med å sette fokus på hva min forskning handler om og hva som er essensielt i funnene.

I den andre fasen, aksial koding, kobles kategorier ifølge Glaser og Strauss til underkategorier for å gjøre beskrivelsen av forskningsfenomenet mer presist og helhetlig (Postholm, 2005, s. 89). Postholm (2005, s. 96) peker på at de ulike måtene å foreta analyse i hverandre ikke nødvendigvis er kronologiske, men at de går over i hverandre. Jeg har i min analyse benyttet meg av aksial koding og selektiv koding for å finne kategorier og kjerne kategorier i forskningsmaterialet.

I analysen vil jeg søke etter begreper som hører sammen, for å drøfte om det finnes kategorier som kan være grunnlag for å konstruere teorier og om det er grunnlag for overføring til andre lignende kontekster. Jeg vil bruke forskningsspørsmålets tre delkomponentene som struktur for min analyse. Noen kategorier vil kunne forsvares å sorteres under både prosess og produkt. Jeg vil da enten gjøre et valg med hensyn på plassering, eller plassere kategoriene begge steder.

Jeg vil deretter søke etter kategorier som har likheter eller er felles på tvers av delkomponentene. Dette kan være grunnlag for eventuelt å konstruere substantive teorier (Glaser & Strauss, 1967, s. 33-35) som under visse betingelser kan gjelde ved bruk av DST i undervisningssammenheng.

4.1 Empirigrunnlag

Kursing av lærerne

Selve gjennomføringen av forskningsopplegget startet med at lærerne gikk på kurs hos meg i desember 2009. Jeg og lærerne samlet oss på et grupperom med hver vår laptop og jeg gav dem en innføring i hva DST var og hvordan WMM fungerer. Robin (2006) ved University of Houston har observert at lærere har laget sine egne digitale historier både for å introdusere seg selv og for å forbedre timene, derfor fikk lærerne i tillegg i oppgave å lage sin egen digitale historie før workshopene startet.

DST-introduksjon

Første skoledag i 2010 samlet vi alle elevene på 7. trinn i det største klasserommet og hadde en felles introduksjonsøkt. Jeg snakket med elevene om hva DST er, åpnet for spørsmål og viste en presentasjon⁵⁹ med projektor på lerret. Vi tok utgangspunkt i tekster (manus) skrevet av elevene, som de deretter fant passende bilder og illustrasjoner til. Det var hovedfokus på at historiene skulle være personlige (jeg-fortelling) og med en muntlig form. Det ble delt ut en oversikt over de ulike fasene i DST (se vedlegg 7.3) og internt hadde vi et oversiktsskjema over framdriften (se vedlegg 7.4). De ble også sendt hjem informasjon om prosjektet (se vedlegg 7.2). Hver av de tre 7. klassene gjennomførte workshopen hver sin uke i tråd med vedlegg 7.4. Den ene 5. klassen på 25 elever gjennomførte workshopen i mars etter samme mal som for 7. trinn med enkelte små justeringer og forenklinger siden de var to år yngre.

⁵⁹ Presentasjonen kan lastes ned her: <http://dl.dropbox.com/u/1293032/DS.ppt>

Datainnsamlingen

Innsamlingen av dataene ble gjort hovedsaklig i fem faser. Den første innsamlingen startet allerede i form av observasjon under den felles inspirasjonssamlingen for 7. trinn på Skolen i forkant av manusskrivingen og workshopene, og fortsatte gjennom alle de tre workshopene. Den andre fasen startet i etterkant av workshopene, da spørreskjemaene ble besvart og relativt umiddelbart gjennomgått og analysert. Parallelt med dette startet elevintervjuingen som var tredje fase. Den fjerde fasen var lærerintervjuene. Jeg benyttet laptop, mikrofon og lydbehandlingsprogrammet Audacity til å ta digitale opptak av intervjuene. For å sikre mest mulig anonymitet, ble lydfilene lagret som L1 , L2, E1; E2 osv⁶⁰. Avslutningsvis som femte fase ble elevenes digitale historier gått gjennom og de ble kategorisert etter Monica Nilssons fire kategorier (Nilsson, 2008). Analyse og refleksjon pågikk helt til oppgaven var ferdigstilt.

Skolen

Skolen jeg arbeider på hadde totalt 330 elever og 29 lærere det skoleåret undersøkelsen ble foretatt. Totalt var det 61 elever fordelt på tre 7. klasser. I de tre 7. klassene på Skolen underviste jeg 17 timer ukentlig. Workshopene i DST og datainnsamlingen begynte i januar 2010.

Lærerne

Jeg anonymiserer lærerne og gir dem de fiktive navnene Amalie, Tobias, Trine og Trond. Amalie er utdannet allmennlærer og har arbeidet ved Skolen i over ti år, hovedsakelig på mellomtrinnet. Hun har arbeidet som lærer i 17 år. Trond har prøvd ulike yrker, og utdannet seg til lærer i slutten av 20-årene. Han har arbeidet ved Skolen i fire år. Tobias har arbeidet som lærer ved Skolen i to år, og totalt vært lærer i tre år. Han har videreutdanning innen IKT og benytter en del IT-verktøy i sin undervisning allerede. Trine er utdannet lektor med treårig lærerutdanning i bunn, og hun har arbeidet ved Skolen i 17 år. Hun har arbeidet som lærer i over 20 år, og bruker mye IT-verktøy i sin undervisning. Elevintervjuene ble lagret under merkelapper av formatet J1-7, som betyr jente 1 på 7. trinn.

⁶⁰ L1 er lærer 1 og E1 er elev 1 osv.

Elevene

De elevene som jeg intervjuet på 5. og 7. trinn gir jeg også fiktive navn. Elevene på 7. trinn kaller jeg Jens, Karl, Trude og Martine. Eleven i 5. klassen kaller jeg Jonas, Terje og Amalie.

Lokalene

7. trinn holdt fysisk til på en annen skole, sammen med 6. trinn dette skoleåret, på grunn av renovering og oppussing av Skolen. 5. trinn derimot, holdt til i et nyoppusset bygg på Skolen som hadde et åpent datarom med 25 stasjonære PC-er i umiddelbar tilknytning til klasserommet. Dette gjorde at det var lettere og mer fleksibelt flette inn workshopen som en del av skolehverdagen for 5. klasse, enn for 7. trinn der jeg stort sett måtte flytte rundt på bærbare datamaskiner.

De 7 elementene

Det ble for enkelhets skyld ikke fokusert på alle de sju elementene i digital historiefortelling (University of Houston, 2011), men på de fire jeg har redegjort for i kapittel 2.1, samt at det ble satt noen begrensninger med hensyn til antall ord i manuset og hvor mange bilder som skulle brukes.

Tidsramme

Tidsrammen var på 3 skoletimer sammenhengende hver dag fra mandag til torsdag – totalt 12 timer. Men noen var borte enkelte dager, og noen fikk tekniske problemer. Derfor ble det et ”oppsamlingsheat” slik at flest mulig fikk slutført de digitale historiene sine.

Spørreskjema og elevintervju

Etter hver workshop ble det delt ut et spørreskjema som elevene besvarte anonymt. Det ble trukket ut to gutter og to jenter på både 5. og 7. trinn til intervju. De tre kontaktlærerne ble intervjuet individuelt, og i tillegg hadde vi en fellessamtale/intervju. Utenom dette foretok jeg mine egne observasjoner og notater.

4.2 Analyse av forskningsspørsmålene

Jeg vil analysere funnene i lys av forskningsspørsmålets tre underspørsmål. Jeg vil trekke fram funn og kategorier fra min kvalitative observasjon, spørreskjemaene og intervjuene og parallelt tolke og analysere hermeneutisk som jeg har redegjort for i kapittel 3.6. Deretter vil jeg sammenholde funnene med tidligere forskning og praksis.

Jeg vil trekke ut kategorier under de tre nevnte underspørsmålene, og avslutningsvis vil jeg sammenfatte mine funn og kjerne­kategorier (Postholm, 2005, s. 90).

4.2.1 Underspørsmål 1

Det første spørsmålet tar for seg de teknologiske og fysiske ramme­betingelsene som bør være tilstede for at DST som metode skal fungere best mulig ved en spesifikk skole i Rogaland. Jeg har valgt å ordne mine funn under følgende kategorier under dette del­spørsmålet: grupper/gruppestørrelse, lagringsmedium, maskinvarespesifikasjoner og læreren som rammefaktor.

Grupper og gruppestørrelse

Innen sosialpsykologien er en gruppe ”et antall personer som utgjør et fellesskap, bl.a. ved at forholdet mellom dem er forholdsvis velregulert. Etter størrelsen av gruppen og arten av regulering skiller man mellom uformelle primærgrupper og større, formelle sekundærgrupper.” (Helstrup, 2011). Når det gjelder bruk av DST i skolesammenheng er formelle sekundærgrupper de mest relevante siden det i all hovedsak er skoleadmini­strasjon og lærere som bestemmer gruppesammensetningen. Det kan selvsagt innad i workshopen i tillegg dannes uformelle sekundærgrupper. I skolesammenheng er gruppestørrelse svært ofte et økonomisk, og ikke et pedagogisk spørsmål. Med det mener jeg at elever ofte organiseres i større grupper en pedagogisk ønskelig av økonomiske årsaker. Det ble en interessant diskusjon om dette teamet i løpet av fellesintervjuet med 7. trinns­lærerne, og det kommer et utdrag fra dette under.

Agnar: ”Kan dere se for dere at 25 elever holder på med workshop samtidig?”

Amalie: ”Nei, det tror jeg ikke.”

Trond: ”Halvparten kanskje?”

Amalie: ”12-15 elever kanskje. Maks.”

Trond: ”På lavere trinn så må du kanskje ha....”

Amalie: ”5 til 10, 5 til 8?”

”25 stykker med så mange utfordringer som en kan forvente – det er for mange. Vi bør halvere antallet kanskje...” (Sitat fra intervju med kontaktlærer for 5. klassen)

Det som kommer fram av disse to sitatene er at lærerne er enige om at gruppestørrelse er viktig med tanke på å kunne rettlede eleven på en tilfredsstillende måte. I fellesintervjuet sammen med 7. trinns lærerne ble det som sagt en debatt rundt emnet, med de ble etter hvert enige om at rundt 12 elever for elever på mellomtrinnet var ønskelig, og at det burde mindre grupper for yngre elever. Dette korresponderer med den størrelse Lambert (2009) anbefaler. De ble videre diskutert hvordan det var mulig eventuelt å gjennomføre workshoper i DST med en lærer i en klasse på rundt 25 elever, noe som ofte er tilfelle i skolehverdagen. Amalie foreslo at de elevene som ikke deltar i workshopen, kan ha lesetime - mens Trond foreslo å arbeide med arbeidsprogram. Jeg observerte også selv at selv meg selv og elevenes kontaktlærer som fasilitatorer, ble det vanskelig å kunne rekke over og veilede alle på en tilfredsstillende måte, spesielt i startfasen, når gruppene inneholdt over 20 elever. I en del tilfeller viste elevene selv sin frustrasjon over det. Elevene ble ikke spurt direkte om de mente om gruppestørrelse, men det ble i spørreskjemaet spurt om de fikk god nok veiledning.

Andre ganger var det kun jeg og kontaktlærer som observerte at elevene ikke fikk god nok veiledning. Med det mener jeg at elevene virket fornøyde, men at vi registrerte at de ikke fikk utnyttet potensialet sitt ut fra hvor godt vi kjente elevene faglig – og at de trolig kunne at laget et produkt av mye høyere kvalitet med tettere oppfølging.

Lagringsmedium

Hvilke lagringsmedium som ble benyttet er en tydelig teknologisk rammebetingelse. Det må skilles mellom lagring underveis i produksjonsprosessen, backup-lagring og lagring av de ferdigprosesserte videofilene.

Hvilket lagringsmedium som benyttes, viste seg å være sentralt. I utgangspunktet regnet jeg, som organisator for workshopene, med at det ville fungerte relativt likt med lokal lagring enten på laptop eller USB-minne kontra nettverkslagring. Dette viste seg å ikke være tilfelle. I 5. klasse ble det benyttet nettverkslagring og der var det 88 % av elevene i klassen som mente PC-en ”klikket” (se vedlegg 7.6 – spørsmål 8). Dette funnet kan konkretiseres med elevsitatet nedenfor.

”Alt bare hengte seg opp, så måtte jeg begynne på nytt igjen.” (Jente, 5. trinn).

Ut fra mine og enkelte av kontaktlærernes observasjoner, var årsaken til problemene i de fleste tilfellene at kommunens nettverk ikke greide å overføre filene hurtig nok til Windows Movie Maker i redigeringsprosessen, noe som lærersitatet under kan konkretisere.

”Alle elevene i klassen lagret filene på nettet, men da hengte mange seg opp...”
(Trine, lærer 5. trinn)

Resultatet ble da at når elever med mange bilder i sine historier skulle redigere historiene sine, hengte tidslinjen seg opp i et bilde mens lyden fortsatte. Plutselig hoppet bildevisningen, slik at det ble synkront igjen – men flere bilder ble gjerne ikke vist. Lambert (2010) anbefaler å bruke lokal lagring istedenfor nettverkslagring under workshopene.

”For jeg lagret, og så når jeg kom innpå igjen var det borte.” (Gutt 7.klasse).

”Plutselig så kom det masse røde kryss....” (Jente 7. klasse).

”Jeg mista minnepinnen min, og så måtte jeg gjøre alt på nytt igjen!” (Gutt 7. klasse)

De tre elevsitatene ovenfor viser at det for 7. trinn var andre utfordringer knyttet til lagring. De røde kryssene kommer opp i vinduet i WMM når programmet ikke kan finne kildefilene (bilde, lyd eller video). Dette skjedde blant annet når elever hadde lagret filene lokalt på en maskin, og når de skulle fortsette arbeidet med sin digitale historie på en annen PC neste dag, fant ikke programmet filene. En lignende problematikk kunne også opptre hvis de byttet hvilken USB-port de benyttet til minnepinnen. Da kunne for eksempel minnepinnen skifte tilordnet stasjon fra E til F, noe som førte til de samme røde kryssene siden WMM ikke da heller kunne finne filene.

Når det gjelder utfordringer, så er den eneste utfordringen jeg ser det tekniske rundt det. Alle elevene må ha hver sin minnepinne og alle må ha hver sin bærbar PC. De gangene noen har manglet PC eller noen ikke har hatt minnepinne, så har det låst seg. Så spør de meg om hjelp, og så kan jeg egentlig ikke hjelpe dem. Og så må de.... Det må i hvert fall være på plass for å kunne gjennomføre det på en god måte. Det blir for vanskelig hvis... Du er så opptatt med å hjelpe elevene når du holder på, så du har ikke tid til å sette de i gang med andre ting. (Tobias, lærer 7. trinn).

Lærerutsagnet ovenfor understreker viktigheten av lærerens kompetanse, spesielt når det gjelder den digitale kompetansen. Tobias fortalte ellers i intervjuet at han mente at

elevene var så motiverte at det ikke ble noen oppførselsmessige problemer. Dessuten var Tobias så trygg på det digitale at han kun anså at tekniske problemer med hardwaren kunne lage problemer for DST-workshopene.

Maskinvare-spesifikasjoner

Denne kategorien omhandler teknologiske aspekter ved datamaskinene som blant annet prosessorhastighet, harddiskstørrelse og størrelsen på internminnet. Jeg har valgt ut noen elev- og lærersitater som peker på lagringsproblematikken.

Den lagra ikke alltid når du trykket lagre. . . . Han hang seg veldig fort opp på det programmet. (Gutt, 7. klasse).

Pc-en klikket hele tiden ☹ (Gutt 7. klasse).

PC-ene klikket alt for mye og jeg måtte begynne på nytt to ganger. (Gutt 5. klasse)

Så er det jo det at det krever mye mer fra en lærer så lenge maskinvaren er så dårlig som den er og programmet er så pass dårlig. Hadde programmet⁶¹ vært bedre og mer stabilt, så hadde elevene klart seg veldig lett selv. Det er det tekniske som er mer utfordring i forhold til blyant og ark. Så det er litt mer som kan gå galt. (Trond, lærer 7. trinn).

