

Design og utvikling av et digitalt læreverv i Epilepsi og helseveiledning

«If we teach today's students as we taught yesterday's, we rob them of tomorrow » (John Dewey)

Torunn Erichsen og Kari Høium

Torunn Erichsen, OsloMet - storbyuniversitetet, Fakultet for helsevitenskap, Institutt for sykepleie og helsefremmende arbeid. teri@oslomet.no

Kari Høium, OsloMet - storbyuniversitetet, Fakultet for helsevitenskap, Institutt for atferdsvitenskap. khoium@oslomet.no

Sammendrag

Digitale læringsressurser åpner nye muligheter for læring og samhandling. I denne artikkelen deler vi erfaringer med utviklingen av den digitale læringsressursen Epilepsi og helseveiledning, publisert på OsloMets åpne læringsplattform 2018. For å sikre kliniske relevans, har utvikling foregått som et partnersamarbeid mellom fagpersoner på OsloMet og representanter fra arbeidslivet. I utvikling av e-læringsressursen la vi til grunn PISA modellen, som er OsloMet's instruksjon for alle læreverv som skal publiseres på universitetets åpne publiseringskanal. Det at læringsressursen er publisert åpent og gratis gjør den lett tilgjengelig, både for studenter og ansatte i praksisfeltet. Denne fleksibiliteten gjøre det mulig for studentene å benytte e-læringsressursen som en integrert del av praksisstudiene. Avslutningsvis pekes det på behov for videre forskning om hvordan teknologistøttede læringsressurser kan bidra til å styrke studentenes læring.

Nøkkelord

Mooc; epilepsi; helseveiledning; e-læringsressurs

Artikkeltype

Fagartikkel

Bakgrunn

I løpet av de siste ti årene har digitale medier bidratt til en «stille revolusjon» når det gjelder informasjonsflyt, samhandling og læring. Samhandling i organisasjoner og mellom enkeltmennesker er i radikal endring, også i måten vi samhandler med pasienter og pårørende. Dette skaper nye forventninger til helsetjenesten. I retningslinjen WHO¹ har utgitt om digitale helsetiltak, er de fleste tiltakene rettet mot helsepersonell eller forventes brukt av helsearbeidere (WHO 2019). Ulike teknologistøttede ressurser benyttes i økende grad for å støtte pasienters egen læringsprosess og forskningen på det digitale helsefeltet har skutt fart. Dette forplikter også utdanningssektoren.

Ser vi til utdanningssektoren har *Kultur for høyere utdanning* et tydelig forskningsforankret teknologisyn (Kulturdepartementet, 2017). Myndighetene fremhever her at teknologistøttet læring skaper nye muligheter for utvikling av studiekvalitet. Likevel viser studier at digital teknologi for det meste anvendes som administrative verktøy i høyere utdanning (Aagaard, Lund, Lanestedt, Ramberg, & Swanberg, 2018; Krumsvik & Jones, 2017).

Ulike metaanalyser om digital læring fremhever at teknologien alene sjelden gir læringseffekt. Både pedagogisk- og metodisk tilnærming i utviklingsprosessen er avgjørende for å fremme studentaktive læringsformer og læringseffekt ved bruk av multimedia (Berney & Betrancourt, 2016; Hattie, 2009; Mayer, 2014). Studier viser at videoer som tar utgangspunkt i autentiske situasjoner fremmer og styrker både kliniske ferdigheter og kommunikasjonsferdigheter (Abelsson, Rystedt, Suserud, & Lindwall, 2016). Utfordringen blir å utarbeide gode pedagogiske opplegg rundt videobruk og sørge for at lengden på videoene ikke blir for lange (Coyne et al., 2018). Betydningen av å tilrettelegge for interaksjon og dialog som betingelser for studentenes læring anses som avgjørende i utvikling av digitale læringsressurser (Buck Jensen & Bjørndal, 2018).

