#2 DECEMBER 2019

SIMULATION

SOM PÆDAGOGISK METODE

INDHOLD

4 LEDER

6 SIMULATION FASTHOLDER ELEVER

10 HØJDEPUNKTER FRA KONFERENCEN

14 IMPLEMENTERING AF PROJEKTET

17 VIDEO: PRAKSISCHOK

18 DET BEDSTE VED SIMULATION

22 **ESSAYS**

24 LIVESTREAMING

28 ET MØDE MED VIRKELIGHEDEN

32 VR UNDERSTØTTER SIMULATION

36 SIMULATION: REGIONALT/INTERNATIONALT

39 EN MENINGSFULD LÆRINGSMETODE

ESSAYS

Et essay er et skriftligt bidrag, som i mere fri form end en artikel, giver mulighed for at beskrive og reflektere over et fagligt synspunkt eller en relevant problemstilling.

s. 24

LIVESTREAMING: I simulations-undervisningen på Københavns Professionshøjskole integreres livestreaming naturligt.

s. 28

Simulation og psykiatri: Simulation skaber suveræne rammer, når elever skal rustes til mødet med den psykisk syge borger.

s. 32

Virtual reality: Både før og efter simulation tilbyder VR en god og tryg læringsarena, hvor færdigheder kan trænes.

s. 39

Simulationsprojekt i Nordjylland: SOSU Nord og SOSU STV er halvvejs i et simulationsprojekt, hvor ikke færre end 33 scenarier udvikles.

s. 36

INTERNATIONALT: SOSU Østjylland har sideløbende med det midtjyske simulationsprojekt deltaget i et transnationalt projekt om simulation. Her har dansk sparing været en stor gevinst.

Et stærkt samarbejde o

I 2015 lettede et fly med forventningsfulde repræsentanter fra de fem SOSU-skoler i Region MIDT. Vi skulle på studietur til USA. Målet var klart; vi ville inspireres og blive klogere på simulation og simulationspædagogik. Vi returnerede til Danmark med kufferten fuld af spændende diskussioner og en stærk råskitse på en fælles projektbeskrivelse.

Region MIDT greb heldigvis idéen og indtog rollen som bidragsyder – i november 2019 afsluttede SOSU-skolerne i MIDT vores fælles simulationsprojekt med en meget flot konferencedag.

Det tværorganisatoriske samarbejde har bidraget til et styrket sammenhold og samarbejde skolerne imellem. Sammen er vi blevet klogere. Skolernes forskellige undervisningskulturer har løftet projektet og styrket resultaterne ved at udfordre deltagerne på læringsopfattelser og læringstilgange. Projektet har krævet mod og fælles visioner fra alle deltagere, da forhåndsopfattelser og underviserroller er blevet udfordret og sat i spil. Bevægelse og fremsyn har været projektets status quo.

Her en studietur, næsten 4 års indædt projektarbejde og et enestående tværregionalt skolesamarbejde senere er vi nu ved vejs ende – og alligevel er det på flere måder først nu, vi for alvor begynder rejsen. Nu, hvor der skal forankres og implementeres.

Simulation vil fremadrettet indtage en central rolle i en af skolernes helt aktuelle udfordringer; rekruttering og gennemførsel. Frafaldet på uddannelserne sænker vi blandt andet gennem praksisnære uddannelser, som er tidssvarende i både pædagogisk og didaktisk henseende. Det kræver også, at vi tydeligt uddanner IND i erhvervet. Det sundhedsfaglige område, dets praksisser og processer skal endnu tydeligere afspejles i vores skolers pædagogik og undervisning.

Vi er gennem projektets omfang, varighed og organisering blevet klogere på styring af fælles projekter. Denne viden skal nu sættes i spil, hvor metoden skal implementeres, forankres og udbredes i vores uddannelser. Der er skabt et solidt netværk omkring simulation, og vi ser gerne netværket udvidet, så det også inkluderer praksis og andre skoler. Jo flere, der engagerer sig i metoden, desto stærkere funderer vi jorden for den videre udvikling af læring og uddannelse af de vigtigste medarbejdere i social- og sundhedssektoren, samtidig med at vi styrker rammerne for et stærkt samarbejde.

Som læringsmetode, byder simulation på noget helt særligt. Den fordrer initiativ, arbejdsomhed og et tæt samarbejde mellem skolerne og vores samarbejdspartnere. Sammen skal vi turde træde ind i udviklingsrummet; sammen står vi stærkest i mødet med fremtidens udfordringer.

I det midtjyske simulationsprojekt har vi vist vejen. Lad os gøre det igen.

God læselyst

Maria Dyhrberg Rasmussen

Projektholder, Randers Social- og Sundhedsskole

om simulation

SIMULATION FASTHOLDER ELEVER

af: Sigurd W. J. Have, kommunikation

OVER 14 PROCENT AF LANDETS SOSU-ELEVER FORLADER HOVEDUDDANNELSEN I LØBET AF DE TRE FØRSTE MÅNEDER, VISER TAL FRA EN OPGØRELSE I 2018. LØSNINGSFORSLAGENE ER MANGE – NOGLE AFPRØVEDE, ANDRE FORTSAT PÅ TEGNEBRÆTTET. VI VED, AT SIMULATION ER EN POPULÆR UNDERVISNINGSFORM HOS ELEVERNE, LIGESOM DEN OGSÅ POLSTRER ELEVEN I MØDET MED PRAKSIS; SÅ, KAN MAN GENNEM SIMULATION FASTHOLDE FLERE ELEVER? JA, SVARER BÅDE FORMAND FOR DANSKE SOSU-SKOLER OG FORSKER VED INSTITUT FOR MENNESKER OG TEKNOLOGI.

Alle SOSU-elever starter skoleforløbet med et grundforløb på enten 20 eller 40 uger. Derpå kommer første rigtige møde med praksis, når hovedforløbet på både hjælper- og assistent-uddannelsen kickstartes med en praktik.

Der findes mange forskellige årsager, når elever afslutter SOSU-uddannelserne før tid. Men mødet med praksis er, ifølge formand for Danske SOSU-skoler, Lisbeth Nørgaard, en af de største udfordringer. Især for de yngre elever.