Elevene bruker begrepet ”klikket” i de tre sitatene ovenfor. Trond uttrykker også frustrasjon over at det rent tekniske ikke fungerer optimalt. Ordet ”klikket” benyttet jeg også i spørreskjemaet siden jeg hadde registrert at det var det ordet som elevene generelt benyttet når datamaskinene hang seg opp. I begrepet ”klikket” kan det ligge ulike tekniske problemer. Noe av problematikken kan tilskrives lagringsproblemene som jeg har redegjort for ovenfor. Ut fra mine og læreres observasjoner kunne det skyldes det trådløse nettverket eller kapasitetsproblemer⁶² ved PC-ene siden videoredigering trenger mer ressurser enn for eksempel tekstbehandling/presentasjonsprogrammer og nettsurfing. Men siden vi ikke benyttet andre programmer, så kan ikke ”bugs” i programvaren

⁶¹ Trond formulerer seg her som om det var programmet WWM 2.1 som gjorde at redigeringen ofte ”frøs”. Det vet vi ikke sikkert. Det kan være nettet, selv om enkelte blogger skriver ting som ” Its freezes up a lot, it stops responding if you try to save it.” (http://download.cnet.com/Windows-Movie-Maker-Windows-XP/3000-13631_4-10758827.html)

⁶² For lite internminne eller prosessor med for lav frekvens er typiske eksempler. En del av PC-ene hadde f. eks. bare 256 Mb internminne.

heller utelukkes. Viktigheten av tilgang til rett maskin- og programvare trekkes også fram av Dogan og Robin (2008, s. 5-6)

Læreren som rammefaktor

Jeg har valgt å definere læreren som en fysisk rammefaktor som bør være tilstede for at DST skal fungere best mulig. Dette kan synes som en unødvendig definisjon, siden en lærer må være tilstede i en klasse, om enn gjerne bare av sikkerhetsgrunner. Mange av elevene er ofte gjerne mer kompetente enn lærerne når det gjelder de moderne teknologiske hjelpemidlene, som datamaskiner og deres tilbehør er eksempler på. Men uansett nivå av digital kompetanse hos læreren, så vil han eller hun kunne bidra som veileder på andre områder enn det som angår det digitale. I DST-sammenheng er det det norskfaglige som er det mest nærliggende.

”Det var godt du (Agnar) var der når jeg møtte på tekniske ting jeg ikke greide å løse selv.” (Amalie, lærer 7. trinn).

Sitatet ovenfor viser at enkelte lærere var reserverte med hensyn til sin digitale kompetanse og flere av dem trakk seg bort fra elevsituasjoner der det krevdes veiledning som gikk på noe mer vanskelige tekniske elementer som redigering av bilder og lyd. Det førte til at det ble et større fokus på meg som pådriver for DST-prosessen. Dette tydeliggjør det som Dogan og Robin (2008) sine forskningsresultater sier om at det trengs jevnlig teknisk og faglig støtte og Lowenthal (2009) sier om at lærerne må trenes ordentlig i både teknologi og pedagogikk er en vital komponent for å oppnå et suksessfullt DST-prosjekt.

Hvis jeg ikke hadde vært tilgjengelig som veileder for å støtte elevenes faste lærere når de stod fast – hva ville da ha skjedd? En mulighet er at elevene hadde stoppet opp i sitt arbeid og blitt demotiverte. En annen mulighet er at DST er så motiverende i seg selv at de ville fortsatt arbeidet med sine digitale historier og eventuelt hjulpet hverandre i mangel av en kompetent voksen fasilitator.

Oppsummering underspørsmål 1

Mine funn tyder på at de er enkelte teknologiske og fysiske rammebetingelser som må være tilstede for at DST skal kunne fungere som et best mulig redskap er. Observasjon og intervjuer viser sterke indikasjoner på at gruppestørrelse for mellomtrinnet bør være omlag 12 elever for at lærer skal kunne tilrettelegge best mulig. Generelt sett må

gruppestørrelsen vurderes ut fra elevenes alder og forutsetninger. Videre bør det brukes minnepinner eller lokal lagring hvis elevene arbeider på den samme PC-en hele workshopen. Dette samsvarer med hva Lambert (2010) sier om lokal lagring. Elevene bør dessuten bli opplært i /forklart hvilke problemer som kan oppstå hvis de ikke følger retningslinjene men hensyn til lagring. Datamaskinparken må være med slike spesifikasjoner at videoredigering kan foregå uten store problemer eller belastninger på PC-ene. Funnene viser at også læreren som rammefaktor er viktig. Det bør derfor sikres at de involverte lærere har høy nok digital kompetanse/kompetanse i DST og/eller tilgang på jevnlig veiledning og støtte.

4.2.2 Underspørsmål 2

Det andre spørsmålet peker på hva som karakteriserer *prosessen* ved å produsere sammensatte tekster i DST-workshoper. Jeg har funnet følgende elleve kategorier under dette spørsmålet gjennom min forskning: motivasjon, den nære utviklingssonen, struktur, emotional content, the gift of your voice, bruk av bilder, læring er distribuert, DST og språk som som mediatorer, elevenes digitale kompetanse, lærerens digitale kompetanse og læreplanens fem grunnleggende ferdigheter. Jeg har når det gjelder to av kategoriene har jeg benyttet elementer fra CDSs ”7 Elements of Digital Storytelling” (University of Houston, 2011) siden de er sentrale når det gjelder prosessen med å skape digitale historien gjennom workshopaktivitet og siden de også framkom av det kvalitative datamaterialet jeg samlet inn. Prosessen som foregår i workshopene er den mest sentrale og mest tidkrevende delen av skapingen av digitale historier. Av den grunn er det også flere kategorier under underspørsmål 2 enn det er under spørsmål 1 og 3.

Motivasjon

Jeg har i kapittel 2.6 redegjort for hva motivasjon er og for Malones motivasjonsteori og Kellers ARCS motivasjonsteori. Jeg mener at mine funn viser at DST kan være en motiverende metode. Når elevene skulle begrunne på spørreskjemaet hva de syntes var annerledes ved DST enn å fortelle en historie på en vanlig måte, svarte svært mange positivt og trakk fram særtrekk ved DST som positive. De uttrykte at de likte DST og at metoden motiverer dem. De fire følgende elevsitatene er eksempler på dette.

”Jeg synes forskjellen var at når vi skriver historier er det kjekt, men å lage digital historie var kult. Da kunne vi ha musikk, bilder og video med.” (jente på 7. trinn)

”Det er kjedelig bare å skrive en historie og lese den opp fra boka. Men denne måten får du vise bilder som passer til det du snakker om.” (gutt 7. trinn)

”Vi får vise bilder og musikk som gjør det enklere for publikum å forstå fortellingen.” (gutt 7. trinn)

”Dette er mye kjekkere og jeg liker egentlig ikke å skrive historier, så dette gjorde det kjekt.” (gutt 7. trinn)

Både mine kvalitative observasjoner og svarene på elevenes spørreskjema viste at elevene hadde høy motivasjon når de jobbet med DST. I tillegg registrerte også lærerne at elevenes motivasjon var høyere enn vanlig, noe de tre lærersitatene nedenfor eksemplifiserer:

Jeg har tenkt om de kunne ha lært like mye ved å ha gjort andre ting, men der har vi det med motivasjon igjen da. Jeg tror motivasjonen her var så pass høy at det gjør opp for... jeg tror du kunne fått gjort mer eller like mye med andre metoder. Men jeg tror ikke elevene hadde vært like motiverte, og da tror jeg ikke læringsutbyttet hadde blitt så bra heller. (Tobias, lærer 7. trinn)

De var like interesserte i de andres historier som sine egne. Men hvis noen står og leser opp noe da er de interessert midt på kneet. Men her kom det bilder og ting og da var de interesserte. (Trine, lærer 5. klasse)

Det beste ved DST er at du når alle på deres nivå og elevene er utrolig motiverte. De tenker ikke timer da, men bare arbeid – og tiden flyr av gårde. (Trine, lærer 5. klasse)

Flere av elevene uttalte ting som samsvarte med Malones motivasjonsteori (Alessi & Trollip, 2001). Som jeg redegjorde for i kapittel 2.6, foreslår Malone fire motivasjonsfaktorer: utfordring, nysgjerrighet, kontroll og fantasi. Sitatet: ”Jeg var litt nervøs i starten, men det gikk jo bra!” (Gutt, 5. klasse) og ”Det er veldig kjekt fordi det er en litt utfordring og det er gøy å gjøre ting på PC-en istedenfor for å skrive det.” (Jente, 7. trinn) er eksempler på *utfordring*. Sitatet ”Det var spennende å prøve en ny måte å fortelle på.” (Jente, 5. klasse) er et eksempel på *nysgjerrighet*. Sitatet : ”Jeg kunne fortelle om meg selv, bruke mine egne bilder og bestemme hvordan jeg skulle gjøre det.” (Jente, 7. klasse) er et typisk eksempel på *kontroll*. Sitatet ”Jeg kunne følge hodet mitt og bruke de effektene og overgangene jeg syntes passet best.” (Jente, 7. klasse) er et eksempel på *fantasi*.

Kellers ARCS motivasjonsteori nevner som jeg tidligere har skrevet fire motiverende hensyn med tanke på design: oppmerksomhet, relevans, selvtillit og tilfredsstillelse. *Oppmerksomhet* ble skapt hos elevene da de ble vist digitale historier under motivasjonsøkten i forkant av workshopene. Flere av historiene var laget av barn på elevenes egen alder. Jeg observerte tydelig at deres interesse for DST ble vekket under denne visningen. Elevene opplevde *relevans* i forhold til DST fordi de fikk en anledning til å fortelle om sitt eget liv. Det kan blant annet dette sitatet eksemplifisere: ”Det var kjekt for en gang skyld å få lov til å fortelle historien om mitt liv – og bruke bilder og lyd i tillegg!” (Jente, 7. trinn). Mange elever fikk *selvtillit* av å jobbe med DST, noe dette sitatet viser: ”Det var kjekt at jeg klare å lage en fin film!” (Gutt, 7. trinn). Det å lage digitale historier ga en del av elevene *tilfredsstillelse* – noe denne elevuttalelsen konkretiserer: ”Det er kjekkere med DST. Også er det nesten som en film vi lager, og ikke bare en historie.” (Jente, 7. trinn).

Elevuttalelsen ”Det å jobbe på data og få bruke kule overganger var gøy.” (Gutt, 5. klasse) er en av flere som kan tyde på at det er effektene ved DST-programvaren som motiverer – det som jeg i 2.5 refererer til som *virkemiddelmotivasjon*. Uttalelsen ”Det å få fortelle om meg selv på denne måten var kjekt.” (Jente, 5. klasse), indikerer derimot at det for andre elever er tale om *innholdsmotivasjon*, der selve det å få produsere og formidle en personlig digital historie er det som fenger (Torgersen & Vavik, 2004, s. 77).

Ifølge det sosiokulturelle perspektivet gir det motivasjon å lære noe hvis det sees på som viktig og gir mening i den kulturelle sammenhengen til individet (Dysthe, 1999). Elevene gav stort sett svært god tilbakemelding men tanke på *motivasjonen* til å drive på med DST. Dette gjaldt både i form av terningkast på spørreskjemaene, og at jeg og de andre lærerne observerte at de fleste elevene var mer motiverte enn vanlig og at det arbeidet bra og hadde framdrift. Dette var noe som ble formidlet gjennom både de mer formelle intervjuene, og i uformelle samtaler i løpet av workshopene og i etterkant av dem. Det kan selvsagt settes spørsmål ved om det er en Hawthorne-effekt⁶³, siden elevene ikke jobbet med DST før jeg introduserte *det* til dem og de kanskje følte at de måtte gi positive tilbakemeldinger siden det var noe som kom fra oss lærere. Det kan

⁶³ Med Hawthorneeffekt menes når undersøkte subjektene forbedrer eller endrer aspekter ved sin oppførsel som respons på at de blir observert (http://en.wikipedia.org/wiki/Hawthorne_effect).

hende at lærerne også ble ekstra engasjerte og at det at jeg som forsker observerte dem førte til at de var ekstra engasjerte. Det som taler mot en slik effekt er at spørreskjemaet var anonymt og at det er vanskelig å simulere at en er motivert for noe over flere uker når en gjerne ikke tenker over at en observeres en gang. Dessuten støttes funnene om DSTs motiverende effekt av resultatene fra forskningen til Dogan og Robin (2008), Davis (2004) og Hofer og Swan (2006).

Den nære utviklingssonen

Gjennom min kvalitative observasjon oppfattet jeg gjentatte ganger at elever havnet i det Vygotskij kaller den nære utviklingssonen (Imsen, 2005; Säljö, 2001), og som jeg har beskrevet i kapittel 2.5. Elevene selv opplevde selvsagt ikke det, siden de ikke en gang er kjente med begrepet. Men de tre sitatene nedenfor kan sies å stemme overens med det som ligger i det pedagogiske begrepet.

”Jeg liker ikke å skrive, men dette var noe annet på en måte.” (Gutt, 5. klasse)

”Jeg var usikker på om jeg ville fortelle så mye om meg selv, men med Movie Maker ble det nesten som en ordentlig film.” (Jente, 7. klasse)

”I begynnelsen var jeg nervøs, men dette gikk jo bra jo!” (Gutt, 7. trinn). Denne gutten var svært usikker på hva han gikk til i forkant av workshopen, og han var usikker på sin egen digitale kompetanse. Men gjennom workshopen økte selvtilliten hans hele tiden gradvis, og avslutningsvis glapp denne kommentaren ut av ham.

Dette funnet samsvarer med funnene til Sylvester og Greenidge (2009) som sier at DST kan hjelpe skriftlig svake elever til å lage tekster og at det har en positiv støttende virkning tilbake på produksjon av tradisjonelle tekster. DST kan sees på som en *mediator* som har potensial til å strekke elevene lenger enn det de i utgangspunktet gjør med tradisjonelle fortellermåter.

Struktur

Med struktur mener jeg i denne sammenhengen måten workshopen i DST var oppbygget. Det inkluderer blant annet tidsrammer og tidsfrister, rekkefølge på hvordan elevene forventes å gjøre ting (jevnfør vedlegg 7.3 og kapittel 3.3) og sjangerkravene de ble presenterte for.

Utdraget nedenfor fra mitt individuelle intervju med 7. klasselæreren Amalie peker på at mangel på struktur og krav i kunne føre til en dårligere produksjonsprosess for enkelte elever.

Agnar: Har du noen tanker om hva som fungerte og ikke fungerte – og hvorfor?

Amalie: De som hadde gjort et grundig forarbeid hjemme, selvfølgelig... fungerte jo mye, mye bedre enn de som kom og trodde de skulle finne alt på Facebook og satt der og surfa og styrte. Og så var det to som ikke kom forberedt i det hele tatt. Der vil jeg si at den uka de skulle skrive manuset så var jeg ikke på jobb i det hele tatt, så...

Agnar: Så du tror at du kunne ha fulgt dem mer opp der?

Amalie: Jeg tror at jeg hadde holdt de to der i nakken så det holdt. Selvfølgelig hadde jeg det. Men det kan jeg ikke klandre han eller hun for (vikaren). Når det er sagt, så er jo det to elever som jeg vet må holdes i ørene og i nakken.

Lærene var enige om viktigheten av struktur, noe dette utdraget fra gruppeintervjuet med 7. trinns lærerne viser:

Amalie: Ja, det var noen som var på nettet over halve tiden for å gå inn på hverandres profiler på Facebook.

Trond: Ja, det er et poeng.

Amalie: Forarbeidet. Grundig forarbeid. Være strenge før de får sette i gang.

Trond: Manus og alt må være klart.

Observasjonene og tilbakemeldinger fra lærere i intervju peker på at struktur er minst like viktig som ellers i skolehverdagen. Dette samsvarer med funnene til Standley (2003) og det som Banaszewski (2002) trekker fram.

Emotional Content

Det følelsesmessige innholdet i historiene er University of Houstons tredje element. Dette elementet omhandler hvordan viktige tema blir gjort levende på en personlig og kraftig måte, og binder sammen historien for publikum.

En god del av de digitale historiene inneholdt tema som var personlig og følelsesmessig for produsentene. Men de fleste holdt seg på et nivå der de blant annet fortalte om kjæledyret sitt. Noen få elever avslørte mer personlige ting som klassekameratene ikke visste fra før. Dette kan ha noe å gjøre med elevenes modenhet med tanke på å gå under

det mer overfladiske og faktamessige når det gjelder å fortelle om seg selv. Men det kan også ha med at 10-12-åringer er mer usikre på å røpe for mye om seg selv for andre, før de vet hvordan klassekameratene vil reagere. Dette kan eksemplifiseres med noen elev-sitater:

”Det kriblet i magen da vi så min film.” (Gutt, 5. trinn)

”Jeg kunne ha fortalt mer om meg selv, men ombestemte meg.” (Jente, 7. trinn)

De fleste elevene fortalte om personlige ting som de andre elevene visste om, og som ikke var personlig utleverende. Det kan konkretiseres ved denne uttalelsen til Trine, lærer for 5. klassen: ”De foretrekker å fortelle om hobbyer.... ting de kan og ting de er flinke til.”

Selv om jeg observerte at nesten alle elevene laget historier med jeg-forteller, var det likevel ikke alle elevene som greide å legge noe personlig og følelsesmessig i historien. Dette kan konkretiseres ved å sammenligne to gutter i hver sin 7. klasse. Begge laget digitale historier om sitt engelske favorittfotballag. Den ene laget en historie om Manchester United, der han kun benyttet seg av bilder og opplysninger han hadde ”googlet”⁶⁴ seg fram til. Historien omhandlet bilder og fakta om de beste spillerne på laget. Den andre gutten laget en digital historie om Arsenal der han hadde med seg personlige bilder fra den gangen han og familien var på Emirates Stadium og så Arsenal ”live”. Den digitale historien ble mye mer levende og personlig, og fenget publikum på en helt annen måte. Denne eleven oppdaget trolig det Banaszewski (2002) refererer til som å finne sin egen stemme og ta sjansen på å dele. Tettere oppfølging og mindre elev-grupper kunne kanskje ha sikret en bedre veiledning slik at begge guttene hadde skapt personlige historier. Det går også an å spørre seg om det å la manusskrivingen gå over et lengre tidsrom ville ha sikret en bedre kvalitet. Kanskje kunne eleven blitt veiledet bort fra emnet, over til noe han kunne ha formidlet på en mer personlig måte. Det er ikke alle som har personlig vært til stede på hjemmeareaen til sitt favorittlag, og konkret kan formidle erfaringer og bilder knyttet til den opplevelsen.

