

Partnerskab om MOOCs (Massive Open Online Courses) i Danmark – et pilotprojekt

Projektnummer: 15/032915

Slutrapport

Af: Karsten Gynther, docent, projektleder, Professionshøjskolen Absalon

Resume

Denne rapport er den afsluttende afrapportering fra projektet "*Partnerskab om MOOCs i Danmark – et pilotprojekt*", som er afviklet i perioden januar 2016 til december 2017. Formålet med pilotprojektet er kortlægning af potentialer og barrierer for etablering af et partnerskab mellem danske professionshøjskoler med henblik på udvikling, produktion, drift og formidling af viden om brug af MOOC i en dansk uddannelseskontekst. Et delmål i projektet har dermed været at udvikle og udbyde en fælles sektor-MOOC med kvalitet og relevans i forhold til et specifikt emne ift. nogle specifikke målgrupper. Projektet har konkret valgt at producere en MOOC om "Den åbne skole". MOOC-en har været afviklet to gange i projektperioden med i alt ca. 600 tilmeldte. Projektet har produceret resultater på tre forskellige organisatoriske niveauer knyttet til implementering af IT-didaktiske koncepter i organisatorisk sammenhæng – nemlig et *didaktisk* – et *taktisk* og et *strategisk* niveau. Projektet har vist, at et sektor samarbejde om udvikling, produktion og udbud af MOOCs er muligt på det organisatoriske plan. Samtidig viser projektet, at det med MOOCs er muligt at udvikle og implementere specifikke indsatser hurtigt og fleksibelt og i et format, som kvalitetsmæssigt vurderes højt af aftagerne, og at MOOCs derved kan være et bidrag i forhold til nogle af de mange kompetenceudviklingsbehov, vi vil få inden for en række professioner i Danmark de kommende år. Projektet viser imidlertid også, at sektorens viden om og erfaringer med MOOC-konceptet og dertil hørende forskellige forretningskoncepter ikke er omfattende. Det samme gælder viden om MOOCs hos ministerier og fonde. Selve markedet for MOOCs i Danmark er samtidig stadig umodent. Brugerefterspørgslen fra betalende kursister efter viften af MOOC-formater er ikke alene nok til at drive en større satsning på MOOCs i sektoren. Det vurderes som helt *afgørende*, at efterspørgslen også drives af ministerier og fonde med afsæt i en efterspørgsel efter nye typer af indsatser inden for udvalgte områder.

Indledning

Denne rapport er den afsluttende afrapportering fra projektet "*Partnerskab om MOOCs i Danmark – et pilotprojekt*", som er afviklet i perioden januar 2016 til og med januar 2018. Projektet er finansieret af Uddannelses- og Forskningsministeriet med 2 millioner kr. I forbindelse med afrapporteringen er endvidere udarbejdet et supplerende forskningsnotat til UFM, som analyserer sektorens strategiske overvejelser vedr. etablering af et partnerskab om MOOCs. Se selvstændigt notat. Projektet er fulgt af en følgeforskergruppe som har opsamlet en række erfaringer i selvstændige forskningsrapporter. Disse er samlet i en fælles forskningsrapport. Se selvstændig rapport.

Projektafreportering, notatet vedr. den strategiske analyse samt forskningsrapporten kan fås ved henvendelse til projektleder Karsten Gynther, kgv@pha.dk

Projektets formål, forløb, aktiviteter og metode

Formål

Projektet er et forsknings- og udviklingsprojekt, som retter sig mod at udrede barrierer og potentialer for etablering af et nationalt partnerskab om MOOCs (Massive Open Online Courses) i Danmark. Formålet med pilotprojektet er kortlægning af potentialer og barrierer for etablering af et partnerskab mellem danske professionshøjskoler med henblik på udvikling, produktion, drift og formidling af viden om brug af MOOC i en dansk uddannelseskontekst. Pilotprojektet organiseres som et FoU projekt med en forskningsdimension og en udviklingsdimension. Der produceres en konkret MOOC, som kan bidrage til at løfte kompetenceniveauet i Folkeskolen inden for et af Folkeskolereformens centrale temaer, og som samtidig kan anvendes i UC-ernes grunduddannelse til lærer og pædagog. I projektet udvikles, produceres og afprøves en *prototype* for en MOOC, som kan anvendes til efteruddannelse af lærere og pædagoger i relation til Folkeskolereformen.

Projektet har konkret valgt at producere en MOOC om "Den åbne skole". Den udviklede MOOC skal kunne anvendes både som selvstændigt kursus, som et element i et eller flere eksisterende diplomforløb og som element i forløb i grunduddannelserne til lærer og pædagog. Et delmål i projektet har dermed været at udvikle og udbyde en fælles sektor-MOOC med kvalitet og relevans i forhold til et specifikt emne ift. nogle specifikke målgrupper. Kurset har været afviklet to gange i projektperioden med i alt ca. 600 tilmeldte, som har været fagprofessionelle i skolen, deltagere fra skolens omverden med interesse for Åben Skole samt lærer- og pædagogstuderende. (Kursusbeskrivelse kan findes på projektets hjemmeside:

<http://aabenskole.nu/>)

FAKTA om MOOCs

MOOC står for Massive Open Online Course. De første MOOCs, som blev udbudt i USA var gratis, åbne for alle, kunne håndtere mange deltagere og var 100 % online. I dag er der med afsæt i dette oprindelige koncept internationalt såvel som i Danmark udviklet en vifte af MOOC-formater (Bayne & Ross 2014). Herunder bl.a. blendede, hybride formater som kombinerer MOOCs med campus undervisning, mini-MOOCs til intern brug for studerende på en uddannelse og SPOCs (Small Private Online Courses), hvor MOOC'en kun åbnes for udvalgte målgrupper. Samtidig er der såvel i Danmark som internationalt de senere år udviklet en række forskellige forretningskoncepter med afsæt i MOOC-konceptet. Hvor det oprindelige MOOC-format udelukkende havde en branding- og markedsføringsbegrundelse, producerer en række uddannelsesinstitutioner i dag MOOCs med henblik på forretningsvirksomhed. Forretningsmodellen kan være ministerier eller fonde, som finansierer en åben MOOC inden for et særligt indsatsområde. Det kan være blendede koncepter, hvor aftagere (eks kommuner) betaler for, at deres medarbejdere kan deltage i en SPOC som er suppleret med on campus aktiviteter. Eller det kan være kursister, som mod "mikrobetaling" får supplerende ydelser i form af eks. vejledning og eksamen.