Tal fra 2018 viser, at frafaldet er størst hos den yngre elevgruppe. På den måde er frafaldet på 18-19 procent for elever under 25 år, mens det kun er på 12,3 procent for de 25+-årige.

"Mange starter på SOSU-skolerne lige efter folkeskolen. Her indleder eleverne deres uddannelse med grundforløbene, som består af 2 x 20 ugers teori. Herpå påbegyndes hovedforløbet, som indledes med praktik; på den måde kommer den unge elev ret pludseligt i berøring med praksis. Hvis eleverne ikke bliver budt ordentligt velkommen, taget i hånden og nænsomt ført igennem praktikken, bliver flere overvældet af virkeligheden," fortæller Lisbeth Nørgaard. Hun mener, at eleverne har for lille en berøringsflade med praksis på grundforløbene.

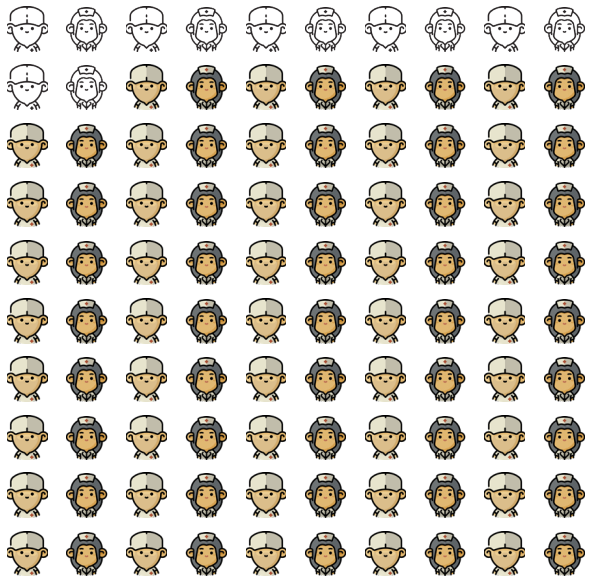
FORTSÆTTES >>>

"Det skorter på succeshistorier fra skoletiden

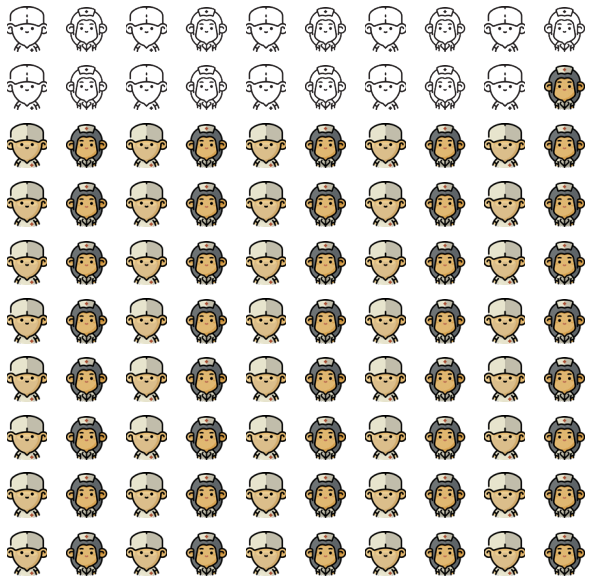
FRAFALD DE TRE FØRSTE MÅNEDER PÅ HOVEDUDDANNELSEN

Tal fra 2018 viser, at frafaldet er størst hos den yngre elevgruppe på de danske SOSU-skoler. På den måde er frafaldet på 18-19 procent for elever under 25 år, mens det kun er på 12,3 procent for de 25+-årige.

Frafald hos de 25+-årige elever



Frafald hos elever under 25 år



I forbindelse med reformen i 2017 skruede man op for uddannelseskravene på social- og sundhedsassistent-uddannelsen. På samme tid blev assistent- og hjælperuddannelsen adskilt i to selvstændige uddannelser, og derfor kan grundforløbene opleves som mere komprimerede, fortæller Lisbeth Nørgaard. Ifølge hende er simulation en del af løsningen:

"Som metode skaber simulation en ufarlig læringsbane, hvor eleverne frit kan fejle. På den måde bliver håndelagserfaring en del af svaret og løsningen på et trygt møde med praksis," forklarer hun.

Professor ved Institut for Mennesker og Teknologi, Christian Helms Jørgensen, istemmer med Nørgaard og uddyber:

"Vi ved, at det store frafald på SOSU-skolerne sker i mødet med praksis. Mødet med dukken i simulationslokalet kan meget vel afbøde mødet med borgeren i praktikken. Har eleverne først de konkrete færdigheder på plads, mobiliserer de nemmere ressourcer til mødet med borgeren, som for mange kan virke voldsomt."

PRAKSISNÆR LÆRINGSARENA

Mange SOSU-elever indtager klasselokalerne med halvdårlige oplevelser fra tidligere skoleophold. For flere er den boglige forankring begrænset, og det skorter på succeshistorier fra skoletiden.

Her tilbyder den højteknologiske simulation et bedømmelsesfrit og ufarligt rum, hvor fejl ligefrem er gode – det er nemlig i fejlen, at den største læring finder sted.

Ifølge professor, Christian Helms Jørgensen, tilbyder simulationslokalet SOSU-eleverne en ufarlig læringsarena, der åbner op for succesoplevelser:

"Simulationslokalerne taler til alle sanser. Her får eleverne mulighed for at bruge kroppen aktivt og

skabende. Deres indsats munder ud i en øjeblikkelig feedback; altså, reagerer dukken som vi ønsker," fortæller han og fortsætter:

"Selvom de måske fejler, lærer de alligevel. Og endnu vigtigere; de føler sig set og hørt. De mange små succesoplevelser kan som byggesten skabe et fundament af selvværd, der igen underbygger motivationen for at blive på uddannelsen. De oplever berettigelse og mening i deres skolevalg," slutter han.