⁶⁴ Jeg bruker ”å google” som et verb synonymt med å søke på internett.

En av jentene laget en svært gripende digital historie, der hun fortalte om minner og savn av et nært avdødt familiemedlem. Denne historien var unntaket, men viser potensialet ved DST, hvis elevene bare tør og støttes i å være personlige.

The Gift of Your Voice

Dette fjerde elementet i CDS syv elementer for DST handler om å finne en måte å gjøre historien personlig for å hjelpe publikum til å forstå konteksten. Det handler ikke bare om den faktiske stemmen som leses inn digital, men også den underliggende fortellerstemmen. Dette er vanskelig for barn i en alder av 10 til 12 år å beherske. Derfor forholdt jeg meg kun rent til hvordan innlesingen foregikk, men fokus på tempo og intonasjon.

Rammene for å ta opp digital lyd hører i utgangspunktet inn under verktøyskomponenten. Men siden opptakene og opptaksforholdene virket så tydelig inn på produksjonsprosessen, har jeg valgt å plassere mine refleksjoner rundt denne kategorien her under prosessdelen.

Mange elever (hovedsakelig på 7. trinn) hadde et positivt forhold til å lese inn sin egen stemme digitalt: ”Det var kjekt å kunne snakke i mikrofonen og få lyden inn på PC.” (Jente, 5. trinn). Men de ble ikke fornøyde med resultatet og ønsket å gjøre flere opptak for å forbedre seg, noe de to elevsitatene nedenfor eksemplifiserer.

”Jeg likte ikke at vi måtte spille inn lyd på skolen fordi da ble det så dårlig.” (Gutt, 7. klasse).

”Derfor spilte jeg inn lyd hjemme og det råder jeg andre som kan til å gjøre også!” (jente, 7. klasse).

Hovedsaklig handlet dette om at det ikke var tid eller lærerhjelp nok til at alle kunne få muligheten til å ta digitalt opptak av stemmen flere ganger. En stor del av elevene uttrykte i løpet av workshopene til meg og de andre lærerne at de ikke fornøyde med den innleste lydfilen, og ønsket å lese inn på nytt for å forbedre kvaliteten. Jeg var ansvarlig for å ta opp lyden til historiene, og måtte på grunn av kapasitetsproblemer avvise en del som ønsket å lese inn lyden på nytt. Lambert (2009, s. 68) understreker viktigheten av å ha en beroligende omgivelse og beroligende tilrettelegger. Jeg var den

som organiserte nesten alle opptakene⁶⁵. Vi prøvde å gjøre situasjonen så avslappet som mulig, selv om vi var på et grupperom, og gav elevene råd som gikk på blant annet tempo, pausering og intonasjon. Dette var noe svært mange elever strevde med, og da tenker jeg hovedsaklig på tempoet. Mange av dem økte tempoet etter hvert som de kom ut i manuset. Dette er ikke noe som nødvendigvis må kobles spesielt til DST, men et problem som jeg og har erfart med mange elever i alle klasser jeg har vært i. Flere av dem som fikk mulighet til å gjøre et andre opptak, leste faktisk hurtigere den andre gangen. Det var dessverre ikke kapasitet til at alle som ønsket det kunne få gjøre nye opptak.

Det var en god del av elevene som eksplisitt uttrykte at de var misfornøyde med opptaket av sin egen stemme og ønsket å gjøre det på nytt. Noe av misnøyen kan kanskje knyttes til at det er annerledes og uvant å høre sin egen stemme i opptak, slik dette sitatet viser: ”Å spille inn stemmen var litt kult, det å høre sin egen stemme er rart.” (gutt 7. trinn)

Flere elever (et flertall av dem var jenter) formidlet både i intervju og uformelt i løpet av workshopene at det følte seg tryggere med tanke på at de ikke trengte å bekymre seg for at stemmen skulle svikte under framføringen av historien, siden den var tatt opp på forhånd. De to sitatene under er eksempler på dette.

”Når jeg kunne lese inn stemmen min inn på forhånd, slapp jeg å være nervøs under framføringen og jeg kunne bruke stemmen bedre liksom på en måte.” (Jente, 7. trinn)

”Det var godt å slippe å fortelle den direkte til de som så på, men at vi leste inn stemmen før.” (jente 7. trinn)

En del av elevene var ikke vant med å lese inn digitalt og høre sin egen stemme etterpå. Trine mente dette var et spørsmål om å øve seg og bli vant med det: ”For mange av dem var det første gang de leste inn og hørte sin egen stemme. Det tar det tid til å bli vant med. Etter to-tre runder så kommer de ikke på det lenger.” (Trine, lærer 5. klasse)

Under observasjonene registrerte jeg at mange elever syntes det var lettere å bruke et muntlig språk når de skrev manusene sine. Dette støttes av det følgende lærersitatet:

⁶⁵ Noen elever med digital kompetanse over gjennomsnittet fikk mulighet til å gjøre nye lydopptak på egen hånd, eller de foretok supplerende opptak hjemme med sitt eget utstyr.

”Du får en muntlig fremstilling. Som blir annerledes enn en skriftlig fremstilling – selv om du skriver et manus. De kan faktisk skrive det de selv har sagt.” (Trine, lærer 5. klasse)

Nesten 60 % av 7 klassingene og nesten 50 % av 5. klassingene (Vedlegg 7.6 – spørsmål 8) var misfornøyde med den innleste lydfilen sin. Ut fra mine observasjoner dreide dette seg hovedsakelig om at elevene ikke følte de fikk lest inn mange nok ganger til de ble fornøyde med resultatet.

De fleste elevene greide å få til sin egen personlige stemme, men en del strevde med tempoet og å få til en variert intonasjon. Mange ønsket å få lese inn stemmen sin flere ganger, men det var det ikke mulig å få til med de tilgjengelige ressursene både utstyrs- og lærermessig. Banaszewski (2002), Bull og Kajder (2004), Burk (2000), Hofer og Swan (2006), Judy Salpeter (2005) og Ohler (2005) framhever viktigheten av elevens stemme. For å få en høyere kvalitet på de innleste lydfilene, bør gruppestørrelsen reduseres slik at veilederne får mer tid til hver enkelt elev. Et alternativ hvis DST brukes jevnlig, er å lage til et eget opptaksrom med lyddemping og det utstyret som trengs, slik at elevene kan gjøre det på egenhånd. Dette forutsetter både ledige rom og skoleøkonomi til å kunne utstyre rommet.

Bruk av bilder

I min observasjon av produksjonsprosessen registrerte jeg at billedbruken var en sentral kategori, og at bruken varierte mye fra elev til elev. Noen brukte få bilder og noen brukte svært mange bilder. Noen brukte egne personlige bilder, mens andre brukte stort sett bilder de hadde funnet på Internett.

Svarene på spørreskjemaene viste at det elevene på 5. trinn savnet nesten halvparten av det de mente var de rette bildene til å lage sin digitale historie, og hvis en så på guttene for seg – var det over 60 % som krysset av for det. Det var ikke like mange på 7. trinn, men likevel en god del som uttrykte det samme her også (Vedlegg 7.6 – spørsmål 8). Ikke alle hadde gjort grundig nok forarbeid, og jeg observerte i tillegg at noen hadde for mange bilder – noe som også skapte frustrasjoner hos enkelte siden de ble svært opptatt av å få med alle bildene. Noen løste dette med å vise hvert bilde en kort stund, noe som gjorde den digitale historiene noe stressende og mer usammenhengende. Andre elever

igjen la til et slideshow etter at selve historien egentlig var slutt, åpenbart for det de ikke greide unnlåte å bruke alle bildene.

Hvis de brukes for mange bilder, vil publikum oppleve at de farer forbi uten å gjøre inntrykk på dem. Lærerne merket også at det var et problem, slik dette sitatet peker på: ”Når noen fikk for mange bilder, så ble det stress.” (Trine, lærer 5. klasse)

Vi gav bare anbefalinger i forhold til antall bilder, og ikke noen absolutte grenser. Funnene viser at vi trolig burde vi ha satt helt absolutte grenser for å skape tydelige og faste rammer for elevene. En øvre grense på 15 bilder, slik CDS anbefaler, kunne ha vært et godt alternativ.

Læring er distribuert

Læring er distribuert er et av de seks aspektene som Olga Dysthe (2001, s. 42-50) trekker fram ved sosiokulturelle perspektiv på læring, og som jeg beskriver i kapittel 2.5. Konkret når det gjelder DST, handler distribuert læring om at workshopdeltakerne gjør hverandre gode ved å dele sin innsikter i hva som gjør en digital historie god og hvordan en bruker verktøyene en lager historiene med. Dette kom klart fram da jeg observerte DST-produksjonsprosessen. Elevsitatene fra arbeidet i workshoper vist under er eksempler på kommunikasjon elevene imellom som indikerer distribuert læring.

”Så kult – kan du vise meg hvordan jeg gjør det?” (Jente i 5. klasse til en medelev om å legge musikk oppå stemmen).

”Hvis du lærer meg å ”fade” lyden, så skal jeg vise deg hvordan du lovlig laster ned kul bakgrunnsmusikk.” (Gutt på 7. trinn om CreativeCommons til en kamerat)

”Vi fikser det sammen!” (Jente på 7. trinn til venninnen om å lese inn lyden på nytt.) Venninnen hadde i dette tilfellet fått tilbud av meg om å låne mikrofon og et grupperom for å gjøre et nytt opptak, men hun var usikker på hvordan hun skulle gjøre det.).

Selv om jeg hadde det travelt i løpet av selve workshopene, fikk jeg notert en del av det elevene sa. Uttalelsene eksemplifiserer at DST er et godt eksempel på en kontekst der det blir naturlig at kunnskapen distribueres blant deltakerne av workshopen (Dysthe, 2001, s. 45-46) og støttes av tidligere forskning (Yuksel et al., 2011). Den klassiske skolesituasjonen løses opp i DST-workshopenes produksjonsfase og elever får muligheten til å bevege seg og ta kontakt med hverandre på en uformell måte. Det er her en

balanse mellom å måtte ha struktur, spesielt i manus- og bildeinnsamlingsfasen, og gi elevene frihet til å vise at kunnskap er grunnleggende sosial og at læring er sosial praksis (Dysthe, 2001, s. 44-45; Lave & Wenger 2003; Østerud, 2004, kap. 6).

DST og språk som mediatorer

Samspill og mediering redegjorde jeg for i kapittel 2.5 (Säljö, 2001). Når det gjelder DST bruker jeg begrepet mediering i den forståelsen at artefakten DST brukes for å utvide måten vi mennesker kan fortelle historier på. Dette kunne jeg i min observasjon se eksempler på og flere lærerne ga også uttrykk for det samme. Elev- og lærersitatene nedenfor kan sies å konkretisere dette inntrykket.

”Det forbauser meg også at det er ikke nødvendigvis er de faglig sterkeste elevene som har laget de beste historiene. Det er sikkert og visst!” (Trond, lærer 7. trinn)

”Noen av dem vi kanskje ville kalle de svakeste elevene, hadde et kjempeutbytte selv – i tillegg til at de, hadde et produkt vi ikke hadde forventet.” (Trine, lærer 5. klasse)

”Vi kan legge til bilder fra PC, det er kjekkere. Vi trener oss på PC. Det går litt raskere.” (gutt 7. trinn)

”Det var annerledes å fortelle fordi når du skriver bruker du lenger tid. Men når du forteller snakker du rett ut.” (jente, 7. trinn)

Det var mange elever som uttrykte at DST gjorde det lettere for dem å uttrykke og formidle det de ville si enn med en ”vanlig” historie⁶⁶. Som Trond også sier i sitatet på forrige side, observerte vi at en del elever som ellers slet med skolefag, greide å produsere gode digitale historier. For dem fungerte DST som en mediator slik at disse elevene greide å uttrykke og formidle mer enn de ellers pleier å gjøre (Saljø, 2001; Dysthe, 2001). Dette funnet samsvarer også med Nilssons bruk av DST i tilpassa opplæring (Nilsson, 2008).

Tidligere har jeg redegjort for i teoridelen er læring ifølge et sosiokulturelt syn situert og grunnleggende sosial. Læring og kunnskap er distribuert på den måten at de ulike deltakerne i en gruppe bidrar med hver sine kunnskaper og kompetanser, som sammen utgjør gruppens kunnskap som helhet. Språket står i denne sammenheng sentralt som

⁶⁶ Ut fra sammenhengen er det trolig skriftlig fortelling de henviser til, selv om også muntlig fortelling er vanlig i skolen.

den viktigste medierende artefakten (Dysthe, 2001). Min observasjon av DST-workshopene og lærernes uttalelser i intervjuene støtter at læring er distribuert. Elevenes kompetanse på å lage digitale historier er distribuert på den måten at ingen av dem sitter med den komplette ultimate DST-kompetansen. De viste styrker på ulike områder. Noen var flinke til å redigere lyden, mens andre var flinke på å vurdere estetikk. Vi observerte at de brukte også *språket som mediator* og hjalp hverandre slik at de digitale historiene skulle bli best mulig. Dette førte mange ganger også til en læring hos den enkelte, da de gjerne ikke trengte å søke hjelp hos en medelev neste gang de skulle utføre en spesifikk oppgave siden de hadde lært å gjøre den selv.

Elevenes digitale kompetanse

Under denne kategorien vil jeg ta for meg funn som går på elevenes digitale kompetanse som jeg har redegjort for i kapittel 2.3 (Erstad, 2005; Krumsvik, 2007). Jeg vil ta for meg både funn som viser at elevene mestrer og at de utvikler sin digitale kompetanse ved bruk av DST, men også at det finnes utfordringer.

I løpet av min observasjon registrerte jeg at alle elevene mestret å bruke det intuitive grensesnittet i WMM, i alle fall på et grunnleggende nivå. Jeg observerte også at de lærte det raskt og at noen brukte lærte å mestre mer avanserte funksjoner enn andre. Alle elevene greide å forstå prinsippet med å importere lyd og bilder – for deretter å trekke dem ned på tidslinja. De fleste elevene på mellomtrinnet er vant til å bruke PC og de fleste programmer har et lignende grensesnitt (Alessi & Trollip, 2001, kap. 3). Elev- og lærersitatene nedenfor er eksempler på dette.

”Jeg synes det var vanskelig i begynnelsen, men etter litt var det kjekt.” (Jente, 7. trinn om WMM).

”De klarer programmet (WMM) så godt selv, at jeg har anledning til å sette meg ned og bruke tid på veiledning på andre ting enn det tekniske – når alt fungerer da.” (Trine, lærer 5. klasse)

Men på andre områder, som blant annet lagring, må en ha mer inngående kunnskaper om de digitale verkøyene en benytter og høy digital kompetanse for å kunne forutse eventuell problematikk. I forbindelse med blant annet hvor filene ble lagret, viser de to elevsitatene under at det var utfordringer.

”Jeg likte ikke da det bare ble røde X-er!” (Jente på 7. trinn etter at hun byttet PC og datafilene lå lagret lokalt på den forrige hun brukte).

”Det var noen ganger lyden ikke ville komme rett der bildene stoppet og sånn.” (Jente, 5. trinn)

Det var tydelig at DST fungerte som et virkemiddel som kan heve elevenes digitale kompetanse. Bruk av WMM øker elevenes basale IKT-ferdighet, men kan også øke deres pedagogisk-didaktiske skjønn, i den forstand at de må samarbeide og evaluere de de gjør (Krumsvik, 2007). Elevene ble ikke spurt eksplisitt om å vurdere sin egen *digital kompetanse*, siden det er et sammensatt begrep som de ikke hadde forutsetning for å vurdere. Men de fikk konkrete spørsmål om DST som gikk både på det tekniske, prosessen og produktet. Ut fra svarene på disse spørsmålene og min observasjon, kan jeg si at elevenes digitale kompetanse trolig økte (Krumsvik, 2007; Erstad, 2005; Buckingham, 2006).

Lærernes digitale kompetanse

Lærernes digitale kompetanse kan vurderes og forstås ved hjelp av Krumsviks forståelsesmodell for digital danning som jeg har beskrevet i kapittel 2.3 (Krumsvik, 2007, s. 71-72). Modellens to akser viser at digital kompetanse og selvinnsikt til sammen avgjør hvilken digital danning en lærer har. De fleste lærerne var trygge når det gjaldt selvinnsikt, og en lærer var trygg også når det gjaldt den digitale kompetansen. De andre derimot, følte ikke at de hadde den nødvendige digitale kompetansen til å veilede elevene i alle mulige tilfeller. Men de var generelt positive DST som metode.