Aktiviteter og milepæle:

Projektet har været organiseret i følgende faser med tilknyttede milepæle:

Fase A: 1/1 2016 – 31/7 2016:

Projektorganisering (herunder allokering til projektets arbejdsgrupper og justering af budget), idegenerering og konceptualisering af MOOC designet. Udarbejdelse af forskningsdesign samt indledende dataindsamling. Udarbejdelse af principper for en distribueret produktionsmodel. Planlægning af indholdsproduktion.

Fase B: 1/8 – 2016 – 31/12 2016

Produktion af indhold til første afprøvning af prototypen. Review af indholdsproduktion. Supplerende ydelsesformer planlægges hos de enkelte UC-er. Indsamling af data og analyse. Udarbejdelse af samarbejdsprincipper og samarbejdsmodeller for anvendelsen af de fælles producerede artefakter. Planlægning af afprøvningsforløb og feedbackprocesser.

Fase C: 1/1 – 2017 – 31/7 2017

Første afprøvning af prototype inden for EVU og grunduddannelser. (1. iteration) Feedback indsamles. Prototype redesignes. Distribuerede samarbejdsmodeller evalueres og redesignes. Indsamling af data og analyse.

Fase D: 1/8 – 2017 – 31/01 – 2018.

Anden afprøvning (2. iteration) af prototypen. Evalueringer indsamles og analyseres. Slutrapport med anbefalinger produceres, forskningserfaringer formidles internt og til stakeholders. Første udkast til 2 forskningsartikler produceres. Internt formidlingsseminar med nationale stakeholders planlægges.

Realisering af forløb – milepæle og målsætninger

Alle ovenstående milepæle med tilhørende leverancer er gennemført uden nævneværdige tidsmæssige eller indholdsmæssige afvigelser. Den sidste milepæl vedr. afvikling af et internt formidlingsseminar med nationale stakeholders afventer rektorforsamlingen og ministeriets respons på projektets erfaringer, konklusioner og anbefalinger. I projektet har UCN og DMJX efter eget ønske kun deltaget i et mindre omfang end først budgetteret, hvilket bl.a. er en af årsagerne til at projektet ikke har anvendt hele budgettet. Vedr underforbruget fra den tekniske gruppe så er det vurderingen, at flere af de medarbejdere, der har deltaget her i kraft af, at de er ansat i en teknisk/administrativ enhed på deres institutioner ikke er vant til at skrive (alle) deres projektrelevante aktiviteter på timesedler. Ud fra et projekt- og regnskabsmæssigt synspunkt har projektets aktiviteter på denne post været mindre end estimeret, men i forhold til fremtidige overvejelser vedr. udbredelse af MOOCs i Danmark er det nok vigtigt ikke at tolke dette projektresultat for stringent. Det har desuden vist sig, at behovet for koordinering har været af et større omfang end forventet grundet et meget distribueret projektdesign med mange partnere og delprojektgrupper involveret. Dette er årsagen til, at det estimerede budget til projektleder er overskredet.

Præsentation af projektets deltagere og kontaktmuligheder efter projektets afslutning

I projektet har deltaget: Professionshøjskolen Absalon (lead), UCN, VIA, UC-Syd, UCL, Metropol, UCC og MDJX. Kontaktmuligheder til projektet er projektleder Karsten Gynther, kgv@ucs.dk

Det er endvidere muligt at kontakte projektets styregruppe og projektets daglige ledelsesgruppe hvis kontaktinfo er følgende:

Styregruppe:

Partner	Navn	Mail
Absalon	Karsten Gynther	kgv@pha.dk
UC-Syd	Ove Outzen	oot@ucsyd.dk
VIA	Lars Peter Bech Kjeldsen	LPBK@VIA.DK

UCL	Annette Falk	falk@ucl.dk
UCC	Jon Gade	JON@ucc.dk
Metropol	Jeppe Gordon	jgkn@phmetropol.dk
UCN	Thomas Kristian Mark	thm@ucn.dk
DMJX	Annegrete Skovbjerg	as@dmjx.dk

Projektledeelse:

Rolle	Navn	Mail
Projektleder	Karsten Gynther	kgj@pha.dk
Leder af producernetværk	Michael Jungfalk	mju@pha.dk
Leder af udviklingsgruppen	Jeppe Egendal	jeeg@via.dk
Leder af forskergruppen	Marianne Georgsen	mage@via.dk

Præsentation af projektets resultater

Jf. projektbeskrivelsen har projektet haft fokus på at producere resultater på tre forskellige organisatoriske niveauer knyttet til implementering af IT-didaktiske koncepter i organisatorisk sammenhæng – nemlig et *didaktisk* – et *taktisk* og et *strategisk* niveau. For hvert niveau har projektet haft en række målsætninger som projektet har skullet indløse:

På det didaktiske niveau har projektet som målsætning haft at producere en konkret MOOC, som kan bidrage til at løfte kompetenceniveauet i Folkeskolen inden for et af Folkeskolereformens centrale temaer, og som samtidig kan anvendes i UC-ernes grunduddannelse til lærer og pædagog.

