

Å velge et videoformat som gir pedagogisk verdi

T. Kristiansen, P. S. Henriksen, A. Nome, *Høgskolen Kristiania*

SAMMENDRAG: Video brukes i stadig større grad som læringsressurs. I nettstudier har de en helt sentral rolle i formidlingen av læringsinnhold. Tilgjengelig teknologi har muliggjort en demokratisering av produksjonen og produksjonsvolumet av læringsvideoer er økende. Det produseres etter hvert også mange ulike typer videoer til bruk i undervisning. Vi vet imidlertid lite om hvordan studentene bruker videoene og hvilken betydning ulike videoformatet har for studentenes læringsutbytte. I dette prosjektet ønsket vi å samle studenters og fagpersoners erfaringer med ulike typer videoer. Vi kartla også beste praksis for videoformater i bransjen og foretok en kategorisering av ulike formater vi selv produserer til bruk i våre nettstudier. Videre foretok vi et litteratursøk på nyere aktuell forskning på feltet. På bakgrunn av dette utviklet vi et interaktivt digitalt verktøy som er ment å være til hjelp når man skal velge format som egner seg for å oppnå ønsket pedagogisk formål med læringsvideoen som skal produseres.

1 INNLEDNING

«Kan jeg ikke bare lage en videoforelesning slik som jeg alltid gjør?»

«Hva liker studentene best å se?»

«Hva slags video gir best læringsutbytte?»

Slike spørsmål møter vi som videoprodusenter og læringsdesignere ukentlig. Hvordan svarer vi godt på dette? Hvordan veileder vi faglige til å ta kloke valg om sjanger og formidlingsform? Vi møter ofte fagpersoner i forkant av at de skal utvikle digitale læringsressurser som tidlig har bestemt seg for at de vil lage en serie med studio-forelesninger. Andre kan være bestemt på at de ønsker å lage en animasjon, fordi de tenker at det virker motiverende for studentene. Formålet med læringsressursen synes dermed å komme i andre rekke. Vi ønsket med dette prosjektet å spre kunnskapen om alternative videoformater og å øke bevisstheten om hvilke videoformater som egner seg best til ulike pedagogiske formål.

2 BAKGRUNN

I Høgskolen Kristianas nettstudier inngår læringsvideoer som en sentral ressurs. En tradisjonell form for læringsvideo har vært videoforelesninger der foreleser prater foran kamera, støttet av grafikk fra Powerpoint. Denne typen videoforelesninger benyttes fortsatt i stor utstrekning. Samtidig har vi utvidet bruken av videoer til å omfatte andre typer produksjoner, som opptak utendørs eller på en arbeidsplass, intervjuer av fagekspert, praktiske demonstrasjoner og dramatiseringer. På skolens Senter for Læringsteknologi arbeider tre videoprodusenter som alle har bakgrunn fra film- og tv-bransjen.

Av 822 videoproduksjoner i 2022 besto fortsatt 535 av studioforelesninger, mens 54 av forelesninger tatt opp ute på en relevant lokasjon. Videre produserte vi intervjuer (106), praktiske demonstrasjoner (46) og dramatiseringer (9). Vi ser en økende interesse blant faglig ansatte til å produsere ulike former for læringsvideoer og vi har i tråd med høyskolens strategi et mål om å fornye og videreutvikle bruken av pedagogiske metoder og verktøy i nettstudiene.

Vi har erfart at videoforelesning som sjanger ikke alltid er formålstjenlig utfra læringsmål, og vi var interessert i å skape en kunnskapsbasert tilnærming til sjangervalg og suksesskriterier. Derfor opprettet Senter for Læringsteknologi (LT) og Avdeling for fleksibel og livslang læring (FLL) i 2021 et prosjekt med problemstillingen: «hvordan velge et videoformat som gir pedagogisk verdi?»