Myndighetene har ambisjon om å satse på teknologistøttede læringsressurser som skal være åpne og tilgjengelige (Kulturdepartementet, 2017). I NOU'en *MOOC til Norge*, trekkes det frem at MOOC² må ses på som et virkemiddel for pedagogisk utvikling, og bør bli prioritert og implementert innenfor tildelte ressurser (NOU 2014: 5, 2014). Selv om universiteter og høyskoler har vide fullmakter til å foreta egne prioriteringer når det gjelder bruk av ressurser, fremhever MOOC-utvalget at fagmiljøene bør ta hensyn til prinsippene om åpenhet og deling når de utvikler læringsressurser, dette på linje med åpen tilgang i forskningen (NOU 2014: 5, 2014; UNIT, 2019). Myndighetene har dermed klare forventninger om at utdanningsinstitusjonene bidrar til utvikling av digitale løsninger. Det oppfordres

¹ WHO guideline: recommendations on digital interventions for health system strengthening evidence and recommendations

² Massive Open Online Course (MOOC)

også til at utdanningsinstitusjonene etablerer en tettere dialog med arbeidslivet slik at åpne digitale læringsressurser kan være viktige bidrag for å fremme til livslang læring (Kulturdepartementet, 2017).

Massiv Open Online Courses (Mooc) er åpne digitale læreverv, og kan betraktes på linje med andre faglitterære produkter. Publikasjoner på OsloMets plattform Bokskapet, kombinerer funksjonaliteten i det tradisjonelle bokformatet og de muligheter som ligger i en Mooc. Dette innebærer at læringsressursen har en innbygget interaktivitet der man følger en læringssti, med oppgaver med automatisk feedback. Alle læreverv som publiseres i Bokskapet er et supplement til det tradisjonelle bokformatet. Med åpne publisering kan man følge en læringssti som i et digitalt kurs helt uavhengig av tid, rom og institusjonstilhørighet. En klar fordel er at ansatte i praksisfeltet kan benytte dem, uten krav om studentstatus eller innbetalt semesteravgift. Denne tilnærmingen er i tråd med OsloMet's digitaliseringsstrategi. Her fremheves det at teknologi og fornyelse i de kommende årene skal være med på å definere universitetet (Strategi for digital transformasjon 2018–2024, OsloMet).

OsloMet benytter Open edX som publikasjonsplattform for alle læreverv med åpen publisering (MOOC). Plattformen er utviklet av Harvard og MIT og ble lansert i 2012. Dette er den største non-profit og åpne nettbaserte læringsplattformen i verden og har over 120 institusjonelle partnere med flertall av de mest prestisjetunge universitetene og bransjeledende selskapene i verden. Det er over 25 millioner brukere av plattformen på verdensbasis.

Hvorfor et digitalt læreverv om epilepsi og helseveiledning?

Epilepsi er en av de vanligste nevrologiske sykdommene og i Norge er det mellom 30.000-40.000³ personer som har diagnosen. Mange blir anfallsfrie med medisiner. Likevel er det stor spredning i omfang og alvorlighetsgrad. En fjerdedel av alle med utviklingshemming har diagnosen og har vansker med å få anfallene under kontroll. Anfall kan skape usikkerhet og frykt i omgivelsene derfor er veiledningsbehovet stort. Det er stor usikkerhet om hvordan fagpersonell på best måte kan bistå enkeltpersoner i utredning, behandling og oppfølging, ikke bare i pleie- og omsorgstjenesten, men også i barnehager, skoler og arbeidsliv. For å imøtekomme pasientens behov gjennom god brukerinvolvering er kvaliteten på kommunikasjon og faglig kompetanse hos helsepersonell avgjørende. Helsepedagogisk kompetanse har i liten grad vært vektlagt i utdanningen av sykepleiere (Christiansen, Holmberg, Erichsen, & Vågan, 2020; Vågan, Eika, & Skirbekk, 2016). Myndighetene har nå tatt tak i dette ved å stille økende krav til relasjons-, kommunikasjons- og veiledningskompetanse i helse- og sosialfagutdanningene⁴.