Lærerne Tobias og Trine følte seg trygge på sin digitale danning: ”Jeg var komfortabel med å veilede elevene.” (Tobias) og ”Jeg kunne godt tenke meg å benytte DST i framtiden ... i fagene engelsk og norsk.” (Trine)

Amalie og Trond var trygge og hadde selvinnsikt, men mente de hadde litt å gå på angående det mer avanserte tekniske: ”Det gikk greit med det mest grunnleggende, men når det kom til mer avanserte tekniske ting, så slet jeg.” (Amalie) og ”Det meste greide elevene selv av det tekniske og noe kunne jeg selv. Men jeg er ikke trygg nok på de mer avanserte funksjonene og hvis ting klikker.” (Trond).

Alle lærerne følte de kunne noe og hadde en viss digital kompetanse. Men det var bare Tobias som var 100 % komfortabel med rollen som veileder og tilrettelegger, og som behersket mer enn elevene av det tekniske. Det kan indikere at hvis DST skal implementeres i skolen, så er det viktig med opplæring og at lærerne sikres en høy nok digital kompetanse til å kunne fungere som trygge fasilitatorer i DST-workshoper. Dette samsvarer med forskningen til Yuksel Robin og McNeil (Yuksel et al., 2001, s. 4-5) og hva Lowenthal sier om DST (Lowenthal, 2009, s. 257).

De fem grunnleggende ferdighetene

De fem grunnleggende ferdighetene i Kunnskapsløftet (Utdanningsdirektoratet, 2006) er som jeg nevnte i kapittel 2.4; å kunne uttrykke seg muntlig og skriftlig, kunne lese og regne og å kunne bruke digitale verktøy. Fire av disse ferdighetene ble i varierende grad benyttet i DST.

Ferdigheten *å kunne uttrykke seg muntlig* ble blant annet brukte elevene da de leste inn lydfilen sin og når den digitale historien ble vist. Det *å kunne uttrykke seg skriftlig*, ble brukt elevene da de skrev manusene sine. Da elevene øvde høyt, samt da de tok opp det de hadde skrevet i manusene sine, ble ferdigheten *å kunne lese* brukt. *Å kunne regne* ble ikke brukt ikke i særlig grad i DST, unntatt når det kommer til tidsberegning av lengde på lyd- og bildeklipp, samt å beregne lengden på de digitale historiene. Ferdigheten *å kunne bruke digitale verktøy* ble brukt av elevene blant annet da de skannet inn bilder, tok opp lyd ved å bruke mikrofon og Audacity, og brukte WMM til å redigere og fullføre sine digitale historier.

Oppsummering underspørsmål 2

Ut fra mine funn er kjennetegner prosessen med å lage sammensatte tekster ved hjelp av DST ved en spesifikk skole i Rogaland som følger:

Et av de tydeligste funnene når det gjelder prosessen med å lage digitale historier er at DST virker motiverende på elevene ved 5. og 7. trinn ved Skolen. DST motiverer ulike elever på ulike måter. Dette funnet er også det som samsvarer tydeligst med annen tidligere forskning (Dogan & Robin, 2008; Davis, 2004; Hofer & Swan, 2006). En kunne dessuten observere at mange elever var i den nære utviklingssonen i løpet av prosessen med å skape digitale historier.

Viktigheten av struktur i DST workshopene vises blant annet i konkrete eksempler som manusskriving, nødvendigheten for enkelte elever når det gjelder avgrensning av antall bilder og begrensning i tilgang på nettmedia som Facebook.

DST øker elevenes kompetanse. Spesielt den basale IKT-ferdigheten, men også på høyere nivå (Krumsvik, 2007). En del elevuttalelser tyder på at de i en del situasjoner mangler digital kompetanse. Lærernes digitale kompetanse er sentral for deres veilederrolle i DST-workshopene (Yuksel et al., 2001, s. 4-5; Lowenthal, 2009, s. 257).

Mange elever gav uttrykk for at de savnet de rette bildene til sine historier. Enkelte brukte for mange bilder. Antall tillatte bilder bør begrenses (CDS, 2011).

Observasjoner og elevsitater underbygger DSTs potensial som mediator og at læring er distribuert (Lave & Wenger, 2003). I et arbeidsfellesskap som en workshop er, klarer fellesskapet å utrette mer enn enkeltindividene hver for seg. Dette gjelder i en del tilfeller spesielt for elever som strever med tradisjonell skriving.

DST var med og tilrettela for at fire av de fem ferdighetene i Kunnskapsløfte ble brukt. De to målene som i størst grad ble utfordret var *å kunne uttrykke seg muntlig* og *å kunne bruke digitale verktøy*.

4.2.3 Underspørsmål 3

Det siste underspørsmålet beskriver kjennetegn ved produktene i form av digitale historie som elevene produserer i DST-workshopene ved en spesifikk skole i Rogaland. Jeg har sett gjennom alle de digitale historiene til 5. og 7. klassingene ved Skolen og jeg vurderer dem opp mot to av DSTs 7 elementer (CDS, 2011), som det ble fokusert på i løpet av motivasjonsøkten i forkant og selve workshopene, Nilssons fire kategorier av digitale historier og målene i Kunnskapsløftet når det gjelder sammensatte tekster.

Point of View:

Dette er University of Houstons (2011) første element, og omhandler hvordan det viktigste poenget i historien formidles og hva som er forfatterens perspektiv.

Nesten uten unntak har alle de digitale historiene som ble produserte av elevene i de fire workshopene personal synsvinkel og er jeg-fortellinger. Dette er naturlig siden det ligger sterke føringer for det i DST-sjangeren og siden elevene på forhånd ble bedt om å

produsere personlige jeg-fortellinger (Se vedlegg 7.3). Men enkelte av historiene var i grenseland til å være beskripsjoner. Dette gjaldt spesielt de om favorittfotballag, siden de fokuserte hovedsakelig på lag- og spillerfakta.

”Du slipper å fortelle selv og du kan høre hvordan det er å høre seg selv fortelle en historie.” (gutt 7. trinn)

”Jeg likte å fortelle historien om meg selv.” (jente 5. trinn)

”Det var kjempekjekt å fortelle fra mitt hode.” (gutt, 5. klasse)

De tre elevsitatene ovenfor er eksempler på elever som brukte jeg-forteller og hadde en personal synsvinkel. Dette gjaldt alle elevene i prosjektet som laget digitale historier, utenom *en* gutt i 7. klasse. Han laget en slags undervisningsfortelling om verdensrommet med en aural synsvinkel. I etterkant ble han skuffet da han registrerte at hans historie skilte seg ut fra de andre. Ut fra min observasjon av produksjonsprosessen og av de ferdigstilte historiene, greide alle de andre elevene å ha en personal synsvinkel med en jeg-forteller (University of Houston, 2011). Mine funn her samsvarer med det Bull og Kajder (2004), Burk (2000), Hofer og Swan (2006), Salpeter (2005) og Ohler (2005) sier om at elevene gis en stemme gjennom DST.

The Power of the Soundtrack:

Dette er det femte elementet til CDS (University of Houston, 2011), og har med lyder som støtter eller forskjønner de digitale historiene. Mange elever valgte å bruke stemmeopptaket som eneste lyd i historien (Lambert, 2009):

”Jeg følte ikke jeg trengte mer lyd enn stemmen min.” (gutt, 5. klasse)

”Musikk forstyrte, så jeg sletta den.” (jente, 7. trinn)

Andre elever, som jeg registrerte i mine observasjoner og som de tre elevsitatene nedenfor indikerer, valgte å bruke musikk i tillegg:

”Når jeg kunne legge musikk på, ble historien mye bedre!” (Gutt, 5. klasse)

”Den digitale historien min ble sterkere med musikken.” (Gutt, 7. trinn)

”Jeg ville at de som så på skulle føle hvor trist historien min var. Da hjalp det med den musikken jeg la på.” (Jente, 7. trinn)

En del elever, men altså langt fra alle benyttet seg av musikk eller kontentum for å understreke stemningen i historien. Jeg og lærerne observerte at enkelte elever brukte musikk som ikke tematisk hadde noe med innholdet i den digitale historien. Det var gjerne en musikk de likte. Andre igjen la høy musikk oppå sin egen stemme slik at det ble vanskelig eller umulig å høre hva de sa. Det er ikke nødvendig med annen lyd enn stemmen for å skape en god digital historie (Lambert, 2009). Men i noen tilfeller kan musikk eller kontentum være med på å forsterke det som den som skaper den digitale historien vil si.

Sammensatte tekster

Sluttproduktene i DST er digitale sammensatte tekster. Sammensatte tekster er derfor en naturlig kategori i analysen produktkjennetegn ved DST.

Lærerne var gjennomgående enige om at DST er en svært god metode for å nå et av læreplanens hovedmål i norskfaget (Utdanningsdirektoratet, 2008). Det kan eksemplifiseres med denne uttalelsen:

”Det er absolutt en metode for å nå læreplanens hovedmål om sammensatte tekster. Jeg ville brukt DST i en stor del av undervisningen i det emnet. Det som er så genialt er at du har både lyd og bilder som beveger seg og.” (Trine, lærer 5. klasse)

Alle elevene som fikk ferdigstilt sin digitale historie⁶⁷ greide å produsere en digital *sammensatt tekst* (Liestøl et al., 2009). Alle de sammensatte tekstene inneholdt både *statiske og dynamiske tekster*. I så måte ble læreplanens mål om ”å lage sammensatte tekster med bilder, utsmykninger og varierte skrifttyper til en større helhet, manuelt og ved hjelp av digitale verktøy” oppfylt for alle elevene (Utdanningsdirektoratet, 2008). Alle elevene hadde med stillbilder satt i bevegelse i tillegg tillegg til opptak av sin egen stemme som minst felles multiplum. Derfor kan produktene kalles sammensatte tekster. I tillegg var de både laget med digitale verktøy og er lagret digitalt, og historiene kan av den grunn kalles digitale sammensatte tekster.

⁶⁷ Det var et lite antall elever som ikke fikk gjort ferdig sine digitale historier p.g.a. sykefravær og store tekniske problemer. To stykker virket det som om trenerte prosessen bevisst.

Kategorisering av de digitale historiene

Jeg har sett gjennom alle de ferdigstilte digitale historiene som elevene produserte, og alle kan kategoriseres som *deskriptive*. Dette samsvarer godt med Monica Nilssons forskning (Nilsson, 2008, 138-142), bortsett fra at i hennes forskning var det også noen innslag av argumenterende, dramatiske og poetiske fortellinger. Det kan henge sammen med at produsentene der var eldre og at det var et større utvalg. Hvis de samme elevene hadde fått mulighet til å produsere digitale historier flere ganger, kunne det vært de hadde valgt andre sjangrer.

Oppsummering underspørsmål 3

Ut fra mine funn kan det tyde på at svaret på hva som kjennetegner de sammensatte tekstene produsert gjennom DST er som følger:

De aller fleste digitale historiene er personlige jeg-fortellinger, noe som er et naturlig resultat av sjangerkravene elevene ble presenterte for under motivasjonsøkten i forkant av workshopene (jamfør vedlegg 7.3). De digitale historiene inneholder stort sett følelsesmessig innhold (CDS, 2011), men bare noen få går dypere og avslører mer personlige ting som publikum ikke visste fra før.

Elevene var stort sett komfortable med å lese inn sin egen stemme, men mange ønsket mer tid til øving og å forbedre lydfilen sin. Noen elever benyttet musikk og kontentum (jamfør kapittel 2.4) for å forsterke sine digitale historier, men med varierende resultater.

Alle som fikk laget ferdig sin digitale historie gjorde det i form av en sammensatt tekst med både statiske og dynamiske tekster på en måte som kan sies å oppfylle kravene i læreplanen (Utdanningsdirektoratet, 2008). Alle de digitale historiene var deskriptive (Nilsson, 2008, 138-142).

4.3 Sammenfatting av underspørsmålene

Jeg vil her sammenfatte de tre foregående oppsummeringene av underspørsmålene og trekke fram de funnene jeg ut fra min forskning vil hevde representerer kjerne kategorier (Postholm, 2005) som jeg vil bruke til å besvare hovedforskningsspørsmålet: Hva kjennetegner bruken av digital historiefortelling på 5. og 7. trinn i arbeidet med å lage sammensatte tekster på en spesifikk skole i Rogaland?

Bruken av DST ved en spesifikk skole i Rogaland er kjennetegnet ved at det er viktig at workshopgruppene ikke er for store og at læreren har tilgang til tilstrekkelig digital kompetanse for å kunne være fasilitator i prosessen med å lage digitale historier. Data-maskinparken må også bestå av maskiner med tilstrekkelig kapasitet til å kunne arbeide med videoredigering og lagring bør foregå lokalt (Lambert, 2010) i løpet av workshopene.

Arbeid med å lage personlige digitale historier på skolen viste seg å være gjennomgående svært motiverende for elevene. Det kan blant annet forklares med at mange av elevene havnet i den nære utviklingssonen (Imsen, 2005; Säljö, 2001), men også at det opplevdes som motiverende å få fortelle om seg selv med både lyd og bilder. Flere elever som strevde med skriving av tradisjonelle tekster, mestret DST bedre. Stram struktur er avgjørende både for kvaliteten på prosessen og produktene. Tid, tilfredsstillende utstyr og en trygg atmosfære til stemmeinnlesing er viktig. Elevene får ofte uttrettet mer med DST i et sosialt arbeidsfellesskap enn individuelt. Digital danning hos de veiledende lærerne er viktig. Fire av de fem grunnleggende ferdighetene i Kunnskapsløftet (Utdanningsdirektoratet, 2006) ble brukt ved bruk av DST.

Elevenes digitale historier var nesten uten unntak deskriptive (Nilsson, 2008). Mange var personlige, men bare noen få avslørte personlige ting som de ikke har delt med fellesskapet ved tidligere anledninger. Alle historiene var sammensatte tekster som tilfredsstillende krevende i læreplanen. Musikk og lydeffekter var ingen garanti for at de digitale historiene blir bedre.

4.4 Kvalitetskriterier

4.4.1 Hvorfor er min forskning troverdig?

Jeg har redegjort på en gjennomiktig måte både for hvilket læringsperspektiv, hvilke teorier og metoder jeg har benyttet meg av i min forskning. I følge Steinar Kvale har reliabilitet med hvor troverdige og gjennomførte resultatene fra forskningen er. Han nevner videre at validitet har med den håndverksmessige kvaliteten i løpet av forskningen, og innbefatter aspekter som og stadig sette fram nye kontrollspørsmål og teoretiske tolkinger, samt kontinuerlig kontroll av undersøkelsen og dens metoder (Kvale, 2009, 249-264). Salner og Smith (sitert i Kvale, 2009, 253) formulerer seg slik:

”Validitet handler ikke bare om metodene som blir benyttet; forskeren som person, inklusive hans eller hennes moralske integritet”.

I alle faser av min forskning, fra utarbeidingen av forskningsskissen til slutføringen av masteroppgaven, har jeg søkt å følge disse idealene. Jeg har hele tiden stilt spørsmål ved både mine framgangsmåter og de funnene som har vist seg gjennom forskningsmaterialet. Dessuten har jeg hatt fokus på å gjøre et grundig håndverk. Dette kan eksemplifiseres ved at jeg i intervju situasjoner stiller kontrollspørsmål hvis jeg er usikker på hva forskningsobjektet vil formidle og at jeg strengt søker å være objektiv med hensyn til databearbeiding og tolking. Jeg mener derfor at så langt det er mulig er min forskning troverdig.

4.4.2 Kan min forskning bekreftes?

En god del av mine funn og resultater bekreftes av forskning. Men siden det ikke er gjort så omfattende forskning rundt bruk av DST i skolen, er det ikke et stort antall med forskningskilder som kan understøtte mine resultater spesifikt når det gjelder bruk av DST i skolen, men noen er det. Blant annet støttes mine forskningsfunn vedrørende DSTs motiverende effekt av Dogan og Robin (2008) og mine funn av utelukkende⁶⁸ deskriptive historier støttes dessuten av Nilsson (2008, 138-142). I tillegg underbygges flere av mine funn av Banaszewski (2002) sine erfaringer.

4.4.3 Kan mine forskningsresultater overføres?

Den formen for overførbarhet jeg påberoper meg er den jeg tidligere har referert til i kapittel 3.1 som *naturalistisk* generalisering (Lincoln & Guba, 1985, s. 120) og som tilsvarer det Postholm refererer til som *overføring gjennom tilpasning* (Postholm, 2005, s. 38). Det handler konkret i min forskning om at det jeg har funnet ut kun kan sies å gjelde det konkrete tilfellet bundet til tid og sted. Overføring gjennom tilpasning handler om at jeg med min skildring av kontekst og funn skaper en modell eller et tankeredskap. Andre kan ved å lese min beskrivelse av min forskning oppdage likheter mellom det som jeg har skildret og sin egen kontekst og ut fra det oppleve gjenkjennelse Deretter kan de foreta en tilpasning til andre kontekster og klasserom (Postholm, 2005, s. 37-39). Forskere innen pedagogikk og/eller IKT og lærere ved andre norske skoler vil trolig ved

⁶⁸ Nilsson fant ikke bare deskriptive historier, men hovedsakelig. Hadde jeg undersøkt et større utvalg, hadde jeg også kanskje observert historier som tilhørte de tre andre kategoriene.

lesing av denne oppgaven kunne gjenkjenne elementer eller helheten, og deretter tilpasse til sin egen skole. Det finnes selvsagt enkelte skoler som skiller seg ut fra mengden på en slik måte at overføring ikke vil kunne finne sted uten mer omfattende endringer. Eksempler på disse kan være fådelte skoler på mindre steder og private skoler.