"De oplever berettigelse og mening i deres skolevalg

EN UDFORDRING, DER KRÆVER HANDLING

Frafald er et stort problem på tværs af erhvervsskolerne. Til sammenligning afbryder mindre end halvt så mange elever uddannelsesforløbet på de gymnasiale uddannelser, og desværre er udfordringen endda størst på SOSU-skolerne.

På de øvrige erhvervsuddannelser forlader omtrent 7 procent uddannelsen inden for de tre første måneder, mens det, som beskrevet, på SOSU-skolerne er godt 14 procent. Sammenholdt med en vanskelig rekruttering, står skolerne overfor en presserende udfordring, som kræver gode løsninger.

Om simulation løser frafaldsproblematikken alene er tvivlsomt, men som en del af svaret tilbyder metoden en løsning, der begejstrer eleverne, mens den også styrker dem i mødet med praksis. ■

Højdepunkter fra en fantastisk

afslutnings-konference

FORTSÆTTES >>>

DET MIDTJYSKE SIMULATIONSPROJEKT kulminerede fredag d. 8. november 2019, da mere end 60 personer var samlet i Fredericia til en dag i simulationens tegn.

Dagen var præget af spændende samtaler, grin og ikke mindst en fælles dedikation til simulation.

Læs hvad tre konferencedeltagere tog med fra dagen.

Minna Munk Christensen
Uddannelseskoordinator, Thisted Kommune

NY LÆRINGSMETODE

"Simulationstræning er en ny læringsmetode som vi efter konferencen har fået øje for, at vi med fordel kan anvende i praksis.

Kathe Kristiansen
Uddannelsesleder, SOSU STV

RELEVANT LÆRINGSVINKEL

"Simulationsdagen var rigtig spændende og bød på meget relevant viden samt stor indsigt i det omfattende arbejde, der er lagt i projektet. For mig er den læringsvinkel rigtig relevant i forhold til elevgruppen. Det er en læringsmetode, som eleverne på alle uddannelsestrin efterspørger.

Lone Bundgaard Secher
Koordinator, Videnscenter for velfærdsteknologi

FREMTIDENS SIMULATION

"Det var et super inspirerende arrangement med høj faglighed, der helt sikkert vil være med til at påvirke SOSU-skolernes arbejde med simulation som pædagogisk metode. Jeg var særligt optaget af SOSU Randers udviklingsarbejde, hvor VR knyttes til simulationstræning.

IMPLEMENTERING

DET LANGE TRÆK

Christine Kloster Warberg
Udviklingskonsulent, SOSU Randers

En projektansøgning har som oftest sit initierende omdrejningspunkt i en vision. En vision indeholdende et særligt ønske om at flytte det gode, der allerede er, til noget endnu bedre og at udvikle, afprøve og gennemføre nyopståede muligheder, der har potentiale til at skabe nye successer og måder at tilgå enten kendte eller endnu ikke afsøgte, men interessante områder.

Det midtjyske simulationsprojekt var ingen undtagelse. Fra start var visionerne lige så klare som ambitionerne var høje, og siden Region Midtjylland var enige i selvsamme, fik projektet tilbage i 2017 bevilliget luft under vingerne.

Projektet kom hurtigt fra start, og styregruppe, arbejdsgruppe, følgegruppe og følgeforskning blev etableret. Med fagligt stærke, fremsynede og kompetente fyrtårne på alle poster, blev projektet sendt afsted med de bedste forudsætninger for at indfri de høje ambitioner, og skabe udvikling i den højteknologiske simulationsundervisning.

“Fra projektets start har det været et tydeligt og kendt gode, at der findes betydelige forskelle i skolernes afsæt for simulationsarbejde

Men som med alle flerårige projekter blev også vores visioner og projektproces ramt af virkelighedens udfordrende vilkår. En sektor der fandt sig selv i pludselig forandring og modvind og udskiftninger på flere af projektets centrale poster, skabte uro og bump på vejen.

Men med et fortsat fast tag i de stærke visioner samt høje ambitioner og med skolernes faglige fyrtårne som vægtstang, kom projektet i starten

af 2019 i mål med de overordnede formål: nemlig udviklingen af seks gennemprøvede standarder for simulation som pædagogisk metode, samt et væld af dertilhørende scenarier til gennemspilning i skolernes simulationslokaler.

I MÅL MEN ENDNU IKKE FÆRDIG

Projektet var i mål; det udviklede materiale var frit tilgængeligt for alle med interesse for simulation, de farverige standarder prydede væggene på skolerne og mannequinerne lå klar i sengene. Samtidig stod det også klart; simulationslokalerne stod stadig for tomme. Det blev tydeligt, at implementeringen ikke skete af sig selv – metodens implementering og videre liv på skolerne krævede en særlig indsats.

Selvom arbejdsgruppen havde arbejdet intensivt og målrettet med at udarbejde og afprøve standarder og scenarier i skolernes simulationslokaler, havde budskabet endnu ikke bundfældet sig hos skolernes øvrige personale. Skolerne savnede kort sagt forankring af metoden, og derfor blev projektets slutspurt dedikeret til implementering. Der blev sat spot på interne og eksterne spredningsaktiviteter og selvom denne manøvre i teorien virkede overskuelig, viste kompleksiteten sig i det, der også er en af projektets absolutte styrker, nemlig den tværorganisatoriske midte.

Fra projektets start har det været et tydeligt og kendt gode, at der **FORTSÆTTES >>>**

findes betydelige forskelle i skolernes afsæt for simulationsarbejde. Ikke bare på de forskellige niveauer af arbejdet hermed men også i de forskellige tilgange, hver skole ynder at bedrive undervisning på. De forskelligheder har været et gennemgående frugtbart element i projektarbejdet, som har givet velbelyste og reflekterede drøftelser om emnet, ligesom det har skabt nuancer og indblik i et felt, der til stadighed kræver fokus og videreudvikling.

Igangsættelsen af skolernes interne spredning og implementering af den udviklede metode krævede derfor et særligt fokus. De overordnede rammer for den interne spredning skulle tydeliggøres, men pga. skolernes forskellighed var en 'one size fits all'-tilgang ikke en gangbar mulighed.

"Ambitionerne; dem er der vist ingen der kan rykke ved!

