



Digitale historiefortelling som kontekstuell læring i yrkesfaglig undervisning

(Digital storytelling: Contextual learning during vocational education and training)

Anne-Catrine Wolden

OsloMet – storbyuniversitetet, Norge (anne-catrine.wolden@oslomet.no)

Ursula Småland Goth

VID vitenskapelige høyskole, Norge

Anne Karin Larsen

OsloMet – storbyuniversitetet, Norge

Abstract

Digital skills are needed in order to use digital media for learning purposes and to cope with today's knowledge society. In recent years, digital storytelling has become a modern way of telling stories, and in learning facilities it has been used as a reflection medium. Vocational training often requires the dissemination of tacit and practice-based knowledge, and the trainers of vocational teachers have been lacking an appropriate approach. The aim of the study was therefore to evaluate digital storytelling as an educational approach in vocational education. Data were obtained by participatory observation and included 19 digital storytellings, text analysis of 18 subject evaluations and text analysis of 19 reflection notes. Data from visual material (digital storytelling) and textual analyses were categorized, grouped and then discussed and analyzed using phenomenological analysis.

Our findings showed that digital storytelling as an educational approach, promote learning outcomes through practical skills and increase the active use of subject terminology. The results showed further that digital storytelling promote reflection on one own and others' actions and thus increase understanding of the actual work process in vocational education.

Digital stories as an educational approach can increase didactic skills and hence digital skills while allowing participants to learn from each other's challenges.

Keywords: digital storytelling, vocational teacher education, teacher educator, vocational training, study and teaching



Introduksjon

Samfunnsendringer og teknologisk utvikling medfører at rammebetingelsene som skolen må forholde seg til er i kontinuerlig endring. Læreryrket har endret seg betydelig de siste årene og teknologi og digitalisering har blitt til en naturlig del av skolehverdagen (Læreplanverket for kunnskapsløftet, 2016). Skolen skal forberede elevene på et yrkesliv preget av ny teknologi og yrkesfaglærerne møter i dag elever med egen PC, mobil og kamera koblet opp mot internettet. Dagens digitale verktøy og felles læringsplattformer har gitt skolen en ny dimensjon for samhandling og kommunikasjon (Bratitsis, 2017; Gjæver, Johannesen & Øgrim, 2014). Dette fører til at digital kompetanse må forankres i undervisningen gjennom hele grunnopplæringen (Engen, Giæver & Mifsud, 2017; NOU, 2014:7). Yrkesfaglærerens rolle blir da å fremme elevenes digitale kompetanse i forbindelsen med fagopplæringen (Meld. St. 28. kap. 4.6.7). Dette fremkommer også gjennom rammeverket for lærernes profesjonsfaglige kompetanse, som er et veiledende referansedokument (Kelentric, Helland & Arstorp, 2017, s. 4–5). Forskning viser at lærernes profesjonsfaglige digitale kompetanse kan oppnås ved at lærerutdanningene integrerer digital kompetanse gjennom øvelse og oppgaver i løpet av hele lærerutdanningen (Istenic, Cotic, Solomonides & Volk, 2016). Sammenhengen mellom læring, studieteknikk og teknologi synliggjøres i studentenes læringsarbeidet (DeGennaro, 2010). Læringsarbeid ved yrkesfaglærerutdanningen skal inneholde studentoppgaver og øvelser med relevante didaktiske metoder, modeller og verktøy som er i tråd med dagens digitale arbeids- og samfunnskrav (NOU 2015:8; Programplan, 2014). Det viser seg at digitale historiefortellinger blir brukt som metode i ulike profesjonsutdanninger (Anderson, 2013; Jamissen, 2013; Kearney, 2011; Urbano & Urbano, 2008, s. 29–50). I dette arbeidet tilegner studentene seg en digital kompetanse under visualisering av egne erfaringer som igjen bidrar til refleksjon over relevante hendelser (Walters, Green, Wang & Walters, 2011, s. 37–52). Ved å koble sammen individuelt og kollektivt læringsarbeid, taus- og erfaringsbasert kunnskap, utvikles det et reflektert forhold til formidling av handlingen og selve yrkesutøvelsen (Haug & Jamissen, 2015, s. 32–39; Goth & Økland, 2016, s. 68–79). Dette får betydning for innholdet i yrkesfaglærerutdanningene og omfatter både bruk av digitale verktøy i selve undervisningen og kunnskap om den teknologiske digitale utviklingen som ligger i de ulike yrkesfagene.