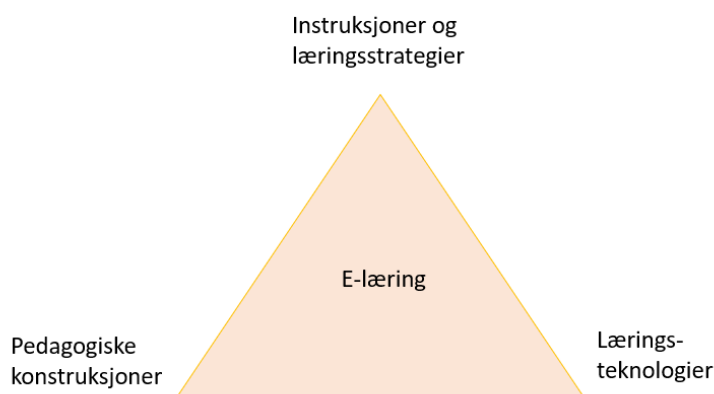
³ <https://www.epilepsibehandling.no/index.php?action=showtopic&topic=uDAF4kbT>

⁴ Forskrift om felles rammeplan for helse- og sosialfagutdanningene, <https://lovdata.no/forskrift/2017-09-06-1353/§2>

I denne artikkelen deler vi erfaringer med utviklingen av den digitale læringsressursen Epilepsi og helseveiledning, publisert på OsloMets åpne læringsplattform 2018 ⁵. For å sikre læringsressursens kliniske relevans, har utvikling foregått som et partnersamarbeid mellom fagpersoner på OsloMet og representanter fra arbeidslivet. Målet med læringsressursen er å bidra til at helsepersonell oppnår tilstrekkelig profesjonell kompetanse for å bistå personer med epilepsi med en personfokustert og helsefremmende tilnærming.

Teoretisk rammeverk

I utviklingen av læringsressursen la vi til grunn et teoribasert rammeverk spesielt tilrettelagt for digital læring (Dabbagh, 2005). Rammeverket bygger på en pedagogisk tilnærming som ligger i den konstruktivistiske tradisjonen (Säljö & Moen, 2001). Her vektlegges elementer som samarbeid, persepsjon og mening skapt av erfaringer og handlinger. Modellen bidrar til å klargjøre hvordan man kan gå frem for å designe instruksjon og ulike læringsstrategier som muliggjøres gjennom teknologistøttede ressurser (Dabbagh, 2005).



Figur 1. En teoribasert modell som rammeverk for e-læring [Dabbagh 2005].

Det er særlig tre nøkkelfaktorer som fremheves som sentrale for å skape meningsfulle e-læringsressurser: pedagogiske konstruksjoner, instruksjons- og læringsstrategier og læringsteknologier. Det vektlegges at persepsjon og mening utgår fra konkrete erfaringer og handlinger og at samarbeid står sentralt. Man må ta stilling til egnede metoder som kan fremme studentenes selvstendighet i det å lære mer effektivt, for eksempel ved bruk av video, bildeillustrasjoner, tekster, diskusjonsoppgaver, refleksjons notat, flervalgsoppgaver med spontan respons.

⁵ <https://bokskapet.oslomet.no/>

Metode

I utvikling av e-læringsressursen la vi til grunn PISA modellen⁶, som er OsloMet's instruksjon for alle læreverkt som skal publiseres på universitetets åpne publiseringskanal. PISA står for Presentasjon, Interaksjon, Samhandling og Analyse. Komponentene i PISA modellen utfyller det teoretiske rammeverket til Dabbagh (2005) ved at pedagogiske konstruksjoner, instruksjoner og læringsstrategier i e-læringsressursen blir konkretisert. Presentasjon viser hva det skal undervises i, interaksjoner handler om hvordan undervisningen skal skje, og samhandling dreier seg om organisering av læringsprosessen og hvordan deltakerne involveres og engasjeres. Analyse dreier seg om å utvikle og forbedre læringsprosessen basert på dataanalyse og evaluering.

Design og utforming av læringsressursen

Innholdet i e-læringsressursen består av to likeverdige faglige emner, *Epilepsi og helseveiledning*. Med utgangspunkt i forskning, praktiske erfaringer og historiefortellinger presenteres ulike kunnskapsbaserte metoder for å belyse fagfeltet. Læringsressursen gir også tilgang til aktuelt materiell som deltakerne kan tilpasse og benytte i egen undervisning og veiledning om temaet. Illustratør og grafisk designer har bidratt i utviklingen for å skape variasjon i formidlingsformen. Vi har også benyttet pedagogisk undervisningsmateriell publisert på YouTube både fra fagmiljøene og fra Norsk Epilepsiforbund. Læringsressursen er tilrettelagt både for individuell læring og for samhandling mellom studenter i organiserte undervisningsformer.