Skolerne gav sig derfor hver især, med de overordnede rammer og projektets projektleder ved siden, i kast med at tegne streger og lægge planer for en implementeringsstrategi, der netop matchede deres skole. Der blev planlagt workshops, pædagogiske dage, temaeftermiddage og sidemandsoplæring med forskellige afsæt. Der blev lagt planer, der blev revurderet planer og der blev gennemført planer. Der blev indhentet erfaringer og der opstod aha-oplevelser – både for de projektinvolverede fyrtårne, men i særdeleshed også for skolernes nu endnu mere indviede og involverede lærerkollegie.

Tanker blev til idéer, som blev til drøftelser, der blev til handlinger, og selvom nogle af skolerne ved de afsluttende individuelle skolemøder ikke umiddelbart kunne se deres egen progression, så har den alligevel været åbenlys for den udenforstående beskuer: Skolerne har rykket sig! Det har krævet blod, sved, tårer og hårdt arbejde. Projektets fyrtårne har knoklet, og selvom det indimellem må have føltes ensomt at være ambassadører for den nye pædagogiske metoder, så er skolerne endnu engang i fællesskab nået i mål.

Kendskabet til simulation som pædagogisk metode er udbredt – ikke bare på skolerne, men også til andre interessenter på tværs af landet. Arbejdet slutter ikke her, men bevægelsen er sat i gang og visionerne er allerede sporet ind på de næste skridt skolerne sammen skal tage, og ambitionerne; dem er der vist ingen der kan rykke ved! ■

Hør hvorfor simulation forbereder elever på mødet med praksis.

FRI FOR PRAKSISCHOK

KLAR - PARAT - PRAKTIK

Flere elever oplever praksischok, når de første gang står ansigt til ansigt med den virkelighed, der venter dem i deres senere arbejdsliv. Heldigvis kan simulation afbøde dette møde, da de her opbygger færdigheder, der tillader dem at rumme alt det andet, som naturligt fylder i mødet med borgeren.

What ticks your boxes

"Det bedste ved simulationen må klart være de mange muligheder det giver. Det giver mulighed for en differentieret og levende undervisning, hvor alle elever kan shine. Jeg oplever en højere grad af engagement og deltagelse fra eleverne, med god mulighed for at se hver enkelt elev og dennes potentiale for udvikling. Simulation er mange ting og kan bruges ind i rigtig mange sammenhænge, hvor viden er så meget mere end blot ord i en bog.

Jeg har arbejdet med simulation mere eller mindre bevidst, lige siden jeg startede som underviser på SOSU-skolen i Horsens i 2013, hvor jeg kom direkte fra sygeplejepraksis. Derfor faldt det mig også naturligt, at bringe praksis ind i min undervisning. Siden har jeg fået teori på min praksis og ved nu hvorfor, simulation bare giver så meget mening."

//Pernille

BLÅBOG

Navn: Anne Kirsten Nielsen

Titel på skole: Underviser på SOSU Herning

Uddannelse: Sygeplejerske

Erfaring med SIM: 14 år

HVAD ER DET BEDSTE VED SIMULATION?

LÆS FEM BUD PÅ, HVORFOR SIMULATION SOM PÆDAGOGISK METODE TILBYDER NOGET GANSKE SÆRLIGT - BÅDE FOR UNDERVISER OG ELEV.

BLÅBOG

Navn: Pernille K. Schmidt

Titel på skole: Underviser og koordinator på SKILLS på SOSU FVH

Uddannelse: Sygeplejerske

Erfaring med SIM: 6 år

"I simulationslokalet bliver teorien anvendelsesorienteret. På samme tid sætter metoden sig i kroppen på eleverne. Det kan fx være, når de børster dukken og får ført børsten lige lovligt langt ind og dermed udløser brækrefleksen hos dukken – her sætter oplevelsen sig som en tydelig kropslig læring.

På den måde bliver simulationsrummet et tredje læringsrum, hvor eleverne særligt vil opleve den kropslige læring. "

//Anne

BLÅBOG

Navn: Susanne Krogsgaard

Titel på skole: Simulations-koordinator SOSU Randers

Uddannelse: Sygeplejerske

Erfaring med SIM: 6 år

"Vi kan tage eleverne med ind i situationer eller konstellationer, de ikke tidligere har været i. Læringssituationer, som er svært tilgængelige i praksis, kan åbnes op gennem simulation, som kan bidrage med redskaber til elevernes håndtering af sådanne situationer.

Vi bygger gennem simulation bro mellem teori og praksis – øver og opøver gennem teoretisk refleksion over praksis, elevernes evne til at kunne reflektere teoretisk i praksis."

//Anna

BLÅBOG

Navn: Anne-Mette F. Johansen

Titel på skole: Underviser på SOSU Østjylland

Uddannelse: Sygeplejerske

Erfaring med SIM: 7 år

“Min oplevelse er, at simulation virker motiverende og aktiverende på eleverne. De oplever praksisnærhed som gør dem nysgerrige på at afprøve handlinger og opnå færdigheder inden de skal i praktik. Eleverne siger, at det øger ders mulighed for at overføre teori til praksis.

Min erfaring er, at når eleverne allerede er blevet præsenteret for metoden på GF 2, så er der flere både GF2 og SSA elever, der selv er opsøgende på at udnytte muligheden for mere simulation, måske ikke scenarier, men til at træne færdigheder og efterfølgende diskutere/drøfte faglige udfordringer i forhold til den lærte teori og udførelsen i praksis.

Så nøgleordene er, at simulation virker aktiverende, motiverende og styrker elevernes opmærksomhed på kobling mellem teori og praksis.”