Denne studien er gjennomført ved OsloMet – storbyuniversitetet (tidligere Høgskolen i Oslo og Akershus, HiOA). I Norge er yrkesfaglærerutdanningen en treårig bachelorutdanning (YFL) og studentene tas opp etter at de har avsluttet yrkesfaglig utdanning med fagbrev på videregående nivå og gjennomført arbeidspraksis i eget yrkesfag. Ved OsloMet tilbys YFL i fem utdanningsløp, Restaurant og matfag, Design og håndverk, Service og samferdsel, Teknologiske fag

og Helse og oppvekstfag. Denne studien er gjennomført på utdanningsløpet for Design og håndverk.

Digital historiefortelling defineres her som korte filmer på tre minutter, der hendelsen er sentral og fortelleren har eieforhold til innholdet (Haug & Jamissen, 2015). Det finnes få vitenskapelige studier om digital historiefortelling som inkluderer yrkesfaglærerutdanning i en norsk kontekst. Vi vet derfor lite om digital historiefortelling som didaktisk tilnærming i yrkesutdanning knyttet til manuelt arbeid. Derfor ønsket vi å belyse bruk av metoden digital historiefortelling i yrkesfaglærerutdanningen og se nærmere på formidling av taus- og erfaringsbasert kunnskap gjennom kontekstuell læring i håndverksbaserte yrker. *Kontekstuell læring* defineres her som yrkesrelevant kontekst som forbinder og belyser skjæringspunktet mellom praksis og teori (Gilje, Ingulfsen & Dolonen, 2016; Hiim, 2013, s. 313).

Målet for denne studien er å evaluere digital historiefortelling som en didaktisk tilnærming innen yrkesfaglig lærerutdanning og vurdere hvordan yrkesfaglærerstudentene igjennom egen arbeidsprosess og produksjon av digital historiefortelling utvikler kompetanse i formidling av taus- og erfaringsbasert yrkesfaglig kunnskap.

På denne bakgrunn har vi følgende problemstillingen: *På hvilken måte kan digital historiefortelling bidra til kontekstuell læring i yrkesfaglig undervisning?*

Metode

Studien er utformet som enkeltcase-studiedesign gjennom deltagende observasjon (Johannessen, Tufte & Christoffersen, 2010, s. 87–100) og analyse av studentenes eksamensbesvarelse, emneevaluering og digital historiefortelling.

Kontekst

Studien ble gjennomført ved OsloMet – storbyuniversitetet, Fakultet for lærerutdanning, Institutt for yrkesfaglærerutdanningen. Ved instituttet tilbys et bachelorstudium der yrkesutøvere med fag- og svennebrev samt et minimum av 2 års yrkespraksis videreutdannes til yrkesfaglærere. Studien ved OsloMet er gjennomført innenfor programfag design og håndverk og i emnene Visuell kommunikasjon og entreprenørskap. Emnet er plassert i tredje semester, det inkluderer et pedagogisk utviklingsarbeid med nær tilknytning til praksisfeltet. Studentene gjennomfører en yrkespraksis på 15 dager og hospiterer hos fagarbeidere. Læringsmålene er sterkt knyttet til visuell kommunikasjon, entreprenørskap og praktisk arbeid. Emnet inkluderer en digital historiefortelling samt et tredimensjonalt produkt og avsluttes med en eksamen der studentenes refleksjoner over eget læringsutbytte i emnet fremmes. Etter eksamen gjennomføres det en emneevaluering.

Datagrunnlaget

Data som inngår i studien er basert på 19 studenters eksamensbesvarelser og digitale historiefortellinger og emneevalueringer fra 18 studenter.

Emneevaluering er en pålagt prosess med mål å stadfeste studentenes læringsutbytte knyttet til et spesielt emne. 18 emneevalueringer ble gjennomført etter avsluttet eksamen i emnet og innhentet gjennom et digitalt spørreskjema i programvaren Survey Monkey. Spørreskjemaet inkluderte lukkede og åpne spørsmål (Kvale & Brinkmann, 2009). Alle lukkede spørsmål ga fire graderte svaralternativer; ingen, lite, middels og høyt, eller alternativ "ikke til stede". Lukkede spørsmål ble etterfulgt av en kommentarboks som gav studenten mulighet til tilleggsinformasjon.

Spørsmålene som inngikk i vår studie var:

- I hvilken grad mener du at de ulike aktivitetene i emnet har hatt innvirkning på din progresjon og læringsprosess?
- Hvilke aktiviteter har vært kompetansehevende for deg i dette emnet?

Eksamensbesvarelsene er studentenes refleksjoner over egen læring og oppnådd læringsutbytte. Det ble innhentet 19 refleksjonsnotater og i studien fokuserte vi på den delen som omhandlet studentenes arbeid med digitale historiefortelling med fokus på: forståelse av formidling av taus- og praksisnær kunnskap, samt fremtidig virke som yrkesfaglærer.