Modell for samarbeid

I en tidlig fase ble det etablert en referansegruppe som fulgte utviklingen av læringsressursen. Dette for å sikre at faglig innhold svarer på kompetansebehovene ute i tjenesten. Her deltok sentrale fagpersoner fra Spesialsykehuset for epilepsi, fra kommunehelsetjenesten og representant fra Norsk Epilepsiforbud. I tillegg hadde vi en ressursgruppe bestående av bachelorstudenter fra vernepleie og sykepleie, forskere på feltet, kolleger samt fagfolk i fra bibliotek og læringssenter. Begge gruppene bidro med faglige råd og innspill på innholdsmessig relevans og faglig kvalitet underveis i prosessen. De fikk også tilgang til betaversjoner av den digitale læringsressursen for å kunne gi så konkrete og konstruktive tilbakemeldinger som mulig. Ressurspersoner, ansatte i tjenestene og forskere på området, har bidratt på ulike måter. PISA modellen ga oss en fleksibel arbeidsprosess, der vi delvis vekslet mellom fasene i arbeidsmodellen, avhengig av innspill fra ressursgruppen og testing av materialet. I det følgende presenterer vi hva som inngikk i de ulike fasene i arbeidsmodellen.

⁶ <https://film.oslomet.no/pisa-kurset>

Presentasjon

I denne delen arbeidet vi med innholdskomponentene og hvordan de skulle organiseres i forhold til hverandre. Vi tok stilling til tematisk relevans, omfang og pedagogisk kontekst. Resultatet ble en kombinasjon av pedagogiske verktøy av ulike formater som video, historiefortellinger, tekster, illustrasjoner, korte videobaserte forelesninger, hyperlenker til forskning og annen litteratur, samt ulike oppgavetyper. De pedagogiske konstruksjonene ble utformet for å kunne erstatte eller supplere forelesninger, og lærere kan benytte ressursen til forberedelser for gjennomføring av ulike studentaktive læringsformer.

Interaksjon

Denne fasen dreier seg om å utvikle pedagogisk programmerte interaksjoner som for eksempel nettbaserte quizer, læringsstier, faglige spill og simuleringer som studentene kan løse på egenhånd eller i grupper. Vi utarbeidet ulike tester og flervalgsoppgaver, samt «dra og slipp» oppgaver der deltakerne fikk automatiske tilbakemeldinger for å fremme læringsprosessen. Med utgangspunkt i tekster, miniforelesninger, videoer og historiefortellinger er det utarbeidet ulike typer refleksjonsoppgaver.

Samhandling

Pedagogisk organisert samhandling handler om møter med studentene via seminar og/eller webinar. Det vurderes hvordan man best kan legge til rette for studentaktive metoder for å maksimere læringsutbytte. Her kan pedagogiske konstruksjoner i e-læringsressursen benyttes som forberedelse til gruppearbeid, til ulike øvelser under veiledning, i diskusjoner og i studentdrevet produksjon både synkront og asynkront. Ved å benytte læringsressursen som en integrert del av et emne, kan lærere utfordres til å benytte flipped classroom som et alternativ til tradisjonelle forelesninger.

Analyse

I edX plattformen foregår en anonymisert monitorering av deltagerens bruk av læringsressursen. Ved å benytte funksjonen «Analytics» får man oversikt over antall brukere som har logget seg inn i kurset, om de er studenter eller ansatte, hvordan deltakerne «beveger seg» i kurset, hvilke moduler og kapitler de bruker mest tid på, hvor lang tid de benytter på aktuelle oppgaver, om videoer sees fullt ut osv. Dataene er aidentifiserte og gir potensiale for å gjøre justeringer og endringer, enten det gjelder å ta ut stoff, korte ned en videosekvens, eller bearbeide oppgavetekster. Analysefasen er en del av det etablerte systemet for kvalitetssikring og ansvarliggjøring. Man kan si A-en i PISA-modellen inngår i en sirkulær prosess i arbeidet med å utvikle og forbedre det digitale læreverket. Hensikten er å utforske hvordan tekster, oppgaver, videoer og undervisningsopplegg kan forbedres basert på data fra analytics.

Implementering av e-læringsressurs

Epilepsi og Helseveiledning ble publisert i Bokskapet, OsloMet's digitale plattform for Massive Open Online Courses (MOOC), høsten 2018.