3 PROSJEKTET

3.1 Mål

Prosjektets formål: *Prosjektet skal teste ut tiltak og fornye arbeidsprosesser med mål om å fremme pedagogisk kvalitet og variasjon på en kostnadseffektiv måte.*

I prosjektet er det definert flere nøkkelleveranser, blant annet disse som vi vil gå presentere resultatene av i denne artikkelen:

- En oppsummering av data, erfaringer og kvalitetsvurderinger tilknyttet utvikling og bruk av video i eksisterende nettemner, samt trender og "best practice" i sektoren.
- En kategorisering av ulike formater som egner seg til forskjellige formål, ut fra fagets egenart, læringsmål, omfang og målgruppe, med tilhørende ressursbruk.
- Uttesting og erfaringsinnhenting av utvalgte formater og prosedyrer.

3.2 Studentenes bruk

Ved Høyskolen Kristiania gjennomføres det emneevaluering ved slutten av hvert semester blant alle nettstudenter som har avlagt eksamen. Våre nettstudenter er gjennomgående svært fornøyd med videoene de har som læringsressurser i emnene sine. Videoene blir i høy grad sett om igjen og også brukt sammen med skriftlige notatark som publiseres sammen med videoene i læringsplattformen. Av 1125 spurte nettstudenter i emneevalueringen gjennomført etter høstsemesteret 2021, oppgir 71% av studentene læringsvideoene som viktigste læringsressurs for eget læringsutbytte. I tillegg til videoene har de tilgang på et rikt digitalt innhold av faglige og veiledende tekster, test-deg-selv oppgaver og innsendingsoppgaver.

For å få mer innsikt i hvordan læringsvideoene blir brukt og hvordan studentene opplever bruken av mer varierte former for læringsvideoer, gjennomførte vi våren 2022 en survey blant nettstudenter som hadde tatt emner hvor vi visste det var produsert ulike typer av læringsvideoer. Totalt svarte 104 studenter på spørreskjemaet og de ga følgende svar når det gjelder bruksmønster:

- 88% oppgir «Jeg så videoene i den rekkefølgen de lå anbefalt i emnet»
- 87% oppgir «Jeg så som regel hver video fra start til slutt (uten lengre pauser)»
- 73% oppgir «Jeg jobbet med videoene jevnt gjennom hele semesteret»
- 70% oppgir «Jeg så alle videoene og noen av dem flere ganger»
- 50% oppgir «Jeg spilte ofte tilbake for å se deler av videoen om igjen» (I tillegg svarer 46% «noen ganger». Kun 4% svarer at de «aldri» spoler tilbake)

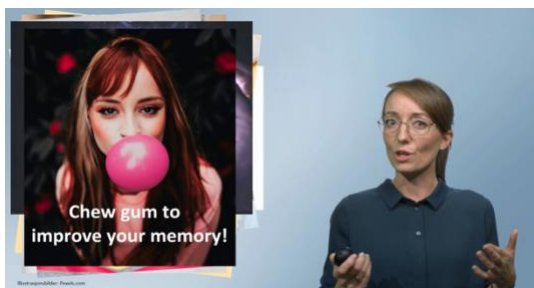
Dette bekrefter at videoene blir mye brukt og at de er viktige læringsressurser for studentene. Studentene oppgir også at de opplever videoene i emnet som «lærerike» (score 3,34 på en skala fra 1-4 der 1= «I svært liten grad» og 4 «I svært stor grad»). Når det gjelder studentenes erfaringer med nye former for læringsvideoer, viser de høy grad av fornøydhet. Særlig opplevde de et godt læringsutbytte av læringsvideoer der de blir brukt til å sette et emne inn i kontekst og skape høyere grad av arbeidslivsrelevans. Det som trekkes fram av mange som særskilt positivt av nytt type innhold, er videoopptak av samtaler mellom fagpersoner eller intervjuer av en fagperson; «Fint med mye gjester og litt intervju som setting», «Jeg elsker de samtalene..... veldig inspirerende» og «Samtaler mellom foreleser og relevante yrkesaktive ga god innsikt».

Studentene trekker fram forelesers formidlingsevne som aller viktigst for kvaliteten. Tekniske kvalitetsmarkører rangeres som mindre viktige. Vi kommer derfor til å øke vårt fokus på prøveinnspilling, oppvarming, god regi og tilbakemeldinger på formidling. Vi piloterer også programledertrening for fagpersoner som skal formidle gjennom kamera.