Analyse

Data som ble ekstrahert fra emneevalueringen ble analysert gjennom fenomenologisk analyse (Johannessen m.fl., 2011, s. 173–177). Gjennom en induktiv analyse utledet vi koder fra vårt datamateriale for å kunne se nærmere på etablerte teorier i forhold til utdanning i og for yrkesfaglærere. Etter datagjennomgang arbeidet artikkelforfatterne tett på og intensivt med notatene for å få innsikt i studentenes opplevelser og erfaringer. Først etter at kommentarene til teksten hadde kommet på plass ble disse kategorisert. Deretter begynte vi å lete etter meningsmønstre og likheter (ideer, tanker, følelser) mellom de ulike tilbakemeldingene og fortellingene. Som overordnede temaer identifiserte vi tre kategorier for læringsutbytte: 1. kritisk analyse, 2. fagterminologi og 3. læringsutbytte ved konkrete ferdigheter.

Artikkelforfatterne (AKL, ACW & UAG) analyserte dataene primært hver for seg og først senere drøftet disse med hverandre for å ivareta den interne validiteten (Johannessen m.fl., 2011, s. 230; Patton, 2002).

Studiens begrensning og etiske betraktninger

Studien inkluderer kun et begrenset og særskilt utvalg. Basert på dette utvalget og uten å ha gjennomført studien med en kontrollgruppe, er også ekstern validitet begrenset. Alle som ble inkludert i studien ble informert og de gav sitt samtykke. Data ble ikke bare basert på skriftlig materiale, men også generert gjennom deltagende observasjon (Patton, 2002) hvor to av forfatterne (ACW og AKL) fylte rollene som undervisningsansvarlige og forskere. Dette innebærer en etisk utfordring og kan føre til forutinntatthet ved analysen. Derfor gjennomførte forsker USG, som ikke har en relasjon til informantene selve primæranalysen som senere ble verifisert av forfatterne ACW og AKL (Johannessen, 2011, s. 232). Studentene i rollen som informanter er avhengig av både godkjenning og karakterer av sine yrkesfaglærere som her også fungerer som forskere. Denne avhengigheten representerte en utfordring for validiteten, noe det ble tatt høyde for. Før studien ble satt i gang ble den fremlagt Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste, godkjent (nr. 48070) og implementert etter gjeldende retningslinjer.

Resultat og diskusjon

Våre hovedfunn ble kategorisert i læringsutbytte ved kritisk analyse, fagterminologi og læringsutbytte ved konkrete ferdigheter.

Læringsutbytte ved kritisk analyse

Ut fra svarene på de to spørsmålene som ble stilt under emneevalueringen ser vi at alle studentene oppgir at de opplevde middels til høyt læringsutbytte under produksjon av digital historiefortelling. De opplevde arbeidet som kompetansehevende når arbeidet var knyttet til egen arbeids- og læringsprosess. Ved egen vurderingen av hvilke aktiviteter studenten selv opplevde som kompetansehevende, ble egeninnsatsen ved produksjon av digital historiefortelling sterkt fremhevet av alle studentene.

Studentene hevder at de gjennom prosessen med refleksjon over eget arbeid oppnår et høyt læringsutbytte og får kompetanseheving uavhengig av nivå. Resultatene i emneevalueringen viser at studentene opplever arbeidet med refleksjon knyttet til eksamen som læringsfremmende, og at refleksjoner i etterkant av eget arbeid gir økt læringsutbytte i emnet. Dette samsvarer med tidligere funn som viste at studentene gjennom refleksjon over yrkeserfaringer i praksis erfarte økt kompetanse (Haug & Jamissen, 2015; Jamissen, 2013a; Walters, Green, Wang & Walters, 2011). I tillegg til visualisering og entreprenørskap, omhandler studieemnet – yrkesfaglig fordypning og undervisningen i brede utdanningsløp på videregående skole. Det er derfor interessant at studentene i så stor grad trekker fram arbeidet med digital historiefortelling som kompetansehevende for lærings-

utbyttet i emnet. Ved oppstart av emnet om høsten kartlegges studentenes digitale kompetanse, og vi ser av studentenes svar at arbeidet med den digitale historiefortellingen har vært kompetansehevende uavhengig av studentenes tidligere digitale kompetanse og erfaringer.