Den viktigste forutsetningen for at noen eller flere av mine forskningsresultater kan overføres, er at de trolig bør begrenses til mellomtrinnet på en norsk skole, selv om det er mulig å tilpasse enkelte funn til for eksempel ungdomstrinnet. En kan stille spørsmål ved om det også burde avgrenses til Sørvestlandet, siden det kan være kulturelle forskjeller de ulike landsdelene imellom. Jeg vil likevel påstå at Norge har relativt små kulturelle forskjeller, og at metoden kan overføres til skoler over hele landet.

Det bør trolig settes noen begrensninger med tanke på eventuelle gjennomføringer av DST-workshoper i skolen. Den ene begrensningen handler om økonomi. Det kan være relativt store forskjeller i kommuneøkonomien i Norge. Det må forutsettes at skolene som eventuelle resultater skal overføres til har såpass god økonomi at det er kjøpt inn eller er mulighet til å investere i et minimum av maskin- og programvare slik at workshoper i DST kan gjennomføres. Dessuten må det hos de gjeldende skolene enten være kompetanse innen DST i lærerkollegiet, eller i alle fall vilje til å kurse seg for å oppnå den kompetansen som behøves for å kunne fungere som tilrettelegger og veileder i workshoper. Den andre begrensningen handler om skolestørrelse. I en del bygder og mindre steder er det fådelte skoler⁶⁹. På disse skolene er det ikke sikkert de vil kjenne igjen mine beskrivelser av skolehverdagen. Utenom dette hevder jeg at det er relativt stor sannsynlighet for at lærere og skoleledere vil kunne gjenkjenne den virkeligheten jeg beskriver i min forskning. Dette faktum sammen med at forskningsresultater fra blant annet USA støtter mine funn, gjør at jeg hevder at det er mulig i en del tilfeller ved tilpasning å overføre noen av mine erfaringer ved bruk av DST som metode til mellomtrinnet på andre norske skoler.

⁶⁹ http://www.snl.no/f%C3%A5delt_skole

5 OPPSUMMERING

Jeg vil i denne avsluttende del av min masteroppgave oppsummere min forskning og mine funn og deretter reflektere kritisk over dem, samt skissere på mulige framtidige forskningsscenario.

5.1 Konklusjon

I denne oppgaven har mitt fokus vært på Digital historiefortelling og hvilken rolle metoden kan ha på mellomtrinnet i grunnskolen. Jeg har undersøkt dette kvalitativt, hovedsakelig fra elevenes synsvinkel, men også for lærere, på 5. og 7. trinn på en konkret barneskole i Rogaland.

Bruk av DST i skolen harmonerer på mange måter med sentrale sider ved det som kreves for å fylle en moderne lærerrolle. Jeg har med utgangspunkt i et sosiokulturelt perspektiv og i teorier om DST, fortellerteori, motivasjonsteori og digital kompetanse sett hva som kjennetegner bruken av metoden i arbeidet med å lage sammensatte tekster i forhold til kompetansemålene i Kunnskapsløftet.

De teknologiske og fysiske rammebetingelsene som bør være tilstede for at DST skal fungere som et best mulig pedagogisk og teknologisk redskap, er reflekterte vurderinger rundt gruppestørrelsen, at en bruker lokal lagring, og at det er investert i riktig maskin- og programvare. Læreren er en sentral rammefaktoren og spiller en svært viktig rolle som fasilitator.

Det som særlig kjennetegner produksjonen av sammensatte tekster gjennom DST er at prosessen er motiverende. En kunne tydelig observere at de aller fleste elevene var i den nære utviklingssonen gjennom hele prosessen. Flere av de elevene som tradisjonelt presterer dårlig i skolens tradisjonelle skriftlige aktiviteter, lykkes bedre i DST. DST sin rolle som mediator vist for de fleste elevene som produserer digitale tekster, men det var spesielt tydelig for disse elevene.

Gjennom produksjonen av de digitale historiene ser en at læring er distribuert. Elevene utretter mer i et fellesskap enn som enkeltindivider, siden elevene har ulike erfaringer og kunnskaper og deler denne og løfter hverandre. Resultatet av prosessen er at elevene øker sin digitale kompetanse, men kompetansen heves også innen andre områder som å skape sammensatte tekster, strukturere fortellinger og bruke fire av de fem ferdighetene

i Kunnskapsløftet. Det blir tydelig at rammefaktorene er sentrale for hvordan prosessen blir.

Det som kjennetegner de sammensatte digitale tekstene skapt gjennom DST er at de aller fleste er personlige jeg-fortellinger og kan kategoriseres som deskriptive. Dette gjør at elevene har et sterkt personlig engasjement og motivasjon for å skape sitt personlige sluttprodukt.

Basert på teorigrunnet og funnene fra min undersøkelse mener jeg å ha vist at DST kan være en svært motiverende metode for å nå de fleste grunnleggende ferdighetene og mål for sammensatte tekster i Kunnskapsløftet. Mine forskningsfunn kan gjennom overføring gjennom tilpasning være til nytte for forskere og lærere som ønsker å bruke dem til å implementere DST som metode ved andre norske grunnskoler.

5.2 Styrker og svakheter ved forskningen

Den største styrken ved min forskning mener jeg er at jeg kjente forskningsfeltet svært godt. Det gjorde at jeg kunne observere detaljer raskt og lettere, og greide å tolke hendelser siden jeg hadde kjennskap til de involverte partene. Jeg mener dessuten å ha gjort grundig rede for mine valg tanke på metode og design, i tillegg til å gjennomgående ha referert til relevant teori og praksis.

I etterkant kan en selvsagt se at enkelte ting kunne ha vært gjort annerledes. Det at det ikke ble fokusert på alle de sju elementene til DST (University of Houston, 2011), kan ha ført til at de digitale historiene manglet visse elementer som spenningskurve eller at alle ble deskriptive. Men her var det tross alt gjort et valg med tanke på elevenes alder og erfaring. Bruk av fysiske storyboard⁷⁰ kunne ha vært med og støttet konstruksjonen av plottet. Ved at prosessen hadde vart lenger før selve produksjonsprosessen startet og at færre elever hadde deltatt i workshopene kunne kanskje kvaliteten på de digitale historiene blitt hevet. Dessuten kunne elevene ha fått grundigere innføring i sjangeren digitale historier, og sett enda flere eksempler, før de startet på å lage sine egne historier (Næss, 2006). Lærerens rolle i veiledningsprosessen er også viktig. Funntyder på at en bør ha stramme rammer for hvordan de digitale historiene produseres for å hjelpe

⁷⁰ Med storyboard menes i den sammenhengen at elevene lager ark der de skisserer scene for scene med bilder og hva som skal sies. Dette kan gjøre prosessen mer oversiktlig, og hjelpe elevene i planleggingen av sine digitale historier.

elevene i prosessen, slik at de ikke for eksempel bruker for mange bilder eller får lov å starte med WMM før manuset er ferdig bearbeidet.

Ved bruk av såpass mange ulike datainnsamlingsmetoder er faren å få overfladisk kunnskap innen mange områder. Det er trolig den største svakheten ved min forskning, det at jeg kanskje forsøker å favne for bredt. Den refleksjonen gjorde jeg et stykke ut i min forskning. Men det er trolig ofte slik at når en har fullført sin forskning, da myldrer det av gode forsknings spørsmål – siden en da har fordypet seg i området og ser ting så mye tydeligere. Hvis jeg skulle forske kvalitativt ved en senere anledning, ville jeg trolig ha valgt et snevrere forskningsfelt, men gjerne innen DST da også, med håp om å få tydelige funn innen det feltet.

5.3. Veien videre

Det er mye å gripe fatt i blant forskningsresultatene mine. Blant mange av funnene mine er det potensial til å gå dypere og eventuelt undersøke ting i en annen sammenheng. Jeg vil kort skissere noen aktuelle og spennende problemstillinger. En del av disse vil trolig være for omfattende for en masteroppgave siden de krever at forskningen pågår over flere år. Dette gjelder blant annet det fjerde punktet som går på skolekultur. Men det kunne vært interessant for et doktorgradsarbeid om DST.

Motivasjonsaspektet ved DST ville vært interessant å studere videre i en norsk kontekst. En kunne undersøkt hva det er ved DST som motiverer og hvordan det kan utnyttes læringsmessig.

En annen aktuell problemstilling kunne være å undersøke hvordan praktisk og teoretisk kunnskap om DST distribueres i DST-workshoper.

En kunne ha fulgt en klasse eller en mindre gruppe elever i sin produksjon av digitale sammensatte tekster over et lengre tidsrom for å observere utviklingen i deres kompetanse og hvordan de sammensatte tekstene de produserer utvikler seg.

Å prøve å implementere DST som fast pedagogisk ”inventar” på en skole eller avdeling slik at en får et ”selvgående” DST-miljø ville ha vært et spennende prosjekt. Da ville mange mulige problemstillinger dukke opp, siden en da gjerne ville ble ”pirket” i den etablerte skolekulturen og den skjulte læreplanen.

Hva skiller DST-narrativet fra det ”tradisjonelle” narrative?

Å undersøke videre ut fra det som Sylvester og Greenidge sier om svake skrivere kunne ha vært spennende. En problemstilling i den sammenheng kunne ha vært å undersøke hvordan arbeid med DST påvirker elevenes selvbilde og kompetanse i tradisjonelle literacies – altså skrive på papir.

En kunne også ha konsentrert seg om det mer tekniske og gjort en detaljert undersøkelse av hvilken maskin- og programvare som kan fungere best i en skolesituasjon til DST-workshoper. Det ville da vært aktuelt å drøfte optimale ønsker versus økonomi.

Jeg har ovenfor skissert sju ulike mulige forskningsscenario med utgangspunkt i mine forskningsresultater, og jeg kunne gjerne ha presentert flere. DST er en metode som har et stort potensial, og det blir spennende å se i framtiden hvordan brukere vil utvikle seg i skolesystemet i framtiden.

6 KILDER

- Alessi, S. M., & Trollip, S. R. (2001). *Multimedia for learning: Methods and development* (3rd ed.). Boston: Allyn and Bacon.
- Aaslestad, P., & LNU. (1999). *Narratologi : En innføring i anvendt fortelle teori*. Oslo: Landslaget for norskundervisning : Cappelen akademisk forlag.
- Alvesson, M., & Sköldbberg, K. (2008). *Tolkning och reflektion : Vetenskapsfilosofi och kvalitativ metod* (2 uppl ed.). Lund: Studentlitteratur.
- Atchley, D. (2000). *Dana Atchley - next exit - digital storytelling (nettsted)*., 2010, fra <http://www.nextexit.com/>
- Banaszewski, T. (2002). Digital Storytelling finds it's place in the classroom. *Multimedia Schools*, 9, 32-5. Henta 14. Mai 2011 fra <http://www.infotoday.com/MMSchools/jan02/banaszewski.htm>
- BBC. (2005). *Telling lives.*, 2010, from http://www.bbc.co.uk/telling_lives/
- Brannen, J. (2005). *MIXED METHODS RESEARCH: A discussion paper*. 07/09/10, fra <http://www.ncrm.ac.uk/publications/documents/MethodsReviewPaperNCRM-005.pdf>
- Buckingham, D. (2006). Defining digital literacy – What young people need to know about digital media? *Nordic Journal of Digital Literacy* 04/2006.

- Bull, G. & Kajder, S. (2004). Digital storytelling in the language art classroom. *Learning and leading with Technology*, 32(4), pp. 46-9.
cs2.cust.educ.ubc.ca/csed/400/csed_readings/display%2024.pdf
- Burk, N. M. (2000). *Empowering at-risk students: Storytelling as a pedagogical tool*. Paper presented at the annual meeting of the National Communications Policy and Research Forum, University of Technology, Sydney.
- Brannen, J. (2005). MIXED METHODS RESEARCH: A discussion paper. Henta mars 2011 fra <http://eprints.ncrm.ac.uk/89/>
- CDS (Center for Digital Storytelling - Berkeley, USA). (2011). *Center for digital Storytelling.*, henta april 2011 fra <http://www.storycenter.org/index1.html>
- Cuban, L. (2009). *Hugging the middle : How teachers teach in an era of testing and accountability*. New York: Teachers College Press.
- Davis, Alan (2004). Storytelling in an urban middle school. *THEN: the journal about technology, humanities, education and narrative*, 1(Summer).thenjournal.org/feature/61/
- Dogan, B., & Robin, Bernard (University of Houston). (2008). *IMPLEMENTATION OF DIGITAL STORYTELLING IN THE CLASSROOM BY TEACHERS TRAINED IN DIGITAL STORYTELLING WORKSHOP*. Retrieved 04/13, 2011, from <http://digitalstorytelling.coe.uh.edu/pdfs/Dogan-DS-Research-2008.pdf>
- Dysthe, O. (2001). *Dialog, samspel og læring*. Oslo: Abstrakt forlag.

- Dysthe, O. (1999): *Ulike teoriperspektiver på kunnskap og læring*. I *Bedre skole* 1999:3.
- Erstad, O. (2001). Den digitale dimensjonen – pedagogens møte med teknologiutviklingen. I: Bergem, T.. *Slipp elevene løs!: Artikler med søkelys på lærerrollen*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Erstad, O. (2005). *Digital kompetanse i skolen: En innføring*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Flimmer Film AS. (2010). *Digitale fortellinger*. <http://www.digitalefortellinger.com/>
- Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (1967). *The discovery of grounded theory : Strategies for qualitative research*. Chicago: Aldine.
- Gunnesdal, W. (2007). *Multimodale tekster – et nytt tekstbegrep?*. Henta 04/19, 2010, fra http://www.utdanningsnytt.no/templates/udf20_14275.aspx?side=65
- Harboe, L. (2008). *Norsk boka.no: Digitale verktøy i norskfaget*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Helstrup, T. (2011) I *Store norske leksikon*. Hentet fra <http://snl.no/gruppe/sosialpsykologi>
- Hofer, M. & Swan, K. O. (2006). Digital storytelling: Moving from promise to practice. I: Caroline Crawford et al. (eds.). *Proceedings of Society for Information Technology and Teacher Education International Conference 2006*. Chesapeake, VA: ACCE, pp. 679-84.
- Hull, G. & Nelson, M. (2005). Locating the semiotic power of multimodality. *Written Communication*, 22, 224-61.

- Huseby skole. (2004). *En rapport om utviklinga av digital Storytelling på Huseby skole i perioden november 2003 – november 2004...*, 2010, fra <http://www.huseby.gs.st.no/Utvikling/rapporter/rapporter/dsttelling.htm>
- Imsen, G. (2005). *Elevens verden : Innføring i pedagogisk psykologi* (4 utg.). Oslo: Universitetsforlaget.
- Jones, H. (2009). *Mine dager.*, 2010, fra <http://www.minedager.no/index.html>
- Jørgensen, P. S. (2001). DEN PERSONLIGE LÆREREN – lærerrollen belyst fra et samfunnsperspektiv. I: Bergem, T. *Slipp elevene løs!: Artikler med søkelys på lærerrollen*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Kajder S., Bull, G. & Albaugh, S. (2005). Constructing digital stories. *Learning & Leading with Technology*, 32(5), 40-2.
- Kress, G. (2010). *Multimodality : A social semiotic approach to contemporary communication*. London: Routledge.
- Kress, G., & Van Leeuwen, T. (2006). *Reading images : The grammar of visual design* (2nd ed.). London: Routledge.
- Krumsvik, R. J., & Jones, L. Ø. (2004). Situert læring, digital kompetanse og tilpassa opplæring. *Norsk Pedagogisk Tidsskrift*, (nr. 4).
- Krumsvik, R. J. (2007). *Skulen og den digitale læringsrevolusjonen*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Kvale, S. (2009). *Det kvalitative forskningsintervju* (2 utg.). Oslo: Gyldendal akademisk.

- Lambert, J. (2010). *Digital storytelling cookbook: January 2010*. Berkeley, California: Digital Diner Press.
- Lambert, J. (2009). *Digital storytelling: Capturing lives, creating community. 3rd ed., Berkeley, California: Digital Diner Press.*
- Lave, J., Wenger, E., Lave, J., Wenger, E., Lave, J., Lave, J., et al. (2003). *Situeret læring - og andre tekster*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Liestøl, G., Hannemyr, G., & Fagerjord, A. (2009). *Sammensatte tekster: Arbeid med digital kompetanse i skolen*. Oslo: Cappelen akademisk forlag.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Beverly Hills, Calif.: Sage.
- Lothe, J. (1994). *Fiksjon og film : Narrativ teori og analyse*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Lothe, J., Solberg, U., & Refsum, C. (1997). *Litteraturvitenskapelig leksikon*. Oslo: Kunnskapsforlaget.
- Lowenthal, P. (2009). *Digital Storytelling in Education – An Emerging Institutional Technology?* (s. 252-259) I: Hartley, J., McWilliam, K., & Lundby, K. (2009). *Story circle: Digital storytelling around the world*. Malden, Mass.: Wiley-Blackwell.
- Lundby, K. (2008) Chapter 1 in: K. Lundby (editor) *Digital Storytelling, mediatized stories: Self-representations in new media*. New York: Peter Lang Publishers.
- Lundby, K. (2009). The Matrices of Digital Storytelling: Examples from Scandinavia (s.176-187). I: Hartley, J., McWilliam, K., & Lundby, K. (2009). *Story circle: Digital storytelling around the world*. Malden, Mass.: Wiley-Blackwell.