3.3 Formater

En viktig del av prosjektet var å kartlegge beste praksis for bruk av læringsvideoer i UH-sektoren og samle inntrykk fra norske og utenlandske kommersielle plattformer. Kartleggingen viste at forelesningsvideoen er det foretrukne og mest brukte formatet også blant andre tilbydere i UH-sektoren i Norge. Det er vårt inntrykk at Høyskolen Kristianas bredde og kvalitet av læringsvideo er på linje med eller av høyere teknisk kvalitet sammenlignet med de tilsvarende hos en rekke andre norske aktører. Når det gjelder internasjonale, kommersielle aktører som MasterClass, Coursera, Domestika og LinkedIn Learning, er disse gjerne mer praktisk rettede kurs med fokus på en konkret ferdighet, et håndverk eller en programvare.

Som en del av prosjektet foretok vi også en systematisk gjennomgang av våre egne formater. Våre mest brukte sjangre er nevnt foran avsnitt 2 «Bakgrunn». Disse gjengis med illustrasjoner nedenfor: forelesning i studio eller på lokasjon (Fig. 1), intervju i studio eller på lokasjon (Fig 2), praktisk demonstrasjon (Fig. 3), dramatisering (Fig. 4), animasjon (Fig. 5), skjerm-opptak (Fig. 6). I tillegg produserer vi podkast, som alternativ til video, der det visuelle ikke er vesentlig for formidling av det faglige innholdet. Dette er et format som mange fagpersoner liker godt og som også studentene setter pris på.



Figur 1. Studio-forelesning



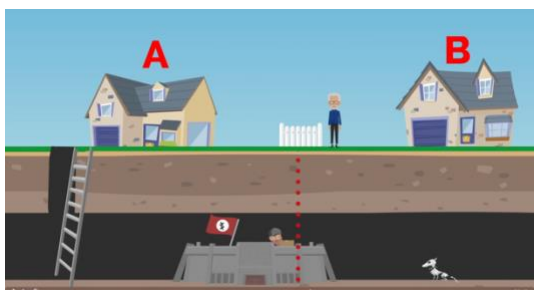
Figur 2. Studio-intervju



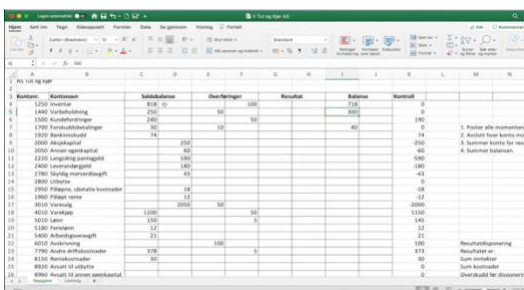
Figur 3. Praktisk demonstrasjon



Figur 4. Dramatisering



Figur 5. Animasjon



Figur 6. Skjermopptak

Våren 2023 utvikler vi også såkalte interaktive produksjoner, der seeren får oppgaver underveis i videoene som gjør at de må stoppe og reflektere over fagstoff som er blitt presentert. Videre produserer vi videobaserte simuleringer der studentene må foreta aktive valg som fører dem inn på ulike læringsstier (såkalte «branched scenarios»). Denne teknologien vil kunne implementeres i de fleste nevnte formater. I tillegg er bruk av 360 graders video, VR og virtuelt studio en del av den pågående utviklingen ved høyskolen.

4. FORSKNING

Som en del av prosjektet, har vi foretatt et litteratursøk og vi her vil trekke fram noen av de studiene vi har sett på som omhandler bruken av video som læringsressurs. En stor del av forskningen vi har lest henviser til Mayers 12 prinsipper for læring med multimedia (Mayer, 2014b). Dette gjelder blant annet en studie som hadde til hensikt å rendyrke ulike videoformater. Det ble gjort opptak av samme «forelesning» i åtte ulike formater og samme studentgruppe ble presentert for alle åtte og bedt om å vurdere eget læringsutbytte for hver av dem. (Choe *et al*, 2019).