Studentenes læringsutbytte bekreftes gjennom studentenes eksamensbesvarelser. Studentene reflekterer i sin eksamen rundt alle aktivitetene i emnet. Analysen vår omhandler studentenes refleksjoner av eget læringsutbytte med digital historiefortelling, formidling av taus- og praksisnær kunnskap og fremtidig virke som yrkesfaglærer. Som framtidige yrkesfaglærere i utdanningsløpet design og håndverk skal studentene tilegne seg en bred yrkesfaglig kompetanse. I denne studien hospiterte studentene hos ulike håndverkere i yrkesfagene møbelsnekker, blomsterdekoratør, møbeltapetserer, sølvsmed, bunadstilvirker, båtbygger og frisør m.fl. Under hospiteringen og i egen yrkespraksis tilegner studentene seg fagkunnskap som er nødvendig i framtidig undervisning hvor praktiske øvelsesoppgaver innen arbeidsteknikker, materiallære og verktøyføring preger undervisningen. Eksamen er en refleksjon over egne erfaringer under utdanningen ved universitetet, fra yrkespraksis i bedrift og fra egen pedagogisk praksis ute i skolen. Her viser det seg at flere studenter trekker frem erfaringer som ble høstet gjennom bruk av digital historiefortelling i undervisning av elever på videregående skole. En student skriver,

Jeg oppdaget fort verdien av det å bruke film som et verktøy, elevene kan jobbe med det de er interessert i og jeg som lærer kan få vist arbeidsteknikker på stor-skjerm som gjør at alle ser. (Student nr. 17. Refleksjonsnotat)

Studenten reflekterte over hvordan hun formidlet praktiske arbeidsteknikker til sine elever og brukte digital historiefortelling som et didaktisk verktøy i egen undervisning i pedagogisk praksis. Dette er i samsvar med tidligere forskning som viser at studentenes profesjonsfaglige digitale kompetanse oppnås i løpet av lærerutdanningene når digital kompetanse integreres gjennom øvelse og oppgaver (Istenic, Cotic, Solomonides & Volk, 2016, s. 29–50). En annen student mente at en praktisk fordel med digital historiefortelling var muligheten til innøvning og repetisjon. På denne måten kunne studenten formidle kunnskap om verktøyføring og elevene kunne repetere og trene opp sine ferdigheter etter eget ønske. Elever som ikke var tilstede under dagens gjennomgang kunne likevel trene på relevante yrkesrettede arbeidsoppgaver ved en senere anledning.

Det å lage digital historiefortelling er en god variasjon i undervisningen og gir elever som ikke er til stede mulighet til å oppdatere seg på innholdet av undervisningen på et senere tidspunkt. (Student nr. 2. Refleksjonsnotat)

Studentene trekker fram ulike eksempler på erfaringer de har gjort under produksjonen av den digitale historiefortellingen og ser muligheten til å formidle taus- og erfaringsbasert kunnskap i håndverksbaserte yrker. Studentene anser metoden som hensiktsmessig til gjennomgang eller repetisjon av audiovisuell

kunnskapen ved behov og i settinger som studenten selv anser som egnet. De beskriver faglig kompetanseheving, viser økt bruk av digitale ressurser i egen undervisning og viser hvordan de ble aktive produsenter av digitalt læringsarbeid. Når målet er å utvikle yrkesfaglærerens kompetanse innen didaktikk og undervisningsmetodikk, ser vi at digital historiefortelling er et tjenlig redskap til visuell kommunikasjon og formidling innen yrkesfaglig undervisning.

Med tale, skrift og musikk i tillegg kan en film være en mer givende og lærerikt opplevelse enn forelesning eller til og med en fysisk fremføring/demonstrasjon av samme prosess. (Student nr. 7. Refleksjonsnotat)

Metoden, digital historiefortelling, bidrar til at studentene utvikler sin kompetanse i digitale ferdigheter og formidling. Gjennom bruk av filmene i undervisningen ser de at film kan bidra til å nå elever med ulike læringstiler. Studentenes praktiske arbeid med å utvikle et produkt og arbeidet med å filme denne prosessen ga dem erfaring i å reflektere over egen kompetanse i etterkant. Dette bekreftes i Deweys teori; på et grunnleggende plan går alltid praksis forut for språket/refleksjon (Dewey, 1980, s. 44). Studentene viste ulike håndverksmessig arbeid med varierende materialbruk og satte selv ord på egen handling slik at andre kunne forstå, kopiere og prøve ut. Digital historiefortelling ledet studentenes tankemåte i forhold til oppbyggingen av filmens innhold og studentene kunne konsentrere seg om det faglige innholdet og formidlingen av den tauses- og erfaringsbaserte kunnskapen. Gjennom eksempler fra egen yrkespraksis viste studentene forståelse for helhet og sammenheng i formidling av det praktiske arbeidet og den digitale visualiseringen av arbeidet ga studentene en erfaring i audiovisuell formidling.