På det taktiske niveau har projektet haft som mål at generere organisatoriske erfaringer med et omfattende tværinstitutionelt samarbejde om udvikling, produktion og drift af en fælles sektor-MOOC. Målet har været at generere erfaringer med et fælles ejerskab og en distribueret styring, koordinering, allokering, markedsføring, copyright, udvikling, teknisk produktion, hosting, enrollment af kursister, moderation af kursus, helpdesk og arkivering af en MOOC.

På det strategiske niveau har projektet haft som mål at kortlægge strategiske barrierer og potentialer for etablering af et partnerskab om MOOCs blandt danske professionshøjskoler.

I det følgende afrapporteres projektets resultater for hvert niveau for sig.

Resultater og erfaringer på det didaktiske niveau

Det didaktiske design for sektor MOOC-en om Den åbne Skole svarer til det, man ofte møder i internationale MOOCs. På et overordnet programniveau kan MOOC-en beskrives som en MOOC om "Den åbne skole" med særligt fokus på samarbejdet mellem forskellige professioner internt i skolen (lærere og pædagoger) samt skolens samarbejde med repræsentanter for institutioner i skolens omverden (museer, idrætsforeninger, virksomheder og/eller deres interesseorganisationer, NGO mv.).

Kurset er opdelt i faglige moduler, som hver især formidler et fagligt indhold gennem tekster, billeder og videoer, hvor sidstnævnte er et særligt vigtigt format og karakteristisk for MOOCs generelt, idet videoer understøtter oplevelsen af undervisertilstedeværelse, som ellers er fraværende i MOOCs. Tilegnelsen af viden, færdigheder og kompetencer inden for kursustemaet understøttes af individuelle og sociale læringsaktiviteter, hvoraf refleksionsopgaver til kursisterne er eksempel på det første, mens forumdiskussioner og peer to peer opgaver er eksempel på det sidste.

Kursets formål er:

1. At deltagerne opnår indsigt i formålet med og mulighederne i Den åbne skole
2. At understøtte deltagernes lyst og kompetencer til at gøre Åben skole med henblik på at understøtte børns og unges læring og almene dannelse.

Kursets mål:

1. At deltagerne bliver i stand til at udvikle forløb og aktiviteter i den åbne skole, som udvikler børns og unges lyst og evner til at være aktive medborgere
2. At deltagerne får mulighed for at etablere og indgå i netværk omkring arbejdet med og udvikling af den åbne skole, så MOOC'en vedbliver med at være en fælles vidensressource.
3. At deltagerne bidrager til at udvikle ny viden om den åbne skoles muligheder og konsekvenser.
4. At deltagerne kan indgå i kulturmøder mellem forskellige institutioner, organisationer, foreninger og virksomheder.

Den indholdsmæssige struktur i MOOC-en har været følgende:

Modul 1: Hvorfor Åben Skole – formål med og begrundelser for Åben Skole (fælles modul)

Modul 2: Hvad er Åben Skole – Indhold i Åben Skole inden for kulturliv, erhvervsliv og fritidsliv (3 specialiseringsmoduler)

Modul 3: Hvordan Åben skole – tilrettelæggelse af åben skole, herunder it-koblinger mellem skole og omverden (fælles modul)

Modul 4: Netværkssamarbejde og praksisudvikling om åben skole – konkret samarbejde i netværk om Åben Skole og udvikling af Åben Skole-forløb (fælles modul)

Indholdet i MOOC-en er primært formidlet på tre måder:

1. Videoer
2. Tekster indlejret i MOOC-en
3. Link til eksterne hjemmesider

Der er mange videoer i MOOC-en. På forsiden af hvert modul er der en introduktionsvideo, der fortæller om modulets indhold og struktur. Disse videoer er understøttet af tekster og illustrationer. Der er desuden en række faglige videoer i de enkelte moduler, der formidler et fagligt indhold eller viser praksis i arbejdet med åben skole. Deltagernes interaktion med indholdet og medkursister har været understøttet på følgende måde:

Interaktion med MOOC-ens indhold: Deltagerne interagerer med indholdet ved at se videoer, læse tekster samt løse og aflevere opgaver. Test (quizzes) og refleksionsopgaver uden feedback er aktiviteter, der falder under denne kategori.

Interaktion med medkursister og moderatorer: Samarbejde og interaktion mellem kursisterne foregik gennem det for MOOCs velkendte format – peer to peer feedback. Samtidig blev kurset modereret af erfarne undervisere fra de deltagende professionshøjskoler som enten deltog i forumdiskussioner eller arbejdede med feedback på deltagernes indbyrdes feedback.

Deltagelsesformer: Deltagelse i MOOC-en kan således foregå på flere måder. Den samlede deltagelse i MOOC-en skal ikke måles på, hvor mange, der deltager og får deltagerbevis, men også på de andre former for deltagelse. MOOC-en var designet til følgende tre deltagelsesformer:

Aktive deltagere, der har til hensigt at deltage fuldt ud i kurset og de tilrettelagte læringsaktiviteter, quizzes mv. samt at være medskabende, interagerer, samarbejder og diskuterer med de andre deltagere samt deler deres viden og 'produkter' i løbet af kurset.

Passive deltagere ser et kursus som indhold til at forbruge og forventer at blive undervist. Disse studerende ser typisk videoer, tager måske quizzer, men har tendens til ikke at deltage i aktiviteter eller diskussioner.