- Løvland, A. (2007). *På mange måtar: Samansette tekstar i skolen*. Fagbokforlaget.
- Malt, Ulrik (2011). Motivasjon. I *Store norske leksikon*. Hentet november 2011 fra http://snl.no/.sml_artikkel/motivasjon
- Meadows, D. & Kidd, J.(2009). "Capture Wales" The BBC Digital Storytelling Project. (s. 91-117) I: Hartley, J., McWilliam, K., & Lundby, K. (2009). *Story circle: Digital storytelling around the world*. Malden, Mass.: Wiley-Blackwell.
- McWilliam, K. (2008) Chapter 8 I: K. Lundby (editor) *Digital Storytelling, mediatized stories: Self-representations in new media*. New York: Peter Lang Publishers.
- Nilsson, M. (2008) Digital Storytelling as a Tool in Education. I: Hansson, T.(Ed.), *Handbook of research on digital information technologies : Innovations, methods, and ethical issues (s. 131-144)*. Hershey, Pa.: Information Science Reference.
- Norsk Filminstitutt. (2005). *Utradisjonell fortellerteknikk*.
<http://www.filmfondet.no/icm.aspx?PagId=903&Hgf=1>
- Næss, M. L. (2006). Digital historiefortelling (masteroppgave). Oslo.
- Ohler, J. (2011). *Storytelling and new media narrative*. Henta Mai 2011 fra <http://www.jasonohler.com/storytelling/storyeducation.cfm>
- Ohler, J. (2005). The world of digital storytelling. *Educational Leadership*, 63(4), 44-7.
- Ong, W. J. (1967). *The presence of the word.*, 360. New Haven.

- Oppermann, M., & Coventry, M. (2011). *The digital storytelling multimedia archive*.
Henta februar 2011 fra <https://commons.georgetown.edu/projects/digitalstories/>
- Robin, Bernard R. (University of Houston). (2006). *The educational uses of digital storytelling*. Henta 19.02. 2011, fra
<http://faculty.coe.uh.edu/brobin/homepage/Educational-Uses-DS.pdf>
- Porter, B. (2004). *About digital storytelling*. Henta mai 2011 fra
<http://www.digitales.us/about/index.php>
- Porter, B. (2006). Beyond words. The craftsmanship of digital products. *Learning & Leading with Technology*. May: 28-31.
- Postholm, M. B. (2005). *Kvalitativ metode*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Reynolds, G. (2005). *Dana Atchley (1941-2000): A digital storytelling pioneer (blog)*.,
2010, fra
http://presentationzen.blogs.com/presentationzen/2005/07/dana_atchley_19.html
- Ringdal, K. (2007). *Enhet og mangfold : Samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode (2 utg)*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Robin, B. R. & Pierson, M. E. (2005). A multilevel approach to using digital storytelling in the classroom. *Paper presented at the annual meeting of the Society for Information and Teacher Education, Phoenix, AZ*.

- Sadik, A. (2008). Digital storytelling: A meaningful technology-integrated approach for engaged student learning. *Educational Technology Research and Development*, 56(4), pp. 487-506.
- Salpeter, J. (2005). Telling tales with technology. *Technology & Learning*, 25(7). February.
www.teachlearning.com/shared/printableArticle.php?articleID=60300276
- Schneider, O., Braun, N., & Habinger, G. (2003). Storylining suspense: An authoring environment for structuring non-linear interactive narratives. *Journal of WSCG*, 11(1).
- Säljö, R. (2001). Læring i praksis : Et sosiokulturelt perspektiv. Oslo: Cappelen akad.
- Stake, R. E. (1995). *The art of case study research*. Thousand Oaks, Calif.: Sage.
- Standley, M. (2003). Digital storytelling: Using new technology and the power of stories to help our students learn – and teach. *Cable in the Classroom*, 16-18.
- Sylvester, R. & Greenidge, W. (2009). Digital Storytelling: Extending the Potential for Struggling Writers. *The Reading Teacher*, 63(4) pp. 284-295.
- Thagaard, T. (2010). Systematikk og innlevelse : En innføring i kvalitativ metode (3utg.) Bergen: Fagbokforlaget.
- The New London Group. (1996). A pedagogy of multiliteracies: Designing social futures. *Harvard Educational Review*., 66(1), 60-92.

Torgersen, G., & Vavik, L. (2004). *Forskningsmetode i IKT-pedagogikk: Om å drive FoU i pedagogisk bruk av IKT : En studie- og aktivitetsbok for lærere og ledere i skole og opplæring*. Stjørdal: Læringsforlaget.

University of Houston. (2011). *The educational uses of DIGITAL STORYTELLING*.
<http://digitalstorytelling.coe.uh.edu/index.html>

Utdanningsdirektoratet. (2006). *Grunnleggende ferdigheter for grunnskolen.*, henta 2011, fra <http://www.udir.no/Lareplaner/Grep/Modul/?gmid=2>

Utdanningsdirektoratet. (2008) Læreplan i Norsk, henta 2011 fra
<http://www.udir.no/no/Lareplaner/Grep/Modul/?gmid=0&gmi=156255>

Yin, R. K. (2009). *Case study research : Design and methods (4th ed.)*. Los Angeles: Sage Publications.

Yuksel, P., Robin, B. & McNeil, S. (2011). *Educational uses of digital storytelling around the world*. Henta 17.april, 2011, fra
http://digitalstorytelling.coe.uh.edu/survey/SITE_DigitalStorytelling.pdf

Østerud, S. (2004). *Utdanning for informasjonssamfunnet: Den tredje vei*. Oslo: Universitetsforlaget.

7 VEDLEGG

7.1 Intervjuguider

Elevintervju

Generelle føringer for samtalen

Vi søker informasjon på tre nivåer gjennom disse intervjuene:

Informasjon om elevens kompetanse før undervisningsopplaget i digital historiefortelling, og generell bruk av/kompetanse i digitale verktøy (**FØR**).

Informasjon om hvordan eleven opplevde prosessen med å bruke digital historiefortelling (**I LØPET AV**).

Informasjonen om hva eleven tenker om han/hun kan tenke seg å benytte metoden i framtiden (**ETTER**).

Jeg tar utgangspunkt i spørsmålene på det anonyme spørreskjemaet som elevene har besvart.

Jeg legger til oppfølgingsspørsmål hvis elevene strever med å redegjøre for sine synspunkter (Hva, hvordan og hvorfor).

Hvis elevene kommer inn på interessant temaer/problemstillinger som ikke er nevnt på spørreskjemaet, kan det i enkelte tilfeller blir fulgt opp med tilleggsspørsmål. Men i utgangspunktet er intervjuet relativt strukturert.

Maks 30 min pr intervju (kan overstiges i enkelte tilfeller om samtalen krever det)

Intervjutema

Bakgrunn

Har du jobbet med digital historiefortelling før?

- Hvilket program brukte du?
- Hva fortalte du om?
- Hvor gammel var du da?
- Hvordan likte du det?

Hvor godt liker du å lage en digital historie?

Terningkast?

Hva er det som gjør at det er kjekt/ikke kjekt?

Hva foretrekker du å fortelle om?

Hva er annerledes med denne måten å fortelle på?

Hvilken måte å fortelle på liker du?

Hva likte du best med å jobbe med digital historiefortelling?

Jobbe med PC, fortelle noe om meg selv, bruke stemmen min, vise bilder, skrive manus.

Var det noe du ikke likte med digital historiefortelling?

Lese i mikrofon, vise for andre, vanskelig å få til (teknisk)

Hvordan rangerer du de ulike måtene å fortelle noe på?

(SKRIFTLIG TEKST, PLAKAT, DST, POWERPOINT, FOREDRAG, DRAMA)

Begrunne hvorfor. Har du endret syn?

Hvor godt likte du å jobbe med Windows Movie Maker?

Hvordan var det å importere lyd og bilder?

Var det greit å få bilde og lyd til å passe sammen?

Hvordan var det å redigere lyd?

Hadde de flere lydspor samtidig?

Brukt du video?

Brukte du overganger?

Var det noe som hindret deg i å lage en så god digital historie som du ønsket?

”Feil” bilder, lagringsproblemer. Ikke fornøyd med lydfil, Movie Maker manglet muligheter, dårlig veiledning. For liten tid, skjønte ikke programmet.

Har du fått fortalt noe om deg selv gjennom digital historiefortelling som du ikke har fortalt til de i klassen før?

Oppveksten min, interesser/hobbier, ferier/turer, uhell/ulykker, sykdom, spesiell hendelse.

Ser du annerledes på kontaktlæreren din etter å ha sett hans/hennes digitale historie?

(Kun 7. trinn)

Fått vite noe du ikke visste? Positivt? Negativt?

I framtiden?

Kunne du tenke deg å lage en ny digital historie en gang i framtiden?

Hva skulle historien da handle om?

Ville du brukt samme program?

Brukt video? Musikk?

Vist filmen for andre? YouTube?

Lærerintervju

Generelle føringer for samtalen

Vi søker informasjon på tre nivåer gjennom intervjuet:

Informasjon om kompetanse før undervisningsopplaget i digital historiefortelling, og generell bruk av/kompetanse i digitale verktøy (**FØR**).

Informasjon om hvordan prosessen med å bruke digital historiefortelling opplevdes (**I LØPET AV**).

Informasjonen om hvilke tanker en har om å benytte metoden i framtiden (**ETTER**).

Jeg tar utgangspunkt i spørsmålene på det anonyme spørreskjemaet som elevene har besvart.

Jeg legger til oppfølgingsspørsmål hvis lærerne strever med å redegjøre for sine synspunkter (Hva, hvordan og hvorfor).

Hvis lærerne kommer inn på interessante temaer/problemstillinger som ikke er nevnt på spørreskjemaet, kan det i enkelte tilfeller blir fulgt opp med tilleggsspørsmål.

Intervjuteama: Bakgrunn

Har du jobbet med digital historiefortelling før?

Har du hatt mulighet, men valgt metoden bort?
Hvilket program brukte du?
Hva fortalte/elevene du om?
Hvordan likte du det?

Hvor godt liker du digital historiefortelling som metode?

Terningkast?
Hva er det som gjør at det er nyttig/unyttig?
Er det en relevant metode for å nå læreplanens mål? Spesielt fokus på sammensatte tekster.
Er det en motiverende metode? Evt hvorfor?
Hva foretrekker elevene å fortelle om?

Hva er annerledes med denne måten å fortelle på?

Hva likte du best med å jobbe med digital historiefortelling?

Jobbe med PC, elevene fortelle noe om seg selv, bruke stemmen, vise bilder, skrive manus, kombinere lyd og bilder

Var det noe du ikke likte med digital historiefortelling?

Lese i mikrofon, vise for andre, vanskelig å få til (teknisk)

Hvordan rangerer du de ulike måtene å fortelle noe på?

(SKRIFTLIG TEKST, PLAKAT, DST, POWERPOINT, FOREDRAG, DRAMA)

Begrunne hvorfor. Har du endret syn?

Hvor godt likte du å jobbe med Windows Movie Maker?

Hvordan var det å importere lyd og bilder?
Var det greit å få bilde og lyd til å passe sammen?
Hvordan var det å redigere lyd?
Hadde de flere lydspor samtidig?

Brukt du video?
Brukte du overganger?

Var det noe som hindret deg i å lage en så god digital historie som du ønsket?

”Feil” bilder, lagringsproblemer. Ikke fornøyd med lydfil, Movie Maker manglet muligheter, dårlig veiledning. For liten tid, skjønte ikke programmet.

I framtiden?

Kunne du tenke deg å benytte digital historiefortelling som metode i framtiden?

Hvilket fag/emne/setting ville du da benyttet metoden i?

Ville du brukt samme program? Gruppestørrelse?

Brukt video? Musikk?

Vist filmen for utenom klassen? YouTube?

7.2 Informasjonsskriv hjem til elevenes foreldre

SKOLENS LOGO ER FJERNET AV ANONYMITESÅRSAKER

xx.xx. 20xx

I forbindelse med at jeg gjennomfører masterstudium i IKT i læring ved Høgskulen Stord/Haugesund, vil det i xxxxxxxx gjennomføres et undervisningsopplegg i digital historiefortelling. Det vil være jeg og kontaktlærer som gjennomfører opplegget bl. a. som en del av norskundervisningen.

Dataene som samles inn vil ligge til grunn for min avsluttende masteroppgave. Noen av elevene vil bli intervjuet, men de elevene og deres foreldre vil bli kontaktet spesielt. Etter avsluttet opplegg vil det bli delt ut et anonymt spørreskjema som skal brukes som en evaluering. Faglig er opplegget begrunnet i Kunnskapsløftets kompetansemål for 7. trinn i norskfaget som omhandler sammensatte tekster. Det er dette målet også 5. trinn arbeider mot.

Studien er meldt til og godkjent av Personvernombudet for forskning, Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste A/S.

De som ønsker å vite mer om hva digital historiefortelling er kan følge denne lenken:

http://no.wikipedia.org/wiki/Digitale_historier (her er det også lenker videre til flere nettsider)

Mer detaljerte opplysninger om konkret når de enkelte klassene gjennomfører opplegget vil komme på ukeplanen.

Skulle det være noe dere lurer på, kan jeg kontaktes på følgende måter:

Mobiltelefon: XXX XX XXX eller via e-post: agnar.hatlevik@xxxxxx.xxx.no

Med vennlig hilsen

Agnar Hatlevik, lærer ved SKOLEN

7.3 Hvordan kan jeg lage en digital historie?

(Delt ut til elevene etter motivasjonsøkt før det hadde begynt på manuset sitt)

Fase 1 - Fortellingen/Manuset

- Ta utgangspunkt i noe du bryr deg spesielt om/ønsker å fortelle andre om.
- Hva kan jeg skrive om?
 - *Historien om deg selv.*
 - *Noe du har opplevd som har vært viktig for deg.*
 - *Noe spennende/trist/morsomt du har opplevd.*
 - *En konsert eller arrangement du har vært på.*
 - *Et lag du heier på.*
 - *Et sted eller en person som er viktig for deg.*
 - *Hobbyen din.*
 - *Eller hva som helst som du vil fortelle til andre!*
- Skriv historien i **jeg**-form.
- Les høyt for deg selv underveis og **skriv som du snakker**.
- La fortellingen være styrende. Tenk først fortelling, deretter bilder.
- Skriv kort. Det holder som regel med ca. 200 ord. Ikke skriv mer enn 400 ord.

Fase 2 – Lydopptak

- Øv deg godt på høytlesing før du begynner opptaket. Husk tonefall og pauser.
- Du får mulighet til å ta opp historien din digitalt på PC på skolen mandag den uke din klasse skal lage sine digitale historier.
- Hvis du ønsker å bruke annen lyd en bare din egen stemme, må du huske på at du enten må lage den selv eller bruke materiale som er frigitt for allmenn bruk.
- Du kan finne mye materiale her: <http://search.creativecommons.org/>.

Fase 3 – Innsamling av bildemateriale

Vær kreativ og grenseløs når du planlegger bildesiden av filmen din. Tenk på:

- Bilder fra fotoalbum som skannes inn (Vi har skanner på skolen)
- Digitale bilder du har hjemme på PC/minnepinne/CD/online
- Avisutklipp, postkort, tegninger, billetter, brev o.l. som skannes inn
- Tekst i ulike former
- Sms-er, dikt osv som du kan skanne eller ta digitale bilder av.

Bildene bør beskjæres til 4:3-format før du henter dem inn i Windows Movie Maker (fase 4). Da unngår du at bildene strekker seg eller får svarte kanter. Det finnes mange gratis bildebehandlingsprogrammer som kan brukes. Lenke til nedlastning legges ut på www......

Fase 4 – Videoredigering

- Vi bruker **Windows Movie Maker** – enkelt, gratis redigeringsprogram for nybegynnere, som alle PC-ene på skolen har. Versjon 2.1 av programmet er inkludert i SP2 for Windows XP.
- Lyd(historien du har lest inn/musikk/lydeffekter) og bilder leses inn i Movie Maker.
- Lyd og bilder redigeres sammen til en digital historie på om lag 2 til 4 minutter.