Studentenes tidligere oppgaver og refleksjoner rundt læringsprosessen viste at de opplevde utfordringer med å formidle og visualisere det praktiske arbeidet når det var erfaringsbasert taus kunnskap. I denne studien jobbet studentene parallelt med produktutvikling og tok egne bilder, skisser og filmer. Arbeidet med produksjonen av produktet, knytte teori og praksis sammen i yrkesutøvelsen og de yrkesfaglige prosessene ble formidlet i den digitale historiefortellingen. Studentenes egen formidlingskunnskap økte som resultat av arbeidet med utprøving, handling og refleksjon knyttet til filmene. I arbeidet med filmene erfarte studentene hvilke aspekt som fremmer erfaringslæring og hvordan kunnskap skapes og veves sammen gjennom gjentagelse og refleksjon.

Basert på vår analyse ser vi at metoden digital historiefortelling oppfordrer den lærende til å styrke sin kompetanse, samt fremmer evnen til å sette sammen teori og empiri på en engasjerende, prosjektbasert måte. Denne antakelsen får vi bekreftet i en europeisk og en amerikansk studie (Anderson, 2013, s. 385–398; Urbano & Urbano, 2008, s. 334–341) der funnene viser at digital historiefortelling som metode kan fremme lærerstudentenes forståelse av didaktisk formidling i

lærerutdanningen. Basert på våre data ser vi at denne metoden fremmer en dypere forståelse av læringsmålene og gir mulighet for en studenttilpasset oppnåelse av studiemålene i den yrkesfaglige lærerutdanningen.

Fagterminologi

I programplanen til yrkesfaglærerutdanningen står det at studentene skal kunne bruke fagkunnskap og fagterminologi fra eget utdanningsprogram i samtaler, diskusjoner, instruksjoner og presentasjoner om skole, samfunn og arbeidsliv (Programplan, 2014). Her kommer det også fram at studentene skal kunne kombinere auditive, skriftlige og visuelle uttrykksformer, og bruke ulike digitale verktøy i presentasjoner.

I analysen av de 19 digitale historiefortellingene så vi etter studentens formidlingsevne og arbeidets relevans for yrkesfaglig opplæring. Fokus var på studentenes bruk av korrekt og nyansert fagterminologi når de viste materiale og verktøyføring gjennom bruken av digitale instruksjoner og presentasjoner. Analysen viste at studentene hadde tilegnet seg en bevist holdning til korrekt og nyansert bruk av fagterminologien som var relevant for håndverksfaget de fordypet seg i. Som de påfølgende sitatene indikerer, så vi nyansert bruk av fagterminologi uavhengig av studentenes tidligere yrkesfaglige utdanning og arbeidserfaring.

Jutebånd skal legges i tre loddrette strekk over bunnen. Ta et stramjern og stram jutebåndene godt... (Student nr. 19, møbeltapetserer. Digital historiefortelling)

Den visuelle fremstillingen komplementerer talen og viser hvordan verktøyet stramjern anvendes når man strekker et jutebånd over et stolsete. Ved bruk av tale og bilder formidler studenten hvordan dette verktøyet brukes i møbelsnekkerfaget. Alle filmene viste formidling av relevante verktøy, materialer og teknikker for de ulike håndverksyrkene studentene har arbeidet i. Arbeidsprosessene viste tydelig arbeidsteknikker som er relevante for yrkesopplæring av elever i en tidlig fase. En student viser hvordan man støper former av glassfiber i båtbyggerfaget.

Når man klargjør en båtform til støp settes formen først inn med voks. Dette gjør man fordi det er lettere å ta produktet ut etter ferdigstilling. Deretter påføres et lag med Gelcoat, dette laget danner en beskyttelse for glasfiberen. Gelcoat blir det ytterste laget av støpen og gir en hvit ytterside... (Student nr. 9, båtbygger. Digital historiefortelling)

Når studenten jobbet med arbeidsprosesser som tok flere dager, visualiserte hun kun den aktive delen av arbeidsprosessen med voksen og Gelcoat. Slik kunne studenten formidle hele arbeidsprosessen i løpet av 3 minutter og elevene kunne i forkant av arbeidsoppgaven få en forståelse av hele arbeidsprosessen.