Lurkers kan potentielt set opnå alle fordelene ved kurset, men de bidrager ikke med noget til gen-gæld. De interagerer ikke med andre deltagere. De observerer hvad der sker på kurset og tager måske noget af indholdet. Mange lurkers deltager måske slet ikke i kurset efter de har tilmeldt sig.

Deltagerne og deres erfaringer

MOOC-en om Den åbne skole er afviklet to gange. Første gang i foråret 2017, hvor der var 288 tilmeldte hvoraf 183 loggede sig på platformen og anden gang i efteråret 2017, hvor der var 280 tilmeldte og 188 som loggede sig på platformen mindst en gang. I forbindelse med anden kursusgang blev MOOC-en også åbnet for lærer- og pædagogstuderende og deres undervisere med henblik på at udnytte MOOCens ressourcer i et formelt uddannelsessystem (grund- og efteruddannelse). MOOC-en har dermed haft fire forskellige typer af deltagere (kohorter): a) fagprofessionelle i skolen, b) fagprofessionelle uden for skolen, c) lærer- og pædagogstuderende, d) de studerendes undervisere på henholdsvis læreruddannelsen og pædagoguddannelsen.

Sammenhængen mellem MOOC-ens konkrete udformning (didaktisk design) og deltagernes erfaringer med deres deltagelse har projektets følgeforskning kortlagt og dokumenteret i tre forskningsrapporter. Hovedkonklusionerne er følgende.

Karakteristik af deltagerne

Forskergruppen har lavet en karakteristik af deltagerne gennem en entry og exit survey. Analysen af besvarelserne opsummeres i det følgende:

Hovedparten af respondenterne var kvinder, respektive 84 % i det første og 68 % i det andet kursusforløb. Flere end halvdelen af respondenterne på det første kursusforløb er mellem 35 år og 54 år, hvorimod mere end 2/3 er under 35 år på det andet. Mere end 75 % af respondenterne på det første kursus er kendetegnet ved at have enten en akademisk uddannelse eller mellemlang videregående uddannelse. På det andet kursusforløb har 42 % af respondenterne en ungdomsuddannelse som højeste uddannelsesniveau. Mere end 50 % af respondenterne på det første kursus har ikke tidligere deltaget i et online kursus, mens det gælder for 71 % i det andet forløb. På det første kursus bor de fleste respondenter i følgende kommuner: København, Aarhus, Frederiksberg, Roskilde og Aalborg, hvorimod de fleste på det andet kursusforløb bor i henholdsvis Vejle, Aarhus, København, Fredericia og Aalborg kommuner.

De fleste respondenter i det første kursusforløb forventer at deltage i MOOC'en på arbejdspladsen eller hjemmefra, mens de fleste i det andet forløb vil deltage fra deres uddannelsessted eller hjemmefra. Hovedparten af respondenterne i det første kursusforløb er interesseret i at lære noget om den åbne skole, som de kan bruge i deres arbejde som undervisere eller formidlere. Derudover håber mange på nye perspektiver på eller kompetenceudvikling i forhold til arbejdet. I det andet kursusforløb ønsker de fleste også at lære om åben skole, samt supplere deres studier og udvikle kompetencer i forhold til arbejdet. Endvidere er mange optaget af de muligheder, som MOOC'en tilbyder i forhold til online læring.

Deltageradfærd og vurdering af kurset

Deltagernes adfærd og vurdering af denne MOOC svarer til den, vi ser i andre MOOCs både nationalt og internationalt. Hovedkonklusionerne er her:

- Måden at få udbytte af at deltage i en MOOC er mangfoldige. Man kan tage hele kurset eller være interesseret i et enkelt fagmodul eller en enkelt læringsaktivitet.

- Begrundelserne for at deltage er også mangfoldige. Kun et mindretal har deltaget med henblik på at få et kursusbevis. De fleste deltager af faglig interesse eller for at styrke deres professionelle arbejde.
- Over halvdelen af respondenterne i begge kursusforløb er enten meget tilfredse eller ekstremt tilfredse med kvaliteten af kursusmaterialerne og kvaliteten af videoerne. Der var en mindre grad af tilfredshed i forhold til kursusplatformen og mulighed for at kunne stille spørgsmål til moderatorerne på kurset.
- Over 2/3 af deltagerne ville have lyst til at melde sig til et lignende kursus i form af en MOOC med et andet tema en anden gang.
- Over en tredjedel af de tilmeldte klikker sig aldrig ind på platformen. Begrundelserne herfor er primært manglende tid.
- Aktivitetsniveauet er faldende hen over kursusforløbet. Dette gælder dog ikke hvis deltagelsen er forankret i et formelt uddannelsesforløb. F.eks. har en række lærer- og pædagogstuderende sammen med deres underviser anvendt MOOC-en, da den blev udbudt anden gang og her er der en tydelig sammenhæng mellem undervisers stilladsering af aktiviteten og de studerendes aktivitet i MOOC-en.
- MOOCs produceret til EVU-aktiviteter kan med fordel anvendes i grunduddannelserne. Dette kan ske på mange forskellige måder. Der er såvel potentialer som udfordringer ved at inddrage MOOCs i sektorens grunduddannelser.
- MOOC-en om Den åbne Skole har været regionalt overskridende, dvs. den bryder med de traditionelle grænser for sektorens aftaler om efteruddannelsesaktiviteter.

Anvendelse af MOOC-en i sektorens formelle uddannelser (grunduddannelser og diplomforløb)

Med henblik på at genere erfaringer med at anvende MOOC-en i læreruddannelsen og i pædagoguddannelsen samt i et diplomforløb har projektet lavet aftaler med 6 undervisere fra fire forskellige professionshøjskoler med henblik på at afprøve elementer fra MOOC-en i deres almindelige undervisning. Gennem interviews med undervisere og studerende har forskergruppen kortlagt og analyseret erfaringerne, som er afrapporteret i forskningsrapporten (se bilag). I det følgende resumeres de vigtigste erfaringer.