7.4 Oversikt over progresjonen i DST:

| NÅR? | HVA? |
|------------------------|---|
| Uke 51: 15.12 | Lærerne på trinnet kurses i hva digital historiefortelling er, og i bruk av enkle verktøy som Windows Movie Maker 2.1 og Audacity 1.2.6. |
| Uke 1: 4.-8. jan. | Mandag 04.01 2. time: Elevene samles på 7x sitt rom. Gjennomgang av: - Introduksjon til begrepet Digital historiefortelling, samt kort begrunnelse mht mål i Kunnskapsløftet (Powerpointpresentasjon og eksempelhistorier). - Kort gjennomgang av hvordan fasene i produksjon av digitale historier er. - Kort forklaring av praktisk hvordan opplegget skal gjennomføres (en klasse om gangen osv) - Hva må være klart før en starter? (skrive manus, finne bilder/billetter, minnepinne osv.) - Gi elevene beskjed om å ha klart til dagen etter hva de vil skrive om. |
| Uke 2: 11.-15. jan. | 7x |
| Uke 3: 18.-22. jan. | 7y |
| Uke 4: 25.-29. jan. | 7z |
| Uke 6: 8- 12.02 | ”Filmfestival”: Alle viser sin digitale historie (i sin egen klasse) |

Hvilke timer skal brukes i klassene i uke 1 når manus skrives?

| Mandag | Tirsdag | Onsdag | Torsdag |
|---------------------|---|---------------------|--------------------------------|
| | Norsk: Skrive manus (får 1 t av engelsk) | Norsk: Skrive manus | |
| Norsk: Introduksjon | | | |
| Størefri | Størefri | Størefri | Størefri |
| | | | Norsk: Innl./ godkj. av manus. |
| | | | Engelsk: Får tilbake 1 t |

Hvilke timer skal brukes når workshopene gjennomføres i uke 2/3/4:

| Mandag | Tirsdag | Onsdag | Torsdag |
|------------|----------|-------------------|----------|
| NSM | Norsk | Norsk- grammatikk | |
| Norsk | Engelsk | | |
| Matematikk | Engelsk | | |
| Størefri | Størefri | Størefri | Størefri |
| | | NSM | Norsk |
| | | NSM | Norsk |
| | | KUH | Engelsk |

Totalt 12 t. Dette er i utgangspunktet maks. av det antall timer som skal benyttes. De som blir ferdige, kan gå over til Leseprosjektet. Den klassen er i workshop, er i 7x sitt rom disse timene og har alle laptopene + eventuelle ledige stasjonære PC-er.

7.5 Spørreskjema til elever

SPØRRESKJEMA OM DIGITAL HISTORIEFORTELLING 7. TRINN

1. Jeg er en gutt Jeg er en jente
2. Hvor godt likte du å lage en digital historie? (Sett kryss. 6 er best)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|

3. Hva mener du er annerledes med denne måten å fortelle en historie på, sammenlignet med å skrive en historie på en vanlig måte?

4. Hva likte du **best** med å jobbe med digital historiefortelling?

5. a) Var det noe du **ikke** likte med digital historiefortelling? Ja
Nei

b) Hvis ja, skriv her:

6. Sett tall foran de ulike måtene **å fortelle noe til andre** på som viser hvor godt du liker de ulike måtene (*1 er best og 6 er dårligst. Sett tall foran alle*)

| | |
|--|---|
| | Skriftlig tekst (håndskrevet eller på PC) |
| | Plakat |
| | Digital historiefortelling |
| | Powerpoint-presentasjon |
| | Muntlig foredrag |
| | Dramatisering/skuespill |

7. Hvor godt likte du å jobbe med Windows Movie Maker?

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|

 (Sett kryss. 1 er dårligst og 6 er best)

Kommentar: _____

8. Var det noe som hindret deg i å lage en så god digital historie som du ønsket? (Sett 0, 1, 2 eller 3 kryss)

| | |
|--|---|
| | Jeg hadde ikke de rette bildene. |
| | Datamaskinene ”klikket”. |
| | Jeg lagret filene på feil sted. |
| | Jeg var ikke fornøyd med den innleste lydfilen min. |
| | Windows Movie Maker hadde ikke de mulighetene jeg ønsket. |
| | Jeg fikk ikke god nok veiledning. |
| | Jeg fikk ikke tid nok. |
| | Jeg skjønnte ikke hvordan programmet fungerte. |
| | Annet: |

9. a) Har du fått fortalt noe om deg selv gjennom digital

historiefortelling som du ikke har fortalt til de i klassen før? Ja

Nei Vet ikke

b) Hvis ja, kryss av her:

| | |
|--|---|
| | Om oppveksten min. |
| | Om hobbyen min |
| | Om en ferietur |
| | Om et uhell/en ulykke/en sykdom (sett ring rundt det rette) |
| | Annet: |

10. a) Ser du annerledes på kontaktlæreren din etter å ha sett hans/hennes digitale historie? Ja Nei Vet ikke

b) Hvis ja, fortell her: _____

11. a) Kunne du tenke deg å lage en ny digital historie en gang i framtiden?

Ja Nei Vet ikke

b) Hvis ja, hva skulle historien da handle om? _____

12 a) Hvor godt likte du å se din klasses digitale historier?

| | | | | | |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|

 (Sett kryss. 6 er best)

12 b) Eventuell kommentar:

☺ Takk for at du tok deg tid til å svare på spørsmålene ☺

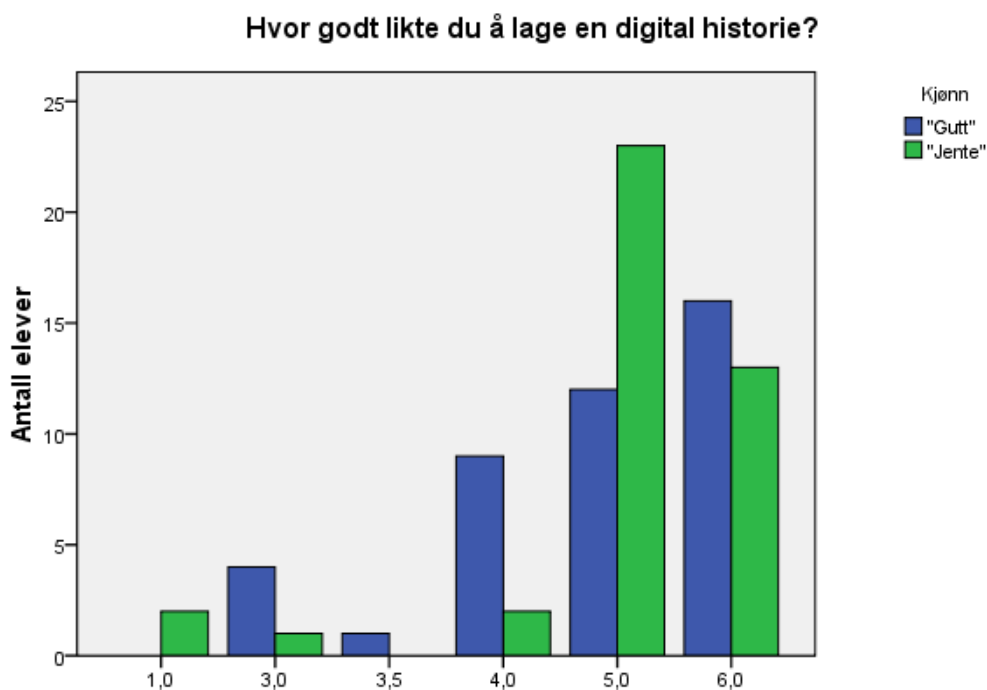
7.6 Resultater fra spørreskjemaene til elever

Spørsmålene på spørreskjemaene som elevene i 5. og 7. trinn besvarte er både lukkede, halvåpne og åpne. Spørreskjemaet som 5. trinn fikk er i all hovedsak likt 7. klasses, men noen få spørsmål er tatt bort og noen er forenklet i formen. De fleste lukkede spørsmålene har jeg brukt SPSS som analyseredskap. Mens de halvåpne og åpne har jeg satt opp i tabellform sammen med noen av de lukkede som ikke passet inn i SPSS.

Spørsmål 2 (Lukket spørsmål)

Spørsmålsformuleringen var slik: ”Hvor godt likte du å lage en digital historie?”.

77,1 % av de 83 elevene i 5. og 7. klasse som leverte skjemaet krysset av for vurdering-
en 5 eller 6, og snittkarakteren ble 4,98. Fordelingen vises på diagrammet under.



Spørsmål 3 (Åpent spørsmål)

Spørsmålsformuleringen var slik: ”Hva mener du er annerledes med denne måten å fortelle en historie på, sammenlignet med å skrive en historie på en vanlig måte?”.

Dette spørsmålet ble kun stilt til 7. trinn, og på hele 57 av 59 innleverte skjemaer har dette spørsmålet blitt besvart. Generelt så har jentene svart med lengre setninger. Av guttene så er en nøytral og resten er positive. Svarene er relativt korte. Når det gjelder

jentene så syntes én det var bedre å skrive for hånd, mens resten var positive til digital historiefortelling.

Typiske svar var:

”Det er kjedelig å bare skrive en historie å lese den opp fra boka. Men denne måten får du vise bilder som passer til det du snakker om.” (gutt)

”Jeg synes forskjellen var at når vi skriver historier er det kjekt, men å lage digital historie var kult. Da kunne vi ha musikk, bilder og video med.” (jente)

På dette spørsmålet var det ikke mulig å oppfatte noe skille i hvordan guttene og jentene formulerte svarene. Det var også et av svarene der guttene svarte med lengst setninger (ikke sammenlignet med jentene, men relativt i forhold til guttene).

Spørsmål 4 (åpent/lukket spørsmål):

Spørsmålsformuleringen var slik: ”Hva likte du **best** med å jobbe med digital historiefortelling”. Det var bare 7. trinn som fikk et åpent spørsmål. Da 5. trinn fikk spørreskjemaene sine, hadde jeg endret dette spørsmålet til lukket. 56 av 59 av 7. klassingene besvarte dette spørsmålet (alle, unntatt tre av jentene).

| Ord nevnt i svar | Gutter | Jenter | Totalt |
|---------------------|--------|--------|--------|
| Bilde(-r/-ene) | 9 | 9 | 18 |
| PC | 11 | 5 | 16 |
| Lyd/stemme/mikrofon | 4 | 4 | 8 |
| Film/video | 4 | 1 | 5 |

Av tabellen over kan vis se hvilke ord som opptrer med høyest frekvens i svarene til elevene.

Eksempler på svar er:

”Jeg likte best at vi jobbet på PC og fikk prøve ut noe nytt og kjekt.” (jente)

”Jeg likte best å holde på med å sette bildene i riktig rekkefølge.” (gutt)

”Å gå på PC og finne bilder og musikk.” (gutt)

”Jeg likte best å jobbe på PC med bilder og lyd.” (jente)

På 5. trinn hadde elevene åtte alternativer. Det var det tydelig forskjell på hva guttene og jentene svarte. Over 60 % av guttene svarte at ”Å jobbe på PC” var det som var best ved digital historiefortelling, mens over 50 % av jentene valgte ”Å lage en historie med både lyd og bilder sammen”. Totalt sett gutter og jenter sammen var det disse to som toppet med henholdsvis 13 og 12 avkryssninger av totalt 25 elever.

Spørsmål 5 (åpent spørsmål):

Spørsmålsformuleringen var slik: ”Var det noe du **ikke** likte med digital historiefortelling?”. Både 5. og 7. trinn ble stilt det samme spørsmålet. 28 av 59 7. klassinger, og 16 av 25 femteklassinger besvarte spørsmålet⁷¹. 13 av guttene og 10 av jentene bruker ordet ”klikka” / ”klikket” i svarene sine. Det utgjør 23 av 44 ≈ 52 % av de som svarte. Hele 14 av disse er 5. klassinger. Det vil med andre ord si at 14/24 ≈ 58 % av de som svarte i 5. klasse ikke likte at PC-en ”klikka”.

Spørsmål 6 (lukket spørsmål):

Spørsmålsformuleringen var slik: ”Sett tall foran de ulike måtene å fortelle noe til andre som viser hvor godt du liker de ulike måtene”. Her var det sentral at de seks ulike presentasjonsformene skulle rangeres fra 1. til 6. Det var noen elever som ikke skjønnte hvordan de skulle fylle ut dette spørsmålet, selv om det ble spesielt gjennomgått og jeg gikk rundt for å sjekke at de hadde forstått det. For 7. trinn kom digital historiefortelling på førsteplass både for guttene og jentene, og da selvsagt også for trinnet som helhet (Se tabellen under).

TOTALT 7 SUM

| RANGERING: | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | snitt | Nr? |
|----------------------------------|----|------|----|----|----|----|-------|-----|
| Skriftlig tekst (håndskrevet/PC) | 1 | 2 | 9 | 7 | 20 | 24 | ≈4,8 | 6. |
| Plakat | 1 | 2 | 8 | 23 | 14 | 4 | ≈3,5 | 4. |
| Digital historiefortelling | 32 | 13,5 | 7 | 2 | 0 | 4 | ≈1,9 | 1. |
| Powerpoint-presentasjon | 16 | 15,5 | 18 | 4 | 9 | 1 | ≈2,6 | 2. |
| Muntlig foredrag | 1 | 2 | 6 | 10 | 16 | 24 | ≈3,8 | 5. |
| Dramatisering/skuespill | 18 | 11 | 15 | 5 | 7 | 4 | ≈2,7 | 3. |

⁷¹ Det som tydelig skiller seg ut som negativt var at mange opplevde at PC-ene ”klikka” (Jeg benytter dette folkelige uttrykket siden det var det elevene intuitivt kalte det. Det som skjedde var at PC-ene ”frøs” og de i de fleste tilfellene måtte restarte maskinene med den konsekvens at mange mistet de siste endringene de hadde gjort.).

For 7. trinn kom skriftlig presentasjon på en desidert jumboplass. Det var kun 1 av 59 elever satte det på førsteplass (kanskje ikke så overraskende at det var en jente). Muntlig foredrag kommer på nest siste plass.

Når det gjelder 5. trinn, så satte guttene Powerpoint⁷²-presentasjon øverst, mens jentene valgte digital historiefortelling på 1. plass – noe som også ble resultatet totalt for 5. trinn (se tabellen under).

SUM BÅDE GUTTER OG JENTER 5:

| RANGERING: | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | snitt | Nr? |
|----------------------------------|----|---|---|---|---|---|-------|-----|
| Skriftlig tekst (håndskrevet/PC) | 3 | 1 | 8 | 1 | 6 | 5 | ≈ 3,9 | 3. |
| Plakat | 0 | 2 | 4 | 8 | 6 | 4 | ≈ 4,3 | 4. |
| Digital historiefortelling | 13 | 3 | 2 | 5 | 3 | 1 | ≈ 2,4 | 1. |
| Powerpoint-presentasjon | 4 | 7 | 5 | 2 | 2 | 3 | ≈ 4,4 | 5. |
| Muntlig foredrag | 1 | 2 | 4 | 5 | 3 | 9 | ≈ 4,4 | 5. |
| Dramatisering/skuespill | 6 | 4 | 1 | 4 | 2 | 4 | ≈ 3,2 | 2. |

To av de tre først rangerte metodene er felles for 5. og 7. trinn: Digital historiefortelling og dramatisering. Powerpoint kommer ikke så høyt opp i 5. klasse. Det kan være siden den klassen har jobbet mye med dette programmet og satte pris på en avveksling. Men det er tross alt lite som skiller skriftlig tekst på 3. plass med 3,9 og Powerpoint på delt siste plass med 4,4.

Spørsmål 7 (åpent/halvåpent spørsmål):

Spørsmålsformuleringen var slik: ”Hvor godt likte du å jobbe med Windows Movie Maker?”. Dette spørsmålet ble kun stilt til 7. klasse. 26 av 59 av dem besvarte spørsmålet. Jeg valgte ikke å stille dette spørsmålet til 5. klasse av flere årsaker. En av dem var at de fleste har ikke noe forhold til andre videoredigeringsprogram enn Movie Maker, slik at de ikke hadde noe sammenligningsgrunnlag. Og det andre var at det

⁷² Grunnen til at Powerpoint er valgt og ikke presentasjonsprogram, er at Stavanger kommune har lisens for Microsoft Office til alle elever og lærere. Dessuten er det dette programmet som de fleste bruker hjemme også, selv om det finnes gode alternativ som t.d. OpenOffice Impress. En kan jo selvsagt diskutere hvorfor skoleverket ”støtter” Bill Gates og ikke heller bruker fullverdig gratis programvare. Men det er en helt annen historie.

gjærne ikke er så sentralt hvilket program en bruker så lenge det dekker de grunnleggende behovene og har et brukervennlig grensesnitt. Svarene fra syvendetrinnselevne på dette spørsmålet ble sprikende, men generelt positive.

Spørsmål 8 (lukket spørsmål):

Spørsmålsformuleringen var slik: ”Var det noe som hindret deg i å lage en så god digital historie som du ønsket? (Sett 0, 1, 2, eller 3 kryss)”. Elevene fikk åtte alternativer å velge mellom, i tillegg til en ”Annet”-rubrikk.