Etter analysen av studentenes digitale historiefortellinger og deres bruk av fagterminologi, konkluderte vi med at fagterminologi som er relevant for fagom-

rådet og opplæringen ble brukt på en korrekt måte i alle de digitale historiefortellingene. Studentene brukte fagterminologi både ved omtale av arbeidsteknikkene, materialene og verktøy. Lignende funn ser vi også i tidligere forskning, som framhever at nøyaktig språkbruk fremmes før, under og etter innspillinger av digitale historiefortellinger uavhengig av disiplinær bakgrunn (Jamissen, 2013; Kearney, 2011). Studentene tilegnet seg ny fagkunnskap igjennom arbeidet med produktet og gjennom samarbeidet med håndverkeren i sin yrkespraksis, og i de digitale historiefortellingene visualiserte studentene den nye tause- og erfaringsbaserte kunnskapen.

Læringsutbytte ved konkrete ferdigheter

Data av selvopplevd læringsutbytte ved konkrete ferdigheter er basert på eksamensbesvarelsene til 19 studenter. I refleksjonsnotatene så vi på studentenes egendefinerte læringsutbytte og opplevd nytteverdi av arbeidet med film i forhold til deres profesjonsfaglige digitale kompetanse

Tradisjonell undervisning kan fort bli rutinemessig og kjedelig, det gjelder å bryte mønsteret. Når elevene jobber med digital historiefortelling er elevene selv er i fokus, de får medbestemmelse og kan disponere tiden litt mer fritt, de lærer å planlegge og ta ansvar for egen læring. (Student nr. 9. Refleksjonsnotat)

Her formidler studenten opplevelsen av nytten ved å kunne differensiere undervisningen ved bruk av digital historiefortelling. Studentene erfarte at digital historiefortelling økte egen opplevelse av elevenes læringsutbytte og at metoden kan være et godt supplement til den tradisjonelle dialogbaserte undervisningen. Studenten viser her overføring av egen læring til framtidig undervisning som yrkesfaglærere og ser nytteverdien i arbeidet med digitale læringsmidler som kan engasjere og motivere elevene. Klasseromsundervisning som stimulerer elev/student til involvering, kan bidra til læringsaktiviteter som motiverer og engasjerer.

Etter denne prosessen ser jeg det er mange teknikker som kan brukes på Vg1 DH, hvordan behandle overflater, form, tekstiler, mønster konstruksjon og verktøybruk. (Student nr. 11. Refleksjonsnotat)

Sitatet illustrerer at arbeidet med digitale historiefortellingen bidro til refleksjon over praktiske ferdigheter, relevante teknikker og materialbruk. Det var i visualiseringen av arbeidsoppgavene at studentene ble bevist arbeidsmetoder, verktøyføring og yrkesrelevant teori som tidligere for dem var taus kunnskap. Refleksjonen i etterkant av filmatiseringen, økte studentenes yrkesfaglige kompetanse og de opplevde arbeidet som veiledende og reflekterende. Dette samsvarer med tidligere funn (Jamissen, 2013) og vi ser her at dette også er tilfelle for yrkesfaglærerutdanningen. Flere av studentene hadde anvendt metoden i egen praksis og reflekterte over sine erfaringer med elever i skolen.

Å presentere en arbeidsprosess i filmformat tvinger elevene til å være bevisst sin egen fremtreden med tydelig tale og diskusjon, oppsummere til kortfattet manus og talehastighet for mottaker. Dette gir en fin bevisstgjøring rundt bruken av digitale medier generelt og bruk av digitale verktøy. (Student nr. 6. Refleksjonsnotat)

Gjennom erfaring ble studentene bevist at lærestoffet som de selv måtte bygge opp steg for steg bidro til den lærendes kompetanse. Arbeidet med å utarbeide en film som didaktisk tilnærming anser vi derfor som et viktig hjelpemiddel når studentene våre jobber med formidling av arbeidsrelatert fagkunnskap og digital kompetanse uavhengig av teoretisk eller faglig bakgrunn.

Basert på våre data ser vi at digital historiefortelling som metode fremmer de ferdigheter som er nødvendige for å være både forbrukere og produsenter i det stadig voksende digitale læringslandskapet. Innføring av digital historiefortelling i klasserommet kan danne en plattform for å utvide samtalene om hvilken fagkunnskap som teller i dagens kompetansesamfunn. En amerikansk studie viser liknende funn i lærerutdanningen der studentene legger til rette for elevenes læring i å skrive og lese. Her anses digital historiefortelling både som en innovativ praksis samtidig som den fremmer og utvider studentenes teknologiske kompetanse (Shelby-Caffey, Ubeda & Jenkins, 2014). Slike innovative, fagovergripende metoder vil dermed få betydelig innvirkning både på læringsmiljø og læringsutbytte.