MOOCs produceret til EVU aktiviteter kan med fordel anvendes i sektorens grunduddannelser. Der er flere forskellige måder at inddrage MOOCs på. Forskergruppen har identificeret en række anvendelsesformer, som afhænger af om underviseren på en grunduddannelse lader MOOC-en varetage hele eller dele af underviserrollen, eller om han/hun fortsat selv varetager denne rolle. Ligesom det har betydning, om MOOC-en didaktiseres yderligere af underviseren, eller om underviseren overtager MOOC-ens didaktiske design og blot følger denne. Samtidig har det betydning om MOOC-en aktiveres som et *læringsmiljø*, hvor de studerende deltager på lige fod sammen med alle andre kursister, eller om MOOC-en anvendes som et læremiddel, hvor MOOC-en kontekstualiseres som en "arkiveret MOOC", hvor underviser og studerende udelukkende anvender videoer, tekster, quizzer mv som læringsressourcer i forbindelse med deres almindelige undervisning.

MOOC-ens potentialer er i særlig grad:

- Et supplerende læringsrum med henblik på undervisningsdifferentiering.
- Et parallelt læringsrum som kan komplementere eller erstatte dele af det traditionelle læringsrum.
- Et multimodalt læremiddel som kan anvendes før, under eller efter F2F-undervisningen.

Erfaringerne viser endvidere at det ikke er uden problemer for både underviser og studerende at anvende en MOOC produceret af andre. Udfordringerne er bl.a.:

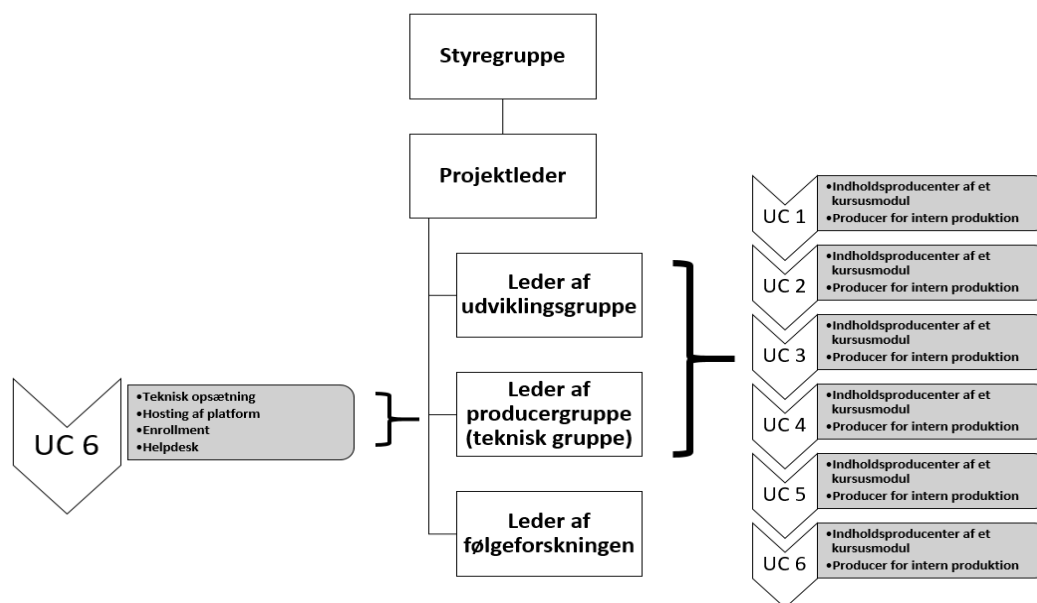
- Det er tidskrævende for underviser at sætte sig ind i det didaktiske design og danne sig et overblik over en meget omfangsrig læringsressource.
- At skulle overtage andres didaktiske design er uvant for en del undervisere.
- MOOCs er et særligt læringsmiljø, der er uvant for en del undervisere samt for de fleste studerende.
- Det kræver introduktion og kontekstualisering i forhold til de studerende før de kan anvende potentialet fuldt ud.

Resultater og erfaringer på det taktiske niveau

I det følgende sammenfattes projektets organisatoriske erfaringer med at samarbejde om udvikling, produktion og drift af en fælles sektor MOOC. Først beskrives de organisatoriske erfaringer som projektledelsen og projektets styregruppe har haft med sektorsamarbejdet. Derefter opsummeres erfaringerne med projektets såkaldte "distribuerede" produktionsmodel. Sidstnævnte afsnit er et kort resume af en af projektets forskningsrapporter som har undersøgt dette.

Organisatoriske erfaringer – et projektledelsesperspektiv.

Nedenstående viser projektets organisationsdiagram



Figur 1: Organisationsdiagram for projektorganiseringen.

I styregruppen deltog repræsentanter for alle danske professionshøjskoler samt DMJX. Styregruppen havde som i andre projekter det overordnede ansvar for leverancer og budget, men i dette projekt havde styregruppen også ansvaret for allokering og løbende personaleansvar for de medarbejdere, der blev

allokeret til projektet. Personaleansvaret i et omfattende projekt med medarbejdere fra alle institutioner i sektoren var hermed distribueret ud til de enkelte institutioner. Set ud fra projektlederens perspektiv foregik dette uden problemer. Med stort engagement blev de få allokeringer udfordringer og løbende (personale)ledelsesopgaver løst smidigt og uden, at det på nogen måde fik indflydelse på kvaliteten af projektets leverancer. Samarbejdet i styregruppen samt mellem styregruppe og projektleder foregik på 2-3 styregruppemøder pr år samt gennem løbende mailkorrespondance. Projektet har på dette niveau vist, at et sektorsamarbejde på (personale)ledelsesplan kan foregå uden problemer.