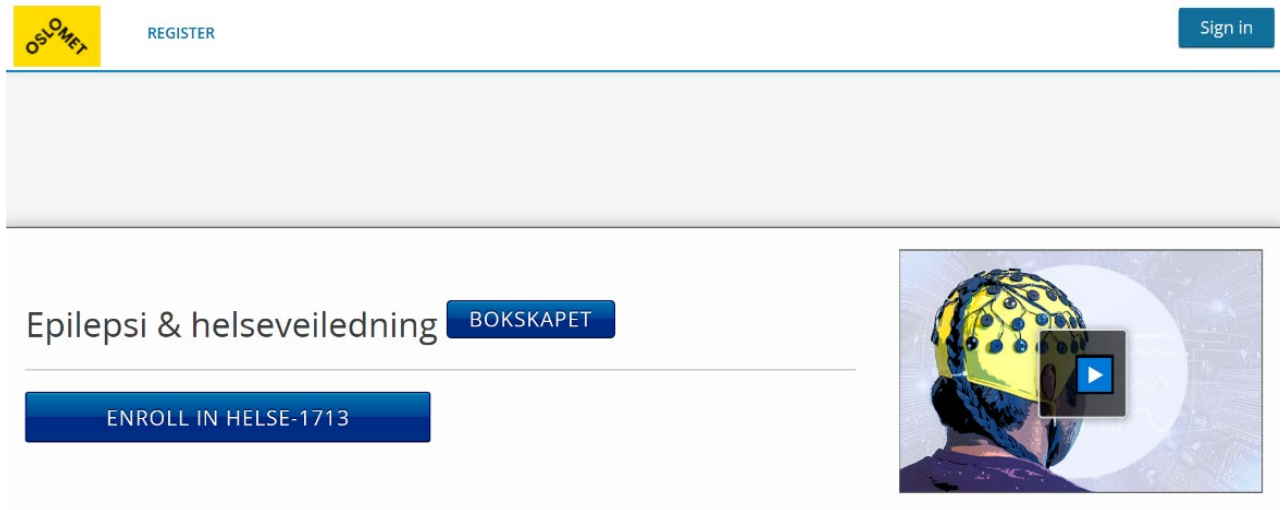


Fig. 2 Læringsressursen slik den viser seg i Bokskapet, OsloMet's digitale publikasjonsplattform, <https://bokskapet.oslomet.no/>

Foreløpige erfaringer med læringsressursen

Fra læringsressursen ble publisert i 2018 har vi fått erfaringer med bruken fra to kilder, bachelorstudenter og brukerdata fra analytics. Det er gjennomført pilottester blant grupper av studenter i bachelorutdanningene i sykepleie og vernepleie underveis i hele utviklingsprosessen. Hensikten har vært å teste ut deler av e-læringsressursen for å se om den «treffer» helsefagstudenter som målgruppe. Tilbakemeldinger fra studentene ble organisert gjennom spontane intervjuer og gjennom spørreskjema. Erfaringer som kom frem, viste at studentene opplevde læringsressursen som en nyttig supplerende læringsstøtte i studiet. De la vekt på at læringsressursen var funksjonell og brukervennlig studiehverdagen. Studentene har hatt fri tilgang til læringsressursen som et supplement til ordinære studieprogram og pensumlister og den er lett tilgjengelig på iPad og mobiltelefoner. De fleste studenter som benyttet ressursen hadde enten hørt om den i undervisning eller i praksisgrupper. Et fellestrekk i tilbakemeldingene var at studentene likte den varierte bruken av bilder, videofilmer, oppgaver og tekstmateriale. Studentene fremhevet at læringsressursen var inspirerende og mange rapporterte at de hadde lært mye som gikk utover tradisjonelle lærebøker.

Brukerdata fra «analytics» viser at e-læringsressursen også benyttes jevnlig ute i tjenestene. Både Spesialsykehuset for epilepsi og Norsk Epilepsiforbud har omtalt e-læringsressursen på sine nettsider og spredt informasjon om læringsressursen i

ulike sammenhenger. Gjennom data fra analytics ser vi klare «topper» med registrering/innmeldinger fra tjenestedene etter at læringsressursen har blitt omtalt. Dette gjelder også etter undervisning på universitetet, ved at studentene har vist interesse for læringsressursen og omtalt den i praksisstudiene eller på eget arbeidssted.