Funnene fra denne studien viser at studentene er mest fornøyde med læringsvideoer som samsvarer med Mayers prinsipper. Kort fortalt anbefaler Mayers prinsipper blant annet kortere videoer, bruk av vante ord og begreper, samsvar mellom det som sies og det som vises på skjermen, mindre tekst og å redusere distraherende elementer. Dette samsvarer godt med de pedagogiske prinsippene vi selv legger til grunn i våre produksjoner av læringsvideoer. Studien over finner ingen signifikant forskjell i læringsutbytte mellom de åtte ulike formatene. En annen studie har sett særskilt på forskjeller i læringsutbytte ved å sammenligne læringssituasjoner der studenter enten 1) bare så videoopptak av forelesninger, 2) bare leste skriftlig støttemateriell i Power Point eller forelesningsnotater eller 3) når de hadde tilgang til både video og skriftlig støttemateriell (Robertson and Flowers, 2020). Rapporten gir en klar anbefaling om å kombinere videoer med skriftlig støttemateriell. Dette praktiseres allerede ved Høyskolen Kristianas nettstudier og vi har i vår egen survey (omtalt foran), funnet at 2/3 av studentene bruker støttearkene til å ta egne notater, og opplever dem som nyttige.

Det er også anbefalt å sette videoer inn i en kontekst med aktiv læring ved å bruke veiledende spørsmål, interaktive elementer eller tilhørende oppgaver/quizzer (Brame, 2016). Kontekstualisering er et sentralt område for oss, som vi jobber kontinuerlig med å finne gode og alternative løsninger på.

5. FORMÅL OG FORMAT

Vi hadde som målsetting for dette prosjektet å komme fram til en kategorisering av ulike formater som egner seg til forskjellige formål. Om en for eksempel ønsker å formidle kunnskap, avklare begreper eller gi oversikt, kan det fungere med en god og forholdsvis kort, forelesning. Er formålet å gi innblikk i yrkespraksis eller å drøfte med faglig vurdering kan det tenkes at en bør intervju noen fra yrkeslivet eller lage en podkast. En praktisk demonstrasjon fremmer ferdighetstrening i større grad enn en forelesning gjør.

Vi har i prosjektet vurdert flere ulike klassifiseringer og taksonomier for videoformater for læring og undervisning (Chorianopoulos, 2018; Hansch et. Al. 2015; Nohr and Haugsbakken, 2022; Guo et. al, 2014; Arruabarrena et. al, 2021). Basert på egne erfaringer og studiene foretatt i prosjektet har vi valgt å utvikle vår egen kategorisering av de ulike videoformater vi produserer ved høyskolen. Denne kategoriseringen er ment å være til hjelp i utviklingsprosessen når vi i samarbeid med fagpersoner skal velge hvilken type videoproduksjon som vil egne seg best til formidling av et bestemt faglig innhold.

For å forenkle valg av format, definerte vi en rekke tenkte formål, med tilhørende anbefalte sjangre, som vist i tabellen under (Tabell 1).

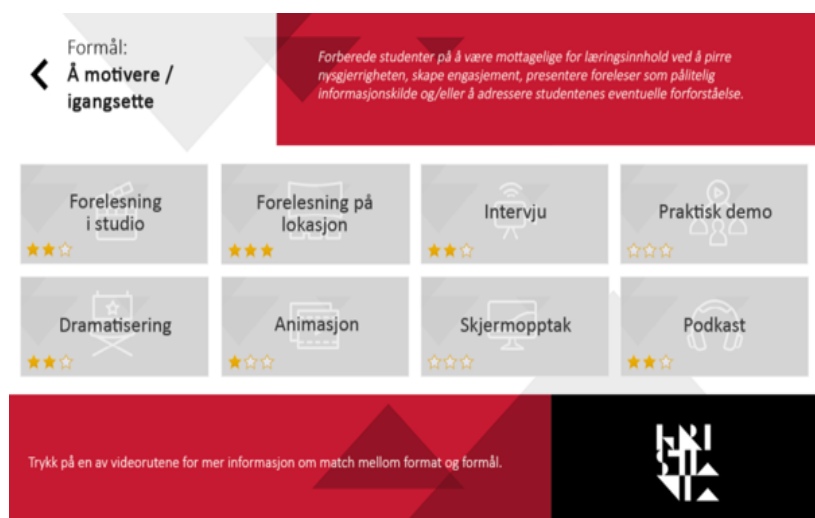
Format	Anbefalt sjanger
Å motivere/igangsette	Forelesning på lokasjon
Å bygge kunnskap	Forelesning, studio eller lokasjon
Å gå i dybden	Podkast
Å illustrere / demonstrere	Praktisk demonstrasjon, dramatisering, skjermopptak
Å drøfte	Intervju eller podkast
Å gi innblikk i praksis	Forelesning lokasjon, dramatisering, intervju
Å gi innlevelse / rolleforståelse	Dramatisering