Blant de 59 i 7. klasse som besvarte spørreskjemaet, krysset 34 (= 57,6 %) av på at datamaskinen ”klikket”. Av disse var det like mange jenter og gutter. Det samme antallet var ikke fornøyd med den innleste lydfilen sin, men her var det et tydelig overtall av jenter. Ingen elever mente de fikk for dårlig veiledning. Se tabellen under for oversikt over resultater:

GUTTESVAR/JENTESVAR 7 SUM:

| Hva? | Gutter + Jenter = SUM |
|---|-------------------------------|
| Jeg hadde ikke de rette bildene. | 5 + 8 = 13 (≈22,0 %) |
| Datamaskinene ”klikket”. | 17 / 17 = 34 (≈57,6 %) |
| Jeg lagret filene på feil sted. | 3 / 2 = 5 |
| Jeg var ikke fornøyd med den innleste lydfilen min. | 12 / 22 = 34 (≈57,6 %) |
| Windows Movie Maker hadde ikke de mulighetene jeg ønsket. | 8 / 2 = 10 (≈16,9 %) |
| Jeg fikk ikke god nok veiledning. | 0 / 0 = 0 |
| Jeg fikk ikke tid nok. | 4 / 4 = 8 (13,6 %) |
| Jeg skjønnte ikke hvordan programmet fungerte. | 1 / 1 = 2 |
| Annet: | 5 / 4 = 9 |

Blant 5. klassingene var det hele 22 av 25 elever som mente at det av pc-en ”klikket” var et problem. Det utgjør akkurat 88 % av elevene. De lagret alle sine filer, som tidligere nevnt, på et nettverksområde, i motsetning til 7. klassingene, som hovedsaklig benyttet USB-minnepinner. Også blant disse elevene kom det å ikke være fornøyd med den innleste lydfilen på andreplass (med 48 %) i forhold til hva som hindret dem i å lage en god digital historie. På delt andreplass kom det at de ikke hadde de rette bildene.

Oversiktstabellen kan sees under:

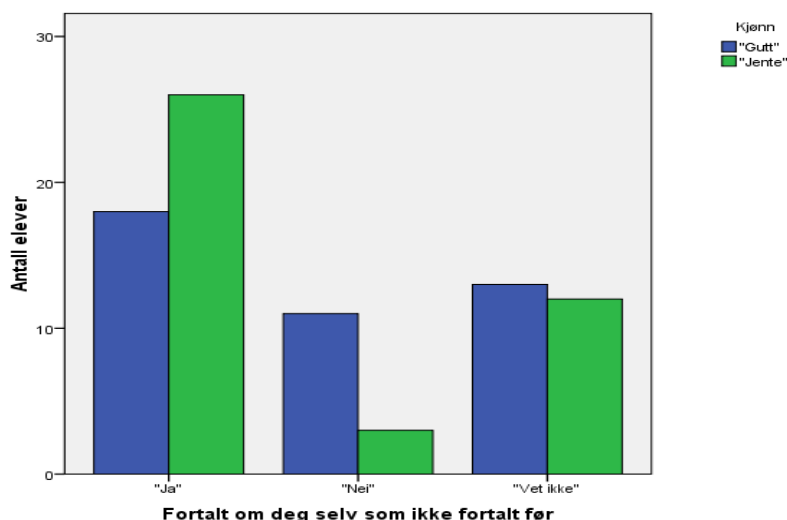
5. TRINN

| Jenter | Problem? | Gutter | SUM J + G |
|-----------|---|-----------|-----------|
| 4 = 33 % | Jeg hadde ikke de rette bildene. | 8 = 62 % | 12 = 48 % |
| 11 = 92 % | Datamaskinene ”klikket”. | 11 = 85 % | 22 = 88 % |
| 1 = 8 % | Jeg lagret filene på feil sted. | 0 | 1 = 4 % |
| 5 = 42 % | Jeg var ikke fornøyd med den innleste lydfilen min. | 7 = 54 % | 12 = 48 % |
| 0 | Movie Maker hadde ikke de mulighetene jeg ønsket. | 1 = 8 % | 1 = 4 % |
| 0 | Jeg fikk ikke god nok veiledning. | 2 = 15 % | 2 = 8 % |
| 2 = 17 % | Jeg fikk ikke tid nok. | 4 = 31 % | 6 = 24 % |
| 1 = 8 % | Jeg skjønnte ikke hvordan programmet fungerte. | 0 | 1 = 4 % |
| 2 = 17 % | Annet: | 2 = 15 % | 4 = 16 % |

De var de samme valgene som kom på ”topp 3” hos både 5. og 7. klasse.

Spørsmål 9 (lukket (a) + åpent (b) spørsmål):

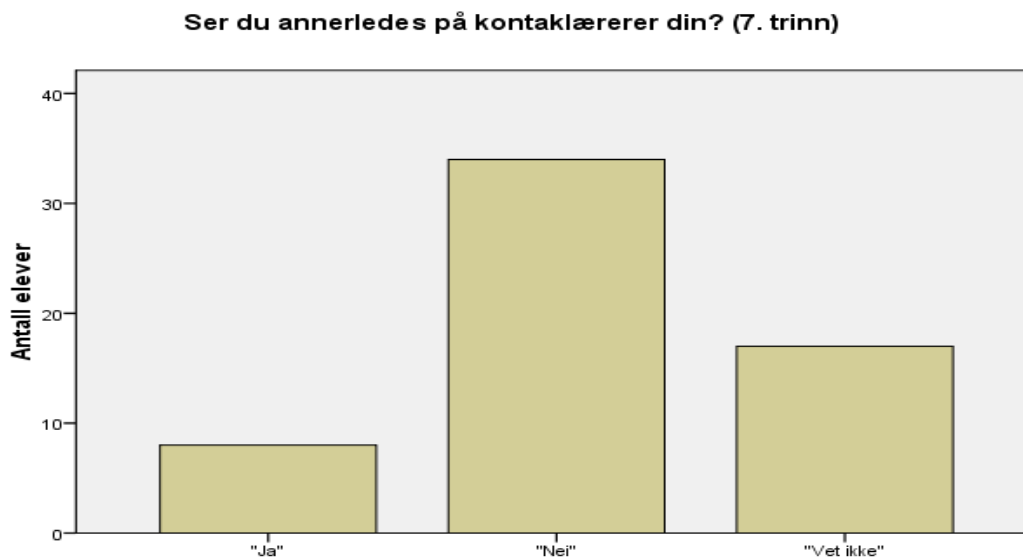
Spørsmålsformuleringen i a) var slik: ”Har du fått fortalt noe om deg selv gjennom digital historiefortelling som du ikke har fortalt til de i klassen før?”. Kun 14 av 83 elever svarte ”Nei” på dette spørsmålet, og over halvparten svarte ”Ja”.



Spørsmål 10 (lukket (a) + åpent (b) spørsmål):

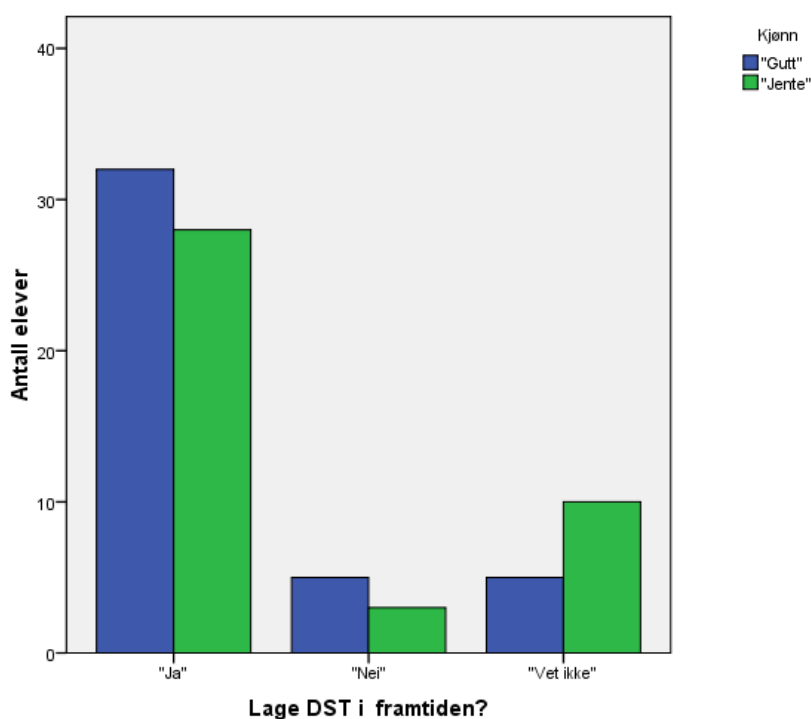
Spørsmålsformuleringen i a) var slik: ”Ser du annerledes på kontaktlæreren din etter å ha sett hans/hennes digitale historie?”. Kun 8 av 59 elever i 7. klasse (13,6 %) svarte

bekreftende på dette spørsmålet. Kommentarene i 10 b) var heller ikke så utfyllende eller entydige at de peker i noen spesiell retning.



Spørsmål 11 (lukket (a) + åpent (b) spørsmål):

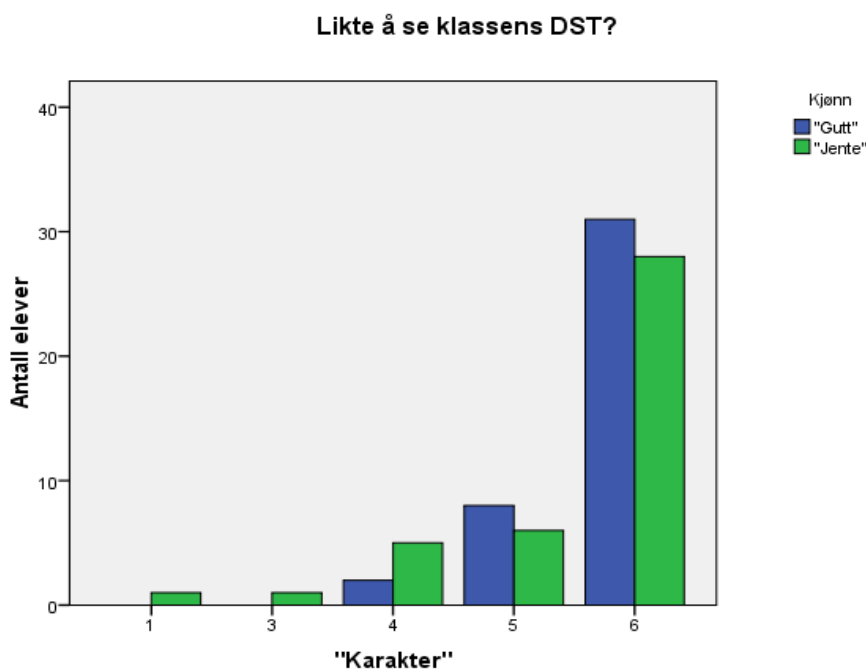
Spørsmålsformuleringen i a) var slik: *"Kunne du tenke deg å lage en ny digital historie en gang i fremtiden?"*. Har svarte 60 av totalt 83 (både 5. og 7. trinn) som besvarer spørsmålet "ja". Det utgjør over 72 % av elevene. Se figur på neste side.



Spørsmålsformuleringen i 11 b) var slik: *”Hvis ja, hva skulle da historien handle om?”*. Dette spørsmålet ble kun stilt til 7. klasse, og hele 22 gutter og 23 jenter – altså 45 av totalt 59, kom med kommentarer om hva de kunne tenkt seg å fortelle om i framtiden. Det er ”meg selv” og ”familien” som nevnes desidert flest ganger. I tillegg er det hobbyer, kjæledyr, fotball og venner som nevnes.

Spørsmål 12 (lukket (a) + åpent (b) spørsmål):

Spørsmålsformuleringen i 12 a) var slik: *”Hvor godt likte du å se din klassens digitale historier?”*, og svarene ble gitt med gradering fra 1 til 6, med 6 som best, siden terningkast er noe eleven er kjent med fra media. Gjennomsnittsverdien var 5,56. Diagrammet på under viser også fordelingen.



I 12 b) kunne de komme med kommentarer. En 5. klassing kom med kommentar her, mens 32 av de 59 7. klassingene gjorde det.

7.7 Lincoln & Gubas 5 aksiomer

TABLE 1.1 Contrasting Positivist and Naturalist Axioms

| <i>Axioms About</i> | <i>Positivist Paradigm</i> | <i>Naturalist Paradigm</i> |
|---|--|--|
| The nature of reality | Reality is single, tangible, and fragmentable. | Realities are multiple, constructed, and holistic. |
| The relationship of knower to the known | Knower and known are independent, a dualism. | Knower and known are interactive, inseparable. |
| The possibility of generalization | Time- and context-free generalizations (nomothetic statements) are possible. | Only time- and context-bound working hypotheses (idiographic statements) are possible. |
| The possibility of causal linkages | There are real causes, temporally precedent to or simultaneous with their effects. | All entities are in a state of mutual simultaneous shaping, so that it is impossible to distinguish causes from effects. |
| The role of values | Inquiry is value-free. | Inquiry is value-bound. |

(Lincoln, 1985, s. 37)

7.8 Godkjenning fra NSD

Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS
NORWEGIAN SOCIAL SCIENCE DATA SERVICES



Harald Hørfagres gate 29
N-5007 Bergen
Norway
Tel: +47 55 58 21 17
Fax: +47 55 58 96 50
nsd@nsd.uib.no
www.nsd.uib.no
Org.nr: 985 321 884

Svein Ove Lysne
Avdeling for lærerutdanning og kulturfag
Høgskolen Stord/Haugesund
Postboks 5000
5409 STORD

Vår dato: 17.12.2009

Vår ref: 23080 / 2 / RKH

Deres dato:

Deres ref:

KVITTERING PÅ MELDING OM BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, mottatt 23.11.2009. All nødvendig informasjon om prosjektet forelå i sin helhet 11.12.2009. Meldingen gjelder prosjektet:

| | |
|----------------------|--|
| 23080 | <i>Digital Storytelling og lærerens selvbilde</i> |
| Behandlingsansvarlig | <i>Høgskolen Stord/Haugesund, ved institusjonens øverste leder</i> |
| Daglig ansvarlig | <i>Svein Ove Lysne</i> |
| Student | <i>Agnar Hatlevik</i> |

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

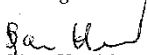
Personvernombudets vurdering forutsetter at prosjektet gjennomføres i tråd med opplysningene gitt i meldeskjemaet, korrespondanse med ombudet, vedlagte prosjektvurdering - kommentarer samt personopplysningsloven/-helseregisterloven med forskrifter. Behandlingen av personopplysninger kan settes i gang.

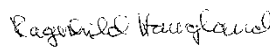
Det gjøres oppmerksom på at det skal gis ny melding dersom behandlingen endres i forhold til de opplysninger som ligger til grunn for personvernombudets vurdering. Endringsmeldinger gis via et eget skjema, http://www.nsd.uib.no/personvern/forsk_stud/skjema.html. Det skal også gis melding etter tre år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

Personvernombudet har lagt ut opplysninger om prosjektet i en offentlig database, <http://www.nsd.uib.no/personvern/prosjektoversikt.jsp>.

Personvernombudet vil ved prosjektets avslutning, 30.06.2010, rette en henvendelse angående status for behandlingen av personopplysninger.

Vennlig hilsen


Bjørn Henrichsen


Ragnhild Kise Haugland

Kontaktperson: Ragnhild Kise Haugland tf: 55 58 83 34
Vedlegg: Prosjektvurdering
Kopi: Agnar Hatlevik, Vedeveien 31, 4026 STAVANGER

Avdelingskontorer / District Offices:

OSLO: NSD, Universitetet i Oslo, Postboks 1055 Blindern, 0316 Oslo Tel: +47-22 85 57 11, nsd@uio.no

TRONDHEIM: NSD, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, 7491 Trondheim Tel: +47-73 59 19 07, kyste.svarve@vst.ntnu.no

TROMSØ: NSD, SVF, Universitetet i Tromsø, 9337 Tromsø. Tel: +47-77 64 43 36, nsdmz@svf.uit.no



Utvalget omfatter tre barneskolelærere. Studenten jobber som lærer ved samme skole, og oppretter selv førstegangskontakt med utvalget.

Opplysningene samles inn gjennom personlig intervju og gruppeintervju. I tillegg skal prosjektleder observere klasseromsundervisning, men det skal ikke registreres opplysninger som kan føres tilbake til enkelt elever, verken via navn eller referanse til navn, eller via bakgrunnsopplysninger (jf. telefonsamtale med Agnar Hatlevik 4. desember 2009). Elevenes foreldre får skriftlig informasjon om at studenten skal observere klasseromsundervisning, og samtykker skriftlig til sine barns deltakelse.

Lærerne får muntlig informasjon om prosjektet, og samtykker ved å aktivt delta i intervju. Det forutsettes at lærerne får informasjon om følgende (jf. telefonsamtale med Agnar Hatlevik 16. desember 2009):

- formålet med prosjektet
- hvilke opplysninger som innhentes, hvordan de innhentes, og hva opplysningene skal brukes til
- ivaretagelse av konfidensialitet
- at prosjektet skal fullføres innen 30. juni 2010, og at opplysningene da skal anonymiseres
- understrekning av at deltakelse er frivillig og at et samtykke kan trekkes tilbake så lenge studien pågår uten at man må oppgi grunn
- navn og kontaktopplysninger til student og veileder

Innsamlende opplysninger registreres på privat PC. Personvernombudet legger til grunn at bruk av privat PC er i tråd med Høgskolen Stord/Haugesund sine rutiner for datasikkerhet.

Senest innen prosjektslutt, 30. juni 2010, skal datamaterialet anonymiseres ved at navneliste/koblingsnøkkel slettes og eventuelle indirekte identifiserende bakgrunnsopplysninger slettes eller omskrives slik at det ikke lenger er mulig å føre opplysningene tilbake til enkeltpersoner.