Diskusjon

Et viktig mål med e-læringsressursen er å svare på reelle kompetansebehov i spesialist- og i kommunehelsetjenesten.

Et digitalt læreverk gir mulighet for å ta i bruk blandede læringsformer for å stimulere til læring og kunnskapsutvikling. Det at læringsressursen er publisert åpent og gratis gjør den lett tilgjengelig for studentene, og de kan dele fagressursen med praksisfeltet og kolleger. Denne fleksibiliteten gjøre det lettere for studentene å innlemme det digitale fagstoffet som en del av praksisstudiene. Dette kan for eksempel gjøres ved å se en video av en reell anfallssituasjon. Videoen etterfølges av en refleksjonsoppgave eller en test deg selv oppgave med spontan respons. Ved å engasjere studenter med reelle praksisnære situasjoner digitalt, vil de oppøve kunnskaper og ferdigheter for fremtidig profesjonell håndtering. Et digitalt læreverk kan dermed få en brobyggerfunksjon i teori-praksis gapet mellom universitet og praksisfelt.

Fordi kunnskapsnivået om epilepsi ofte er mangelfullt blant helsepersonell, opplever mange svikt i tjenestetilbudet⁷. Desentraliserte helsetjenester forsterker behovet for kompetansegivende tiltak i pleie- og omsorgstjenestene landet over. For å kunne stå best mulig rustet til å yte kunnskapsbasert tjenester, er det nødvendig å få oppdatert kunnskap i løpet av yrkeskarrieren. Her kan læringsressursen *Epilepsi og helseveiledning* inngå som et kompetansegivende tiltak. I kurset kobles epilepsi til helsepedagogisk kompetanse, noe som er i tråd med myndighetenes satsing på økt veiledningskompetanse hos helsepersonell. E-læringsressursen er også utformet på en måte som harmonerer krav og forventninger om tverrfaglighet, innovasjon og digitalisering (Kunnskapsdepartementet, 2017).

En åpen publikasjon innebærer at den kan benyttes av ulike utdanninger i UH-sektoren og i praksisfelt på ulike tjenestesteder. Når en kvalitetssikret læringsressurs er plassert utenfor det formelle utdanningssystemet på denne måten, er det en bevisst strategi fra universitetet for å fremme livslang læring. Ved at studentene blir kjent med læringsressursen i studietiden kan de fortsette å benytte læreverket i sitt aktive yrkesliv etter endt utdanning. Å tilby digitale læreverk som er faglig gjennomarbeidet og kvalitetssikret er viktig for universiteter og høyskoler, og det harmonerer med OsloMet's strategi og visjon 2024. Her fremkommer det at

⁷ <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nevroplan-2015/id666747/>

universitetet skal være ledende i å ta i bruk ny teknologi, innovative løsninger og effektive arbeidsformer, samt gjøre digital og teknologisk kompetanse til en integrert del av sine studier og fagmiljøer. Økt samarbeid med eksterne aktører fremheves også i strategiplanen, og det har stått sentralt i utviklingen av det faglige innholdet.

Vi opplever at styrken i dette utviklingsprosjektet har vært det tette samarbeidet mellom utdanning og spisskompetente fagmiljøer i praksisfeltet. Med Open edX som publiseringskanal lå det godt til rette for å samarbeide med aktører utenfor egen institusjon. I motsetning til andre læringsplattformer, kreves det ikke lisensavgift eller lisensbasert brukerkonto verken for å få utvikler-tilgang eller å bidra til beta-testing av læreverket. Etter første gangs registrering, skjer innlogging via egen e-post-adresse eller ved FEIDE innlogging.