Selve projektet blev ledet af en ledelsesgruppe som bestod af projektleder, leder af udviklingsgruppen (dvs. den gruppe af medarbejdere som skulle producere indholdet af MOOC-en), leder af producernetværket (teknisk leder) (dvs. det netværk af producere som i fællesskab skulle koordinere design og teknisk produktion) samt af leder af følgeforskningsgruppen. Projektledelsen havde ud over den overordnede ledelse, ledelse af faglig indholdsproduktion, ledelse af producernetværk og teknisk produktion samt ledelse af følgeforskningen også ansvaret for opgaver som markedsføring og copyrightproblemer. Markedsføringen foregik primært gennem opbygning af en "kursushjemmeside" (<http://aabenskole.nu/>) og med afsæt i denne blev to kursusforløb eksponeret bl.a. gennem alle partnerinstitutioners hjemmesider samt gennem sociale medier. Copyright udfordringen blev løst i projektets første halvår gennem en aftale med indholdsproducenter, partnerinstitutioner, DM og UBVA om rettighedsspørgsmålet på denne MOOC. Aftalen gælder ikke fremtidige MOOCs men kan formodentlig være afsæt for udarbejdelse af en mere generel aftale.

Projektledelsen har haft månedlige møder samt ad hoc møder både fysisk og især onlinemøder og har i fællesskab haft ansvaret for, at alle milepæle og leverancer kom i mål. Dette samarbejde har set ud fra projektlederens perspektiv også være upåklageligt, idet store og små udfordringer er blevet løst smidigt og hurtigt. Om det har haft betydning at ledelsesgruppen kom fra to af partnerinstitutionerne er svært at svare på, men det har set ud fra et projektledelsesperspektiv haft stor betydning, at disse to institutioner og den konkrete ledelsesgruppe i forvejen har haft særdeles stor erfaring med udvikling, drift og forskning i MOOCs.

Den distribuerede produktionsmodel – et projektledelsesperspektiv.

Som man kan se af projektets organisationsdiagram valgte projektet i de første projektmåneder en produktionsmodel, hvor 6 ud af 8 partnere blev inddraget i den konkrete MOOC produktion. MOOC-en blev på et fælles designseminar med alle partnere designet med 6 forskellige faglige kursusmoduler og med afsæt i partnerinteresser og faglig ekspertise blev de 6 moduler fordelt på 6 forskellige institutioner. Dette valgte projektledelsen at gøre af tre grunde.

- For det første var det primære formål med hele projektet at kortlægge potentialer og udfordringer ved et sektorsamarbejde om MOOCs og projektledelsen vurderede, at dette bedst kunne kortlægges "situeret" dvs. gennem inddragelse af så mange partnere, som det kvalitetsmæssigt var forsvarligt i den konkrete produktionsproces.
- For det andet skulle projektet i størst muligt omfang være et læringsprojekt for så mange partnere som muligt i forhold til produktion af MOOCs – også for partnere som ingen erfaringer havde med dette i forvejen.
- Og for det tredje ville vi gerne afprøve en distribueret produktionsproces, hvor delelementer til en fælles sektor-MOOC blev produceret lokalt af de institutioner, som havde den største faglige kapacitet inden for præcis dette element – hvorefter alle elementer så blev samlet centralt.

Set ud fra et projektledelsesperspektiv har beslutningen om at producere en MOOC om Den åbne Skole med afsæt i en distribueret produktionsmodel generet tre vigtige erfaringer.

- For det første har produktionssamarbejdet vist, at der i sektoren er stor velvilje og opbakning til at bidrage ind i større fælles produktioner.
- For det andet har valget af en distribueret produktionsmodel betydet, at projektet har kunne være et læringsprojekt også for institutioner, som havde lidt eller ingen erfaringer med produktion af MOOCs – hvilket kan få stor betydning for disse institutioners fremtidige interesse i at deltage i udvikling og produktion af MOOCs.
- Og for det tredje har afprøvningen af produktionsmodel med inddragelse af så mange forskellige partnere vist, at det øger kompleksiteten af produktionsflowet ikke mindst i forhold til et øget behov for indbyrdes kommunikation og koordinering, for tværgående kompetenceudvikling i forhold til anvendelse af fælles skabeloner og formater for indholdsproduktion ligesom det øger behovet for en løbende forventningsafstemning. Samtidig skal der anvendes flere ressourcer til tværgående harmonisering og kvalitetssikring af de delelementer som den enkelte partner bidrager med.

Opsummering på de taktiske erfaringer

Pilotprojektet om "MOOC om Den åbne Skole" har været organiseret som et fælles sektorprojekt, der på mange niveauer har haft et intenst samarbejde med afsæt i en distribueret fordeling af opgaver og ansvar. Projektet har vist, at et sektorsamarbejde om et projekt af denne karakter kan ledes i fællesskab, og at alle institutioner er optaget af og engageret i at samarbejde og løse udfordringer hurtigt og smidigt. Dette gælder såvel i forhold til overordnet styring, allokering, personaleansvar og løbende projektledelse. Samtidig viser projektet, at det er muligt at producere en MOOC i et fællesskab med flere forskellige partnere. Seks forskellige professionshøjskoler har været involveret i den konkrete indholdsproduktion med henblik på at få erfaring med dette uddannelsesformat. Her viser projektet, at en produktionsmodel, som opdeler en MOOC i mange mindre faglige enheder giver en række vanskeligheder og er ikke en effektiv måde at producere på. I stedet peger erfaringerne på, at det vil øge såvel kvalitet som ressourceeffektiviteten, hvis færre fagmiljøer fra sektoren samarbejder om produktion af en konkret MOOC – og at valg af fagmiljøer derfor kan skifte fra MOOC-tema til MOOC-tema. Projektet har endvidere gode erfaringer med en central styring af den tekniske produktion. Udviklingen af det pædagogiske/didaktiske koncept kan derimod med fordel udvikles gennem et fælles IT-didaktisk netværkssamarbejde med deltagere fra alle i sektoren.