//Susanne

BLÅBOG

Navn: Anna C. Kjeldsen

Titel på skole: Underviser og virtual reality-koordinator på SOSU STV

Uddannelse: Anæstesi-sygeplejerske, jordemoder og cand.pæd.psyk

Erfaring med SIM: 13 år

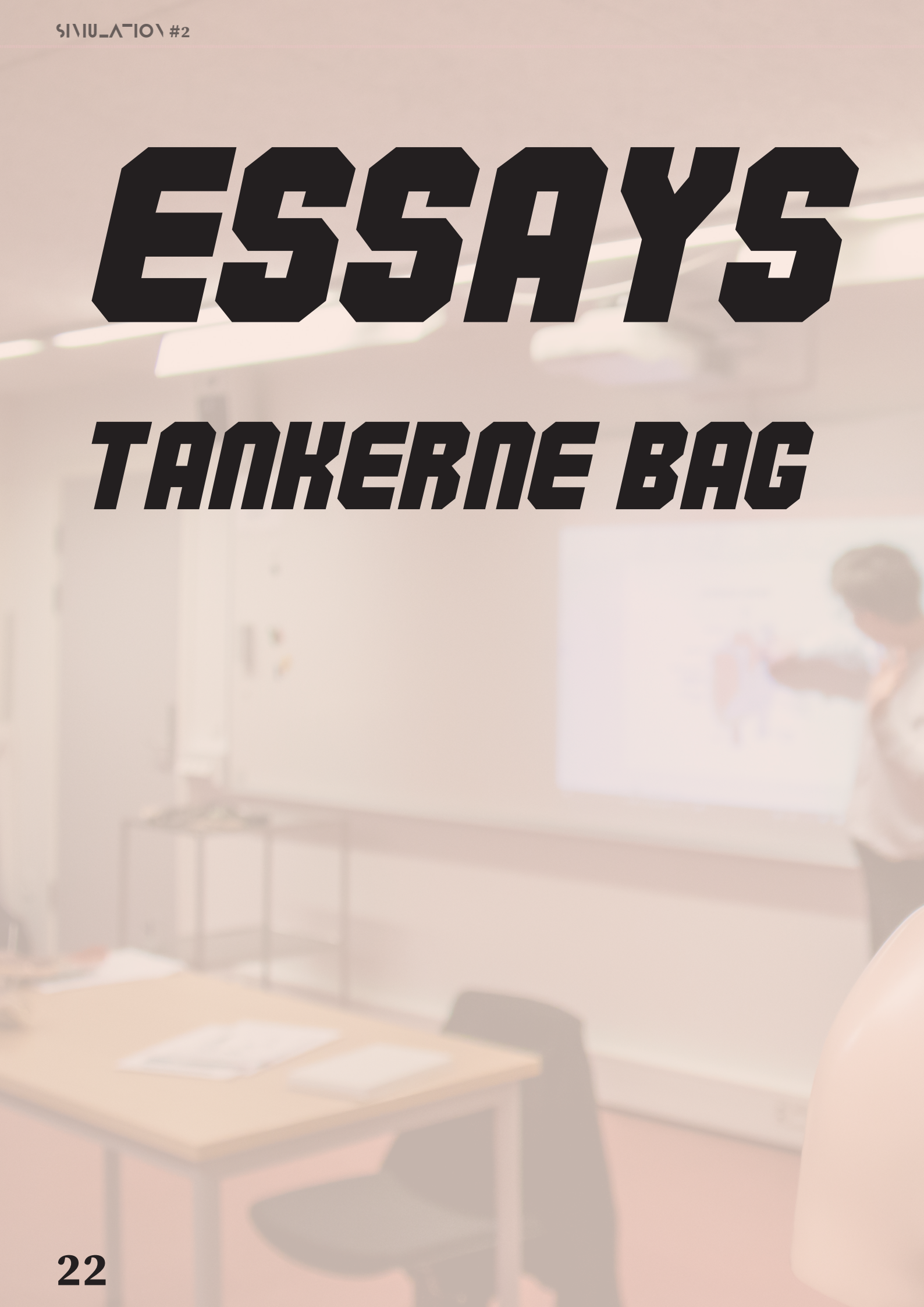
“For mig er det bedste ved simulation, når eleverne i debriefingen reflekterer over deres egne handlinger og får aha-oplevelsen, der viser at teori og praksis hænger sammen. Det at se dem i aktion og høre dem begrunde deres handlinger fagligt er for mig det bedste ved simulation.

Det er tydeligt, at dukken skaber en større følelse af virkelighed hos eleverne. Det er sværere for dem at leve sig ind i rollen, hvis det er en anden elev, der spiller syg.”

//Anne-Mette

ESSAYS

TANKERNE BAG



René Dybdal

Udviklingschef, SOSU Randers

Magasinet SIMULATION er et medie tiltænkt spredning af nyeste viden og erfaringer om simulation i undervisningen på landets SOSU-skoler – til orientering, inspiration og måske provokation.

Magasinet byder på flere formidlingsgenrer. Der er journalistiske artikler, hvor aktuelle temaer bliver behandlet og forskellige stemmer i sektoren bliver hørt. Og der er essays, hvor medarbejdere, elever eller praksissamarbejdspartnere selv sætter pennen til papiret.

Et essay er et skriftligt bidrag, som i mere fri form end en artikel, giver mulighed for at beskrive og reflektere over et fagligt synspunkt eller en relevant problemstilling. Bidraget kan tage afsæt i erfaringer og resultater fra et igangværende eller afsluttet udviklingsprojekt, men det kan også være et resumé af fx et masterprojekt eller et afsluttende diplomprojekt. Det er et krav, at temaet der behandles er relevant for SOSU-sektoren og uddannelserne, og hvor faglig argumentation for synspunkter er fremherskende. Der kan anvendes referencer men dette er ikke et krav. ■

LIVE STREAMING

Anna-Kathrine Bendtsen
Videnskabelig assistent, Aarhus Universitet

Hanne Selberg
Lektor og Simulationsprojektleder,
Københavns Professionshøjskole

Fuldskala simulationsscenarier

I simulationsundervisningen på sygeplejerskeuddannelsen på Københavns Professionshøjskole anvender vi livestreaming af simulationsscenarier, og vi erfarer, at livestreaming fungerer godt.