Konklusjon

Digital historiefortelling som didaktisk tilnærming fremmer yrkesfaglærerstudentens konkrete ferdigheter, forståelse og rammebetingelser knyttet til selve arbeidsprosessen innen den yrkesfaglige utdanningen. Basert på våre data kan vi si at digital historiefortelling kan fremme både didaktisk- og profesjonsrettet digital kompetanse.

Studie viser at denne studentaktive læringsformen kan gi rom for individuell utvikling, interessedifferensiering og arbeid i eget tempo. Valg og tilpassing av lærestoffet fører til at studentene opplever økt motivasjon. Vi kan derfor konkludere med at *digital historiefortelling kan bidra til kontekstuell læring i yrkesfaglig undervisning*. Dette fremkommer konkret i studentenes filmer hvor de viser konkrete ferdigheter, faglig forståelse, bruk av fagterminologi, arbeidsprosess og kvalitetsvurdering. På den måten viser digital historiefortelling å være et nyttig verktøy til formidling og visualisering av taus- og praksisbasert kunnskap, hvor lærestoff formidles ved selvinstruerende filmer og hvor arbeidstempo er selvvalgt.

Vi konkluderer med at digitale historiefortelling med fordel kan brukes som et profesjonsfaglig didaktisk verktøy til formidling av yrkesfaglig kompetanse.

Anerkjennelse til bidragsyttere

Artikkelforfatterne ønsker å takke deltagere i studien for deres bidrag og anonyme fagfeller for deres innspill og råd.

Forfatterbeskrivelse

Anne-Catrine Wolden er lektor ved OsloMet – storbyuniversitetet, Fakultet for lærerutdanning og internasjonale studier. Hun underviser ved bachelorutdanningen yrkesfaglærer i design og håndverk. Forskning og utviklingsarbeid er knyttet til utvikling av yrkesfaglærerens profesjonsfaglig digitale kompetanse og videreutvikling av læringsaktiviteter innen yrkes- og profesjonsutdanning.

Ursula Småland Goth er professor ved VID vitenskapelige høgskole i Oslo og ved NLA (Norsk lærerakademi). Hennes fagområder omfatter migrasjonspedagogikk, profesjonsutdannelse, mangfoldsledelse, migrasjonshelse samt epidemiologi. FoU-arbeidene hennes omfatter i dag studier med fokusområde innen migrasjonspedagogikk, helsetjenesteforskning, migrasjonshelse og simulering som didaktisk tilnærming i et flerkulturelt perspektiv.

Anne Karin Larsen er førstelektor ved OsloMet – storbyuniversitetet, Fakultet for lærerutdanning og internasjonale studier. Hun underviser på masterstudiet i yrkespedagogikk og bachelorutdanningen for yrkesfaglærere. Hun forsker på yrkesfaglærerens kompetanse med vekt på samarbeid og relasjonsbygging, tilpasset opplæring og bruk av digitale verktøy i yrkes- og profesjonsfag.

Referanser

- Anderson, J. (2013). Active learning through student film: A case study of cultural geography. *Journal of Geography in Higher Education*, 37(3), 385–398.
- Bratitsis, T. (2017). Contextualized educators' training: The case of digital storytelling. I P. Anastasiades & N. Zaranis (Red.), *Research on e-learning and ICT in education* (s. 31–43). Cham: Springer international publishing.
- DeGennaro, D. (2010). Immersing preservice teaching in technology-mediated learning. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education* (CITE Journal). Hentet den 22.09.17 fra: <http://www.citejournal.org/volume-10/issue-3-10/current-practice/grounded-in-theory-immersing-preservice-teachers-in-technology-mediated-learning/>
- Dewey, J. (1922). *Human nature and conduct: An introduction to social psychology*. London: Georg Allan and Unwin.
- Dewey, J. (1974). *Erfaring og oppdragelse*. København: Christian Ejlers' forlag.
- Dewey, J. (1980). *Art as experience*. New York: Perigee Books.
- Engen, B.K., Giæver, T. & Mifsud, L. (2017). Om å utøve digital dømmekraft. I B.K. Engen, T. Giæver & L. Mifsud (Red.), *Digital dømmekraft* (s. 24). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Gilje, Ø., Ingulfsen, L., Dolonen, J.A., Furberg, A., Rasmussen, I., Kluge, A., Knain, E., Mørch, A., Naalsund, M. & Skarpaas, K.G. (2016). *Med ARK og APP: Bruk av læremidler og ressurser for læring på tvers av arbeidsformer*. Oslo: Universitetet i Oslo. Hentet den 20.09.2017 fra https://www.uv.uio.no/iped/forskning/prosjekter/ark-app/arkapp_synthese_endelig_til_trykk.pdf
- Gjæver, T.H., Johannesen, T. & Øgrim, L. (2014). *Digital praksis i skolen*. Oslo: Gyldendal akademiske.
- Goth, U.S. & Økland, Ø. (2016). Helse og oppvekstfag i en globalisert verden. I U.S. Goth (Red.), *Yrkes- og profesjonsutdanning i en norsk kontekst* (s. 68–83). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Goth, U.S. & Schön, E. (2014). "Learning by doing..." Studentbedrift som pedagogisk tilnærming til entreprenørskap i yrkesfaglærerutdannelsen. *Nordic Journal of Vocational Education and Training*, 4(1), 1–22.
- Haug, K.H. & Jamissen, G. (2015). *Se min fortelling: Digital historiefortelling i barnehagen*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk.
- Hiim, H. & Hippe, E. (1998). *Læring gjennom opplevelse, forståelse og handling* (2.utg.). Oslo: Universitetsforlaget.
- Hiim, H. (2013). *Praksisbasert yrkesutdanning: Hvordan utvikle relevant yrkesutdanning for elever og arbeidsliv?* Oslo: Gyldendal Akademisk.
- HiOA. (2016). *Om høyskolen*. Hentet den 02.10.2017 fra <http://www.hioa.no/Om-HiOA>