Resultater og erfaringer på det strategiske niveau

Projektets forskergruppe har lavet en omfattende kortlægning og analyse af strategiske perspektiver på et sektorsamarbejde om MOOCs. Kortlægningen er foregået på fire forskellige niveauer:

- a) internationale erfaringer med institutionelt samarbejde om MOOCs. Denne del af kortlægningen er foretaget gennem et review af international forskning,
- b) en analyse af sektorens egne strategiske overvejelser. Denne del tager afsæt i en analyse af empiri fra en bred vifte af ledelsesniveauer fra prorektor/direktører over chefer til uddannelsesledere og afdelingsledere,
- c) en analyse af projektets egne organisatoriske erfaringer med et sektorsamarbejde.
- d) en analyse af projektets egne erfaringer med koblingen mellem projektets udviklede MOOC design og deltagernes erfaringer med deltagelse.

Resultatet af kortlægningen er afrapporteret i et selvstændigt notat til UFM (Se selvstændigt notat). Konklusionen fra denne rapport resumeres her.

Sektorens viden om og erfaringer med MOOC-konceptet og dertil hørende forskellige forretningskoncepter er i Danmark ikke omfattende. Det samme gælder viden om MOOCs hos ministerier og fonde. Kun få professionshøjskoler har ud over pilotprojektet "MOOC om Den Åbne Skole" konkrete erfaringer med produktion og udbud af egentlige MOOCs. Og det er først i 2017, at vi ser indsatser fra danske ministerier designet til at blive løst med et MOOC-inspireret koncept. Fra store danske fonde er der i heller ikke mange eksempler på understøttelse af indsatser med afsæt i MOOCs.

I udlandet er der derimod med afsæt i det oprindelige MOOC-koncept (Massive Open Online Course) udviklet en vifte af forskellige MOOC formater med tilhørende forskellige forretningsmodeller. Her arbejder man også med mini-MOOCs, SPOCs (Small Private Online Courses) og hybride formater, hvor MOOCs og on campus undervisning "blendes". I tilknytning til disse forskellige formater er der i udlandet udviklet forskellige forretningsmodeller herunder ekstern funding af specifikke indsatser, mikrobetaling for vejledning og eksamen eller betaling for særlige forløb, som kombiner deltagelse i lukkede SPOCs med on campus undervisning. I sektoren er der kun få professionshøjskoler, som har kendskab til viften af forretningsmodeller, og der hersker derfor usikkerhed og bekymring for om de åbne og gratis MOOCs vil underminere eksisterende EVU-forretning. Sektoren mangler det, man kan kalde en flerstrengt forretningsforståelse for produktion og udbud af forskellige former for MOOCs.

Selve markedet for MOOCs i Danmark er samtidig stadig umodent. Brugerefterspørgslen fra betalende kursister efter viften af MOOC-formater er ikke alene nok til at drive en større satsning på MOOCs i sektoren. Hvis MOOC markedet ikke skal udvikle sig inkrementelt i Danmark, forudsætter det et større finansielt push fra både ministerier og fonde i Danmark.

Det vurderes som helt *afgørende*, at efterspørgslen også drives af ministerier og fonde med afsæt i en efterspørgsel efter nye typer af indsatser inden for udvalgte områder. Samtidig tillægges det regionale perspektiv stor betydning, og koncepter for fælles MOOCs anvendt i regionale uddannelsessammenhænge mangler stadig at blive udviklet.

Med afsæt i den samlede kortlægning kan man pege på fire potentielle scenarier vedr. et muligt sektor samarbejde om MOOCs. De fire scenarier betegnes i den strategiske analyses som:

Scenarie 1: *MOOCs i Danmark – en døgnflue,*

Scenarie 2: *Institutionernes enegang,*

Scenarie 3: *Fælles virksomhed med afsæt i et nationalt partnerskab,*

Scenarie 4: *Løst koblet netværkssamarbejde med fælles produktions- og driftenhed.*

De fire scenarier er udfoldet og analyseret i det supplerende forskningsnotat (se selvstændigt notat), som konkluderer at scenarie 2 og 4 er de mest realistiske.

En beskrivelse og vurdering af projektets produkter og resultater, herunder i hvilket omfang projektets resultater er anvendelige i anden sammenhæng.

Projektets resultater vurderes som eksemplariske i forhold til at genere viden og erfaringerne vedr. større formaliserede institutionssamarbejder i sektoren. Det er sjældent i FoU projekter at der generes viden og erfaringer på såvel et didaktisk, et taktisk og et strategisk niveau. Ofte genererer FoU projekter vigtig viden på det didaktiske niveau – og i nogle tilfælde opsamles også viden og erfaringer i forhold til hvordan denne viden er genereret i et samarbejde mellem flere aktører samt hvordan dette samarbejde har været

organiseret. Det er imidlertid sjældent at man også får genereret viden og erfaringer på et strategisk niveau som medtager roller og interesser og den kontekst som institutionerne agerer inden for. Projektets resultater kan derfor inspirere andre typer af partnerskabskonstruktioner. Samtidig giver projektet et indblik i og genererer konkret viden om hvorfor netop MOOCs er et udbredt internationalt fænomen også i vores nære omverden mens det i Danmark endnu ikke er slået igennem i stor stil – også selv om Danmark er langt fremme hvad angår anvendelsen af digitale teknologier i uddannelse og undervisning. Her belyser projektet både faktorer internt i sektoren samt faktorer knyttet til den rolle som ministerier og fonde spiller i Danmark i relation til MOOCs. Også her har projektet generet vigtig viden som det er muligt at forholde sig til på et politisk niveau.