Der er både logistiske, didaktiske og forskningsmæssige bevæggrunde for vores brug af livestreaming. Livestreaming er en logistisk nødvendighed for at afvikle undervisningen, fordi vi laver simulationsundervisningen for meget store hold. Til simulationsprojektet[1] for de 5. semesterstuderende har vi fx afviklet simulationsundervisning for ti hold á ca. 40 studerende, som vi deler i to delhold á 20 studerende. De studerende er på skift henholdsvis aktører i simulationsscenarier og observatører, der observerer scenariet via storskærms livestreaming i et debriefingrum. Typisk er fire studerende i gang som aktører, og de andre studerende er observatører. Observatørerne får nogle strukturerede observationsskemaer udleveret med instruktioner om, hvilke læringsmål de skal observere på. Observationsskemaerne indeholder læringsmåls-

FORTSÆTTES >>>

1) Forskningsprojektet er et samarbejde mellem Aarhus Universitet og Københavns Professionshøjskole. Læs mere om projektet https://bit.ly/2PaEKs7.

spørgsmål, som observatørerne kan se efter i scenariet, fx "Beskriv hvorledes ISBAR og Closed loop anvendes" til et læringsmål om "Sikker mundtlig kommunikation". Til hjælp er ISBAR og Closed loop-modellerne anført ved siden af noteskrivningsfeltet.

Livestreaming afhjælper stress

Vores indtryk fra vores simulationsundervisning er, at de studerende, der er aktører, ofte er meget stressede, hvis der er tilskuere i simulationsrummet. Når tilskuerne ikke er tilstede, falder deres stressniveau. Observatørerne, der sidder og ser livestreamingen kan i ro og mag se simulationsscenariet og observere en lang række detaljer på afstand, nedskrive dem i deres observationsskemaer og komme med værdifulde input i debriefingen. Og sammen med facilitatoren kan observatørerne og aktørerne analysere og diskutere scenarierne i debriefingen med hver deres input.

Et studie af livestreaming

I førnævnte simulationsprojekt med de 5. semesterstuderende har vi foretaget et kvalitativt observationsstudie af alle debriefingsessionerne. Indtrykkene herfra er, at under livestreamingen er observatørerne meget optaget af streamingen, hvor de engageret bruger deres observationsskemaer og kigger grundigt efter, mens scenariet kører. Det går ikke op i pjat under livestreamingen, og observatørerne bruger hinanden aktivt i samtaler om diverse handlinger, aktørerne udfører under scenarierne.

Observatørerne inddrages

Under debriefingen opstår der et lidt klasseagtigt rum, hvor facilitatoren skal styre debriefingen med 20 studerende, og facilitatorerne giver selv udtryk for, at det er store hold at debriefe med. Men de fastholder overordnet debriefing-konceptet og faciliterer analyse og refleksion af scenarierne, uden at debriefingen bliver forelæsningsagtig. Denne har primært fokus på de fire aktører, der klart er mest på i analyser og refleksioner over scenariet. Men observatørerne aktiveres også i analysefa-ser bl.a. med refleksioner over, hvad de kan lære af simulationsscenariet. Observatørerne bidrager

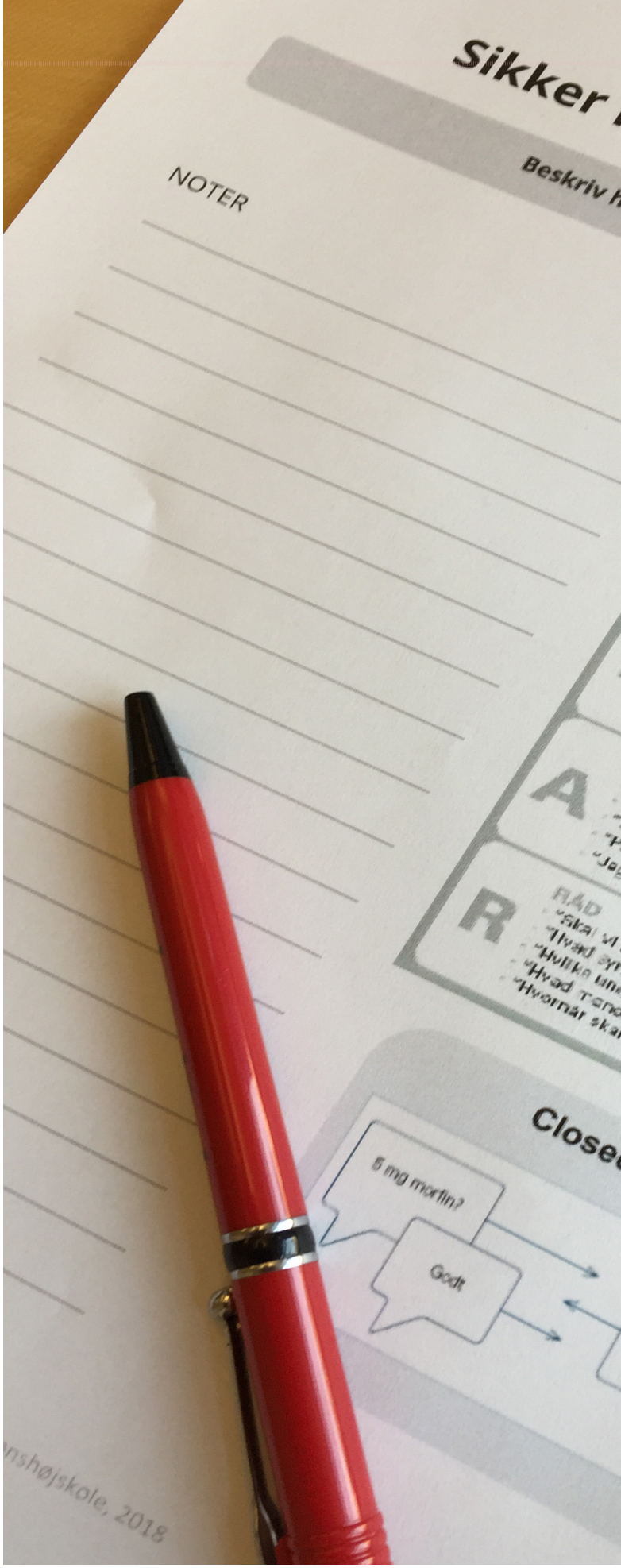
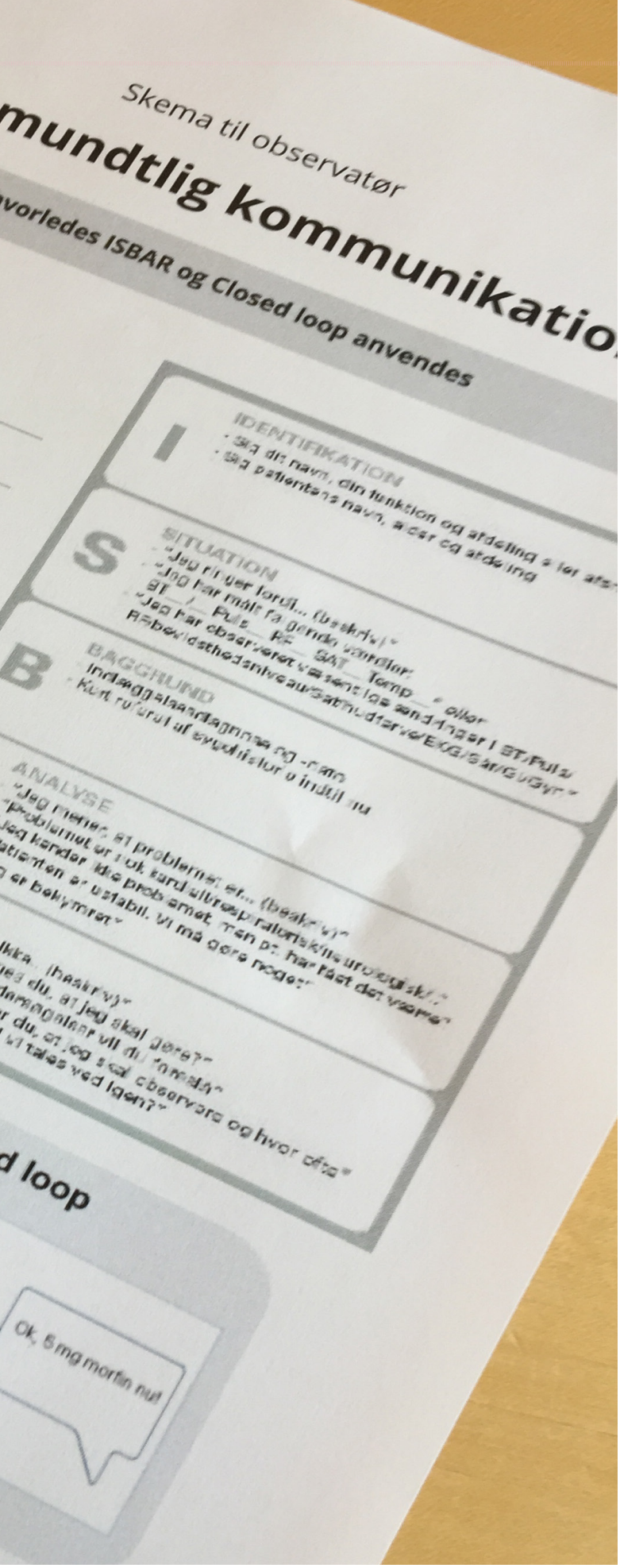