- Istenic, S.A., Cotic, M., Solomonides, I. & Volk, M. (2016). Engaging preservice primary and preprimary school teachers in digital storytelling for the teaching and learning of mathematics. *British Journal of Educational Technology*, 47(1), 29–50.
- Jamissen, G. (2013a). Digital historiefortelling som redskap i utviklingsarbeid. I G. Bjørke, H. Jarning & O. Eikeland (Red.), *Ny praksis- ny kunnskap: Om utviklingsarbeid som sjanger* (s. 142–152). Oslo: ABM-media AS.
- Jamissen, G. (2013b). Kvalitetsperspektiver ved digital historiefortelling for læring i høyere utdanning. I T. Fosslund, K.R. Ramberg & E. Gjerdrum (Red.), *Ulike forståelser av kvalitet i norsk, fleksibel høyere utdanning* (s. 263–279). Tromsø: Norgesuniversitetets skriftserie 1/2013.
- Johannessen, A., Tufte, P.A. & Christoffersen, L. (2011). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode*. Oslo: Abstrakt forlag.
- Kearney, M. (2011). A learning design for student-generated digital storytelling. *Learning, Media and Technology*, 36(2), 169–188.
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2009). *Det kvalitative forskningsinterøju*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Kelentric, M., Helland, K. & Arstorp, A-T. (2017). *Rammeverk for lærerens profesjonsfaglige digitale kompetanse*. Oslo: Senter for IKT utdanningen.
- Læreplanverket for kunnskapsløftet. (2016). Hentet den 20.11.17 fra <http://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/>
- NOU 2014:7. *Elevenes læring i fremtidens skole: Et kunnskapsgrunnlag*. Oslo: Kunnskapsdepartementet. Hentet den 02.11.2017 fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/NOU-2014-7/id766593/sec2>
- NOU 2015:8. *Fremtidens skole: Fornyelser av fag og kompetanser*. Oslo: Kunnskapsdepartementet. Hentet den 02.11.2017 fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2015-8/id2417001/>
- Patton, M.Q. (2002). *Qualitative research and evaluation methods*. London: Sage Publications.
- Programplan for Bachelor yrkesfaglærer i Design og håndverk. (2014). Oslo: Høgskolen i Oslo og Akershus. Hentet den 02.12.2017 fra <http://www.hioa.no/Studier-og-kurs/LU/Bachelor/Yrkesfaglaerer-design-og-haandverk>
- Redecker, C., Carretero, S., Vuorikari, R. & Punie, Y. (2017). *European framework for digital competence of educators*. Seville, Spain: European Commission Joint Research Centre, Institute for Prospective Technological Studies.
- Shelby-Caffey, C., Ubeda, E. & Jenkins, B. (2014). Digital storytelling revisited. *The Reading Teacher*, 68(3), 191–199.
- Urbano, L. & Urbano, L. (2008). Learning through movie production with the movie classroom. *Journal of Geoscience Education*, 56(4), 334–341.

Walters, L.M, Green, M.R., Wang, L. & Walters, T. (2011). From heads to hearts: Digital stories as reflection artifacts of teachers' international experience. *Issues in Teacher Education*, 20(2), 37-52. Hentet den 31.08.2017 fra <http://search.proquest.com/open-view/474478b4b768a8fe8323220021858b0b/1?pq-origsite=gscholar&cbl=28752>