Tabell 1.

Videre utviklet vi en interaktiv nettbasert «meny» der brukeren først velger sitt formål, og siden får presentert anbefalte sjangre/formater med tilhørende videoeksempler og instruksjoner for framgangsmåte (Fig 7 og 8). Denne interaktive «menyen» blir våren 2023 tatt aktivt i bruk for valg av videoformat som egner seg best til formidling av fagstoff som skal dekke et bestemt læringsutbytte.



Figur 7. Menyens forside



Figur 8. Anbefalte formater

6 AVSLUTNING

Prosjektet har bidratt til økt bevissthet rundt egen og andres praksis for produksjon av læringsvideo, samt innsikt i hva forskningen på området sier om ulike formatters styrker og svakheter med tanke på studentenes læringsutbytte. Vi har fått ny innsikt i hvordan våre egne studenter arbeider med læringsvideoer som ressurs, og sett betydningen av å definere pedagogisk formål for en videoproduksjon i forkant av valg av format. Som et resultat av de ulike aktivitetene i prosjektet, har vi utviklet en interaktiv «meny» til hjelp for fagpersoner når de skal velge best egnet format for å oppnå ønsket formål. Med fokus på hva en tenker å oppnå hos studenten, vil en øke sjansen for at videoen blir en effektiv og verdsatt læringsressurs.

REFERANSER

- Arruabarrena, R., Sánchez, A., Domínguez, C. *et al.* (2021). A novel taxonomy of student-generated video styles. *Int J Educ Technol High Educ* **18**, 68 (2021). <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00295-6>
- Brame, C. J. (2016). *Effective Educational Videos: Principles and Guidelines for Maximizing Student Learning from Video Content*. *CBE—Life Sci. Educ.* 2016, 15 (4), es6, DOI: 10.1187/cbe.16-03-0125
- Choe, R. C., Scuric, Z., Eshkol, E., Cruser, S., Arndt, A., Cox, R., Toma, S. P., Shapiro, C., Levis-Fitzgerald, M., Barnes, G. and Crosbie, R. H. (2019). *Student satisfaction and learning outcomes in asynchronous online lecture videos*. *Life Sciences Education*, 18(ar55), pp.1-14.
- Chorianopoulos, K. (2018). *A taxonomy of asynchronous instructional video styles*. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 19(1) - <https://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/2920/4492>
- Guo, P.J., J. Kim, and R. Rubin (2014). *How video production affects student engagement: An empirical study of MOOC videos*. in L@S 2014 -Proceedings of the 1st ACM Conference on Learning at Scale.

- Hansch, A., Hillers, L., McConachie, K., Newman, C., Schildhauer, T., & Schmidt, P. (2015). *Video and online learning: Critical reflections and findings from the field*. SSRN Electronic Journal. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2577882>
- Mayer, Rickard E (2014). *The Cambridge handbook of multimedia learning*. 2nd edition. Cambridge University Press. ISBN: 9781139547369
- Robertson, B and Flowers, M (2020). *Determining the impact of lecture videos on student outcomes*. In Learning and Teaching: The International Journal of Higher Education in the Social Sciences, v13 n2 p25-40 Jun 2020
- Nohr, M. og Haugsbakken, H (2022). *A taxonomy of video genres for use in education*. [Under utgivelse]. Østfold University College.