Foto: *Observatørerne får strukturerede observationsskemaer udleveret med instruktioner om, hvilke læringsmål de skal observere på.*



med ekstra detaljer om aktørernes interventioner og

Forskningen og vores egne erfaringer viser, at det læringsmæssige udbytte ved den fokuserede obser-vatørrolle er lige så stort som ved aktørrolle

handlinger, som observatørerne har noteret i deres observationsskemaer. Observatørerne kan typisk hæve blikket i refleksionerne, fordi de har siddet roligt på afstand og observeret, hvorimod aktørerne kan blive snævert fokuserede på egne handlinger, som de fx ikke synes var gode nok. Observatørerne stiller også de mere teoretiske og undrende spørgsmål på baggrund af observationer fra livestreamingen, som de fx har diskuteret med hinanden under livestreamingen.

Livestreaming er kommet for at blive

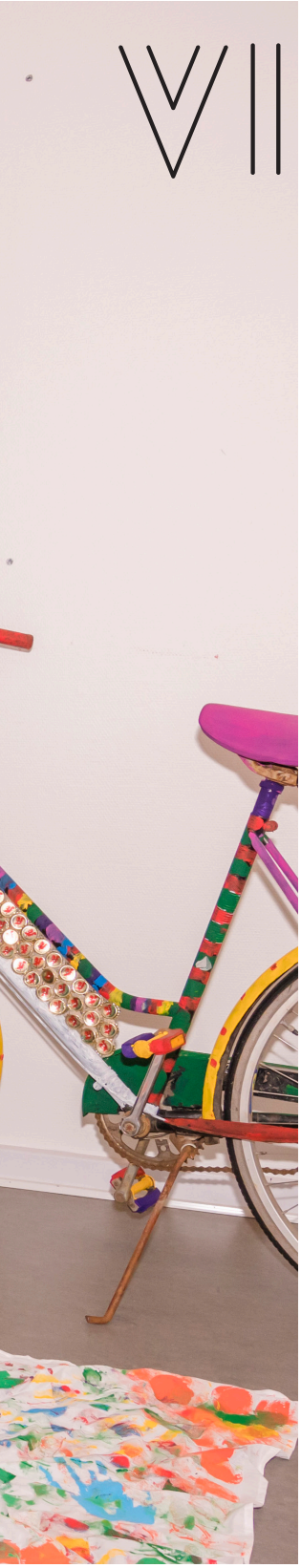
Overordnet er vi ikke betænkelige ved at anvende livestreaming, da forskningen og vores egne erfaringer viser, at det læringsmæssige udbytte (især på non-technical skills) ved den fokuserede observatørrolle er lige så stort som ved aktørrollen (Bong et al., 2017; O'Regan et al., 2016). Opsamlingsvis er vores faglige vurdering om brug af livestreaming, at det er enormt vigtigt at anvende de strukturerede observationsskemaer, så observatørerne er aktiverede under streamingen af simulationsscenariet. Det giver observatørerne noget konkret at forholde sig til i en undervisningssituation, hvor de lidt overlades til sig selv. Og ligeså er det vigtigt, at observatørerne bliver inddraget ordentligt i debriefingens analyser og refleksionsprocesser for at sikre et højt læringsudbytte for dem.