Open edX har en gjennomgående hierarkisk organisert dokumentstruktur, med kapitler, underkapitler og sider. Dette gir forutsigbarhet både til de som utvikler og bruker ressursene. Med enkle grep kan man flytte og bygge videre på disse nivåene, for eksempel til et etter- og videreutdanningsnivå, eller om man vil gjøre spesifikke tilpasninger til en studieretning der det å leve med en kronisk helseutfordring ønskes belyst. Det er en pedagogisk utfordring å ramme inn brukererfaringer, teori og forskning i et digitalt læreverv slik at det gir sammenheng og mening for studentene (Dabbagh, 2005; Säljö & Moen, 2001). Det bør også etableres møtepunkter for faglige diskusjoner som en integrert del av e-læringen (Buck Jensen & Bjørndal, 2018). Her kan historiefortellinger ved bruk av videoer eller tekst, og videoer som viser autentiske situasjoner bidra til økt forståelse ved at problemstillinger følges opp med refleksjonsøvelser og samarbeid rundt handlingsalternativer, slik vi har vektlagt i e-læringsressursen. Dette er i tråd med studier som viser at læringsutbytte avhenger av at man utarbeider gode pedagogiske opplegg rundt videobruk og sørger for at lengden på videoene ikke blir for lange (Abelsson et al., 2016; Coyne et al., 2018).

Det er en klar forventning at digitale verktøy bidrar til mer studentaktive metoder og samarbeidslæring enn vi tradisjonelt har vært vant til i høyere utdanning. Digitale hjelpemidler gir ulike muligheter til å berike utdanningene og til å gi studentene bedre oppfølging, selv i fag med mange studenter per underviser (Lillejord, Børte, Nesj, & Ruud, 2018; Raaheim & Nysveen, 2019). Når studentene benytter e-læringsressursen som forberedelse, kan et fysisk seminar på campus eller et webinar tilrettelegges mer effektivt både for grupper og i plenum, og derved øker studentenes læringsutbytte (Arntzen & Høium, 2010). Ulike systemer for studentrespons (peer review) slik vi har lagt opp til i læringsressursen kan også være en måte å engasjere studentene på (Lillejord et al. 2019). Studenter lærer klart mest der de på ulike måter involveres og aktiviseres i undervisningen (Raaheim & Nysveen, 2019). Studier av sammenhenger mellom utdanningskvalitet og digitalisering viser usikkerhet om hvilke teknologistøttede læringsformer som

bidrar til kvalitetsheving, derfor trengs det mer kunnskap om hvordan man best kan designe oppgavetyper, arbeidsformer, digitale ressurser, og ikke minst vurderingsformer for å sikre kvalitet (Aagaard et al., 2018).

Studenter, som har vokst opp i en digital tidsalder, er vant til en umiddelbar tilgang til informasjon og kunnskap gjennom internett, apper og smarttelefoner. De er trolig bedre rustet til å ta i bruk nye innovative løsninger enn ansatte i UH sektoren der gjennomsnittsalderen er relativt høy. Våre erfaringer så langt, er at et formelt samarbeid mellom ansatte i utdanning og praksisfelt, både i utviklings- og implementeringsfasen, har bidratt til å øke kvalitet og relevans på læreverket gjennom praksisnære eksempler. Samarbeidet med det kliniske feltet har også bidratt til en kvalitetssikring av det faglige innholdet. Når læringsressursen inngår som ledd i praksisstudier uttrykker både studenter og lærere at det supplerer praksislæringen på en god måte. Det kan tyde på at læringsressursen bidrar til å skape sammenheng mellom studentenes teoretiske forståelse av epilepsi og helsepedagogikk, og hvordan dette anvendes i relasjon til pasienter og brukere i praksissituasjoner.

Oppsummering og veien videre

Teknologistøttet læring øker i omfang i helsefagutdanningene. Blandede læringsformer som kombinerer tradisjonell undervisning med teknologistøttet læring, bidrar til å øke studentenes kunnskaper og ferdigheter. Våre foreløpige erfaringer viser at både studenter og ansatte i praksisfeltet verdsetter den tilgjengelighet og fleksibilitet som ligger i å ta i bruk e-læring. Dette understøttes også i forskningslitteraturen. Læringsressursen er revidert og publisert på ny i januar 2021.

Vi planlegger implementering av e-læringsressursen i aktuelle studieprogrammer på bachelor-, etter- og videreutdanningsnivå. Her vil vi legge opp til følgeforskning for å belyse hvordan e-læringsressursen kan bidra til læring og minske teori-praksis gapet i profesjonsutdanningene. Vi ønsker også å utforske hvilken betydning det har å etablere møtepunkter for faglige diskusjoner som en integrert del av teknologistøttet undervisning.