Hvordan der er evalueret undervejs og evalueringsresultaterne.

Projektet har været fuldt løbende af en forskergruppe som har evalueret projektet særligt i forhold til målsætningerne på det didaktiske og det taktiske niveau. Evalueringen og en supplerende vidensgenerering er afrapporteret i en forskningsrapport (se selvstændig forskningsrapport).

Gennemførte og planlagte informationsaktiviteter i forbindelse med projektet og projektets resultater.

Projektet gennemfører tre typer af formidlingsaktiviteter:

1. Projektrapport og supplerende notat om strategiske overvejelser i forbindelse med et sektorsamarbejde offentliggøres gennem UC-viden og disse dokumenter markedsføres af forskergruppen og projektleder gennem sociale medier.
2. Forskningsrapporten offentliggøres på UC-viden og rapporten markedsføres af forskergruppen og projektleder gennem sociale medier.
3. Forskergruppen har publiceret tre forskningsartikler fra projektet (Nortvig og Christiansen, 2017, Nortvig & Hansbøl, Gynther, Jørnø, Christiansen & Puck, 2018).
4. Udvalgte forskningsresultater fra projektet præsenteres på en konference om "Uddannelse 4.0" den 28. februar 2018 på Professionshøjskolen Absalon samt på en konference i Bergen den 22- 25 maj 2018.
5. Projektet afventer rektorforsamlingen samt ministeriet rapport på rapporterne med henblik på at vurdere om der i Danmark skal etableres en konference/seminar hvor potentialer og udfordringer ved at sektorsamarbejde om MOOCs kan diskuteres.

Konklusion

Projektet har vist, at et sektor samarbejde om udvikling, produktion og udbud af MOOCs er muligt på det organisatoriske plan. Samtidig viser projektet, at det med MOOCs er muligt at udvikle og implementere specifikke indsatser hurtigt og fleksibelt i forhold til nogle af de mange velfærdsudfordringer og dertil hørende kompetenceudviklingsbehov, vi har i Danmark de kommende år.

Projektet viser imidlertid også, at sektorens viden om og erfaringer med MOOC-konceptet og dertil hørende forskellige forretningskoncepter ikke er omfattende. Det samme gælder viden om MOOCs hos ministerier og fonde. Kun få professionshøjskoler har ud over pilotprojektet "MOOC om Den Åbne Skole" konkrete erfaringer med produktion og udbud af egentlige MOOCs. Og det er først i 2017, at vi ser indsatser fra danske ministerier designet til at blive løst med et MOOC-inspireret koncept. Fra store danske fonde er der i heller ikke mange eksempler på understøttelse af indsatser med afsæt i MOOCs.

I udlandet er der derimod med afsæt i det oprindelige MOOC-koncept (Massive Open Online Course) udviklet en vifte af forskellige MOOC formater med tilhørende forskellige forretningsmodeller. Her arbejder man også med mini-MOOCs, SPOCs (Small Private Online Courses) og hybride formater, hvor MOOCs og on

campus undervisning "blendes". I tilknytning til disse forskellige formater er der i udlandet udviklet forskellige forretningsmodeller herunder ekstern funding af specifikke indsatser, mikrobetaling for vejledning og eksamen eller betaling for særlige forløb, som kombinerer deltagelse i lukkede SPOCs med on campus undervisning. I sektoren er der kun få professionshøjskoler, som har kendskab til viften af forretningsmodeller, og der hersker derfor usikkerhed og bekymring for om de åbne og gratis MOOCs vil underminere eksisterende EVU-forretning. Sektoren mangler det, man kan kalde en flerstrengt forretningsforståelse for produktion og udbud af forskellige former for MOOCs.

Selve markedet for MOOCs i Danmark er samtidig stadig umodent. Brugerefterspørgslen fra betalende kursister efter viften af MOOC-formater er ikke alene nok til at drive en større satsning på MOOCs i sektoren. Hvis MOOC markedet ikke skal udvikle sig inkrementelt i Danmark, forudsætter det et større finansielt push fra både ministerier og fonde i Danmark.

Det vurderes som helt *afgørende*, at efterspørgslen også drives af ministerier og fonde med afsæt i en efterspørgsel efter nye typer af indsatser inden for udvalgte områder. Samtidig tillægges det regionale perspektiv stor betydning, og koncepter for fælles MOOCs anvendt i regionale uddannelsessammenhænge mangler stadig at blive udviklet.

Anbefalinger

Med afsæt i ovenstående projekterfaringer har projektet formuleret en række anbefalinger til rektorforsamlingen. Disse er beskrevet i det supplerende notat vedr. strategiske erfaringer. (Se supplerende notat)

Referencer

Nortvig, A. & Christiansen, R. (2017). Institutional Collaboration on MOOCs in Education— A Literature Review. *International Review of Research in Open and Distributed Learning* Volume 18, Number 6.

Nortvig, A.M., Hansbøl, M. (2018). Potentials and Challenges - Integrating a MOOC in Blended Learning in Professional Education". *Designs for Learning*, Bergen May 2018 (submitted)

Gynther, K., Christiansen, R., Jørnø, R. & Puck, M. (2018). The dinosaur that lost its head - A contribution to a framework for using Learning Analytics in Learning Design. *Designs for Learning*, Bergen May 2018 (submitted)