Referencer:

Bong, Choon Looi et al. (2017). The effects of active (hot-seat) versus observer roles during simula-tion-based training on stress levels and non-technical performance: a randomized trial in "Advances in Simulation" (2017) 2:7

O'Regann, Stephanie et al. (2016). Observer roles that optimize learning in healthcare simulation education: a systematic review in "Advances in Simulation" (2016) 1:4

Et møde med VIRKELIGHEDEN



Christina B. Johansen
Underviser, SOSU STV

Fordomme om mødet med "den psykisk syge" er der mange af. På social- og sundhedsskolen oplever vi ofte at assistenteleverne er usikre på, hvad de kan forvente i psykiatripraktikken, og hvordan de skal håndtere den. De psykiatriske teorier anviser ikke så konkrete færdigheder, som fx måling af blodtryk og TOBS, da fokus er på det relationelle, og derfor har vi på Social- og sundhedsskolen Skive, Thisted, Viborg skabt psykiatri-scenarier, der giver eleverne konkrete redskaber, de kan omsætte og bruge i mødet med praksis.

I år har vi fået udbygget vores simulationsfaciliteter med et psykiatrisk simulationsrum, hvor eleverne gennem refleksion integrerer såvel praktiske, teoretiske og etiske kundskaber. Formålet er at skabe praksisnærhed og udvikle elevernes refleksionsproces for herigennem at øge læringsudbyttet hos eleverne.

I udviklingen af rummet var det vigtigt for os at skabe et betydnings- og meningsfuldt læringsrum ift. den psykiatrisk scenariebaserede simulationsundervisning. Det skal virke autentisk, således at der skabes motivation og drivkraft for videre læring, og det skal medvirke til, at elevernes evne til refleksion øges. Eleverne skal føle, at de rent faktisk træder ind i et hjem, der kunne tilhøre en person med en psykisk lidelse. Rummets indretning krævede mange overvejelser, da det skulle reflektere mange forskellige borgere: alt fra den depressive, den maniske til den svært psykotiske borger. Det skulle være et almindeligt hjem, men alligevel skulle eleverne kunne se elementer, der adskiller det fra normen.

Samtidig var vi meget opmærksomme på den stigmatisering, der ofte kan være af "en psykisk syg" og den usikkerhed, som vi ofte oplever eleverne har ift. det psykiatriske område. Det kan være en svær balancegang at skabe et praksisnært rum, uden at vi gennem indretningen er med til at fastholde elevernes fordomme om "psykisk syge".

FORTSÆTTES >>>

Når man træder ind i psykiatrisimulationsrummet, bliver alle ens sanser stimuleret, fordi rummet ligner en lejlighed.

Social- og sundhedsassistentelev

Gennem simulation har jeg fået indblik i, hvilken slags borgere med psykiske sygdomme, jeg kan møde i praksis, samt hvilke udfordringer jeg kan stå overfor i mødet den psykisk syge borger.

Social- og sundhedsassistentelev

Med det psykiatriske simulationsrum skaber vi et trygt læringsmiljø, hvor eleverne får indsigt i og forståelse for den kompleksitet, der karakteriserer psykiatrien. Eleverne får afprøvet forskellige scenarier, som de kan komme til at opleve i praksis. Dette såvel i den psykiatriske praktik som i de øvrige praktikker, hvor de kan møde mennesker, der er psykisk sårbare. Indretningen af lokalet og scenarierne i simulationsrummet, samt den efterfølgende debriefing, skal være med til at skærpe elevernes praktiske handlekompetencer inden for det psykiatriske felt. Mange elever beskriver, hvordan de efter de forskellige simulationsscenarier i vores simulationslokale, Psyk-Sim, føler sig mere trygge ved mødet med psykiatrien. De får synliggjort, at de har en masse viden, som de kan trække på, når de møder en person, der lider af en psykisk sygdom.

Flere scenarier på vej

Som underviser på social- og sundhedsassistent-uddannelsen fokuserer jeg på, hvordan jeg i skoleperioderne kan udbygge elevernes faglige kunnen gennem teori og en praksis- og erhvervsorienteret undervisning. Mit fokus er rettet mod elevernes evne til at koble og skabe sammenhæng og mening mellem praksis og teori i læreprocessen – her bliver praksisrelateret undervisning og begrebet refleksion centralt.

Vi mangler fortsat at udvikle en række scenarier, så vi kan skabe så bred en gengivelse af den virkelighed, eleverne møder. Eleverne er glade for scenarierne, så motivationen er i top hos underviserne. Hos SOSU STV rimer psykiatriske scenarier i den grad på simulation. ■

SMÅ DETALJER SOM ET TILDÆKKET SPEJL, EN MADRAS PÅ GULVET, POST-ITS OVER ØJNENE PÅ MENNESKERNE PÅ MALERIERNE, SODAVAND, SLIK OG CHIPSPOSER, EN KASKET DER ER TRUKKET HELT NED I PANDEN, EN ROKKENDE STILLING, AFVISENDE ADFÆRD OSV. ALT SAMMEN NOGET, DER KAN VÆRE MED TIL AT ILLUSTRERE EN PERSON, DER ER PSYKOTISK, GARDERET I KONTAKTEN OG HAR SVIGTENDE EGENOMSORG.

VI HAR OGSÅ UDSMYKKET EN CYKEL, DER I DEN GRAD HAR SIT PERSONLIGE AFTRYK. HER ER DER DESUDEN OGSÅ MALERIER, MALERBØTTER OG PENSLER OVER ALT, DER UDSTRÅLER EN HURTIG GØREN OG MASSER AF ENERGI, DER KAN AFSPEJLE DEN MANISKE PERSON, DER HAR EN UNATURLIG OPSTEMTHED MED ØGET ENERGI OG AKTIVITET.