Litteratur

- Aagaard, T., Lund, A., Lanestedt, J., Ramberg, K. R., & Swanberg, A. B. (2018). Sammenhenger mellom digitalisering og utdanningskvalitet – innspill og utspill. *Uniped*, 41(03). <https://doi.org/10.7577/njcie.3751>
- Abelsson, A., Rystedt, I., Suserud, B. O., & Lindwall, L. (2016). Learning by simulation in prehospital emergency care – an integrative literature review. *Scandinavian Journal of Caring Science*, 30(2), 234- 240. <http://dx.doi.org/10.1111/scs.12252>.

- Arntzen, E., & Høium, K. (2010). On the effectiveness of interteaching. *The Behavior Analyst Today*, 11(3), 155-160.
<https://doi.org/10.1037/h0100698>
- Berney, S., & Betrancourt, M. (2016). Does animation enhance learning? A meta-analysis. *Computers & Education*, 101, 150-167.
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.06.005>
- Buck Jensen, C., & Bjørndal, C. R. P. (2018). Diskusjonsforum: digital veiledning av studenter i praksistudier. In S. Tveiten & A. Iversen (Eds.), *Veiledning i høyere utdanning. En vitenskapelig antologi* (pp. 139 - 154). Bergen: Fagbokforlaget.
- Christiansen, B., Holmberg, V., Erichsen, T., & Vågan, A. (2020). Helsepedagogikk – fra begrep til praksis i helsefagutdanninger: Hva kjennetegner studentenes erfaringer? *Uniped*.
<https://doi.org/10.18261/issn.1893-8981-2020-03-06>
- Coyne, E., Rands, H., Frommolt, V., Kain, V., Plugge, M., & Mitchell, M. (2018). Investigation of blended learning video resources to teach health students clinical skills: An integrative review. *Nurse Education Today*, 63,101-107.
<https://doi.org/10.1016/j.nedt.2018.01.021>
- Dabbagh, N. (2005). Pedagogical Models for E-Learning: A Theory-Based Design Framework *International Journal of Technology in Teaching and Learning*, 1(1), 25-44.
- Hattie, J. (2009). *Visible Learning. A synthesis of over 800 metaanalyses relating to achievement*. London: Routledge.
- Krumsvik, R. J., & Jones, L. Ø. (2017). Utdanningsledelse og digitale læringsformer i høyere utdanning. *Uniped*, 40(1). Hentet fra:
https://www.idunn.no/uniped/2017/01/utdanningsledelse_og_digitale_laeringsformer_i_hoyere_utdanning
- Forskrift om felles rammeplan for helse- og sosialfagutdanninger. (FOR-2017-09-06-1353). Hentet fra: <https://lovdata.no/forskrift/2017-09-06-1353>
- Kunnskapsdepartementet (2017) *Kultur for kvalitet i høyere utdanning* (Meld. St. 16 (2016 - 2017)). Hentet fra <https://www.regjeringen.no>
- Lillejord, S., Børte, K., Nesj, K., & Ruud, E. (2018). *Learning and teaching with technology in higher education – a systematic review*. Oslo: Knowledge Centre for Education. Hentet fra:
https://www.researchgate.net/publication/327057633_Learning_and_Teaching_With_Technology_in_Higher_Education_-_a_systematic_review
- Mayer, R. E. (2014). Incorporating motivation into multimedia learning. *Learning and Instruction*, 29, 171-173.
<https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2013.04.003>
- NOU 2014: 5. (2014). *MOOC til Norge — Nye digitale læringsformer i høyere utdanning*. Kunnskapsdepartementet. Hentet fra:
<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/NOU-2014-5/id762916/>
- Raaheim, A., & Nysveen, H. (2019). Studentaktiv læring. *Uniped*, 42(2), 215-234.
https://doi.org/10.18261/issn.1893-8981-2019-02-08_ER
- Säljö, R., & Moen, S. (2001). *Læring i praksis : et sosiokulturelt perspektiv*. Oslo: Cappelen akademisk.

- UNIT. (2019). *Handlingsplan for digitalisering i høyere utdanning og forskning. Utkast*. Hentet fra: <https://www.unit.no/handlingsplan-digitalisering-i-hoyere-utdanning-og-forskning>
- Vågan, A., Eika, K., & Skirbekk, H. (2016). Helsepedagogisk kompetanse, læring og mestring. *Sykepleien*. <https://doi.org/10.4220/Sykepleienf.2016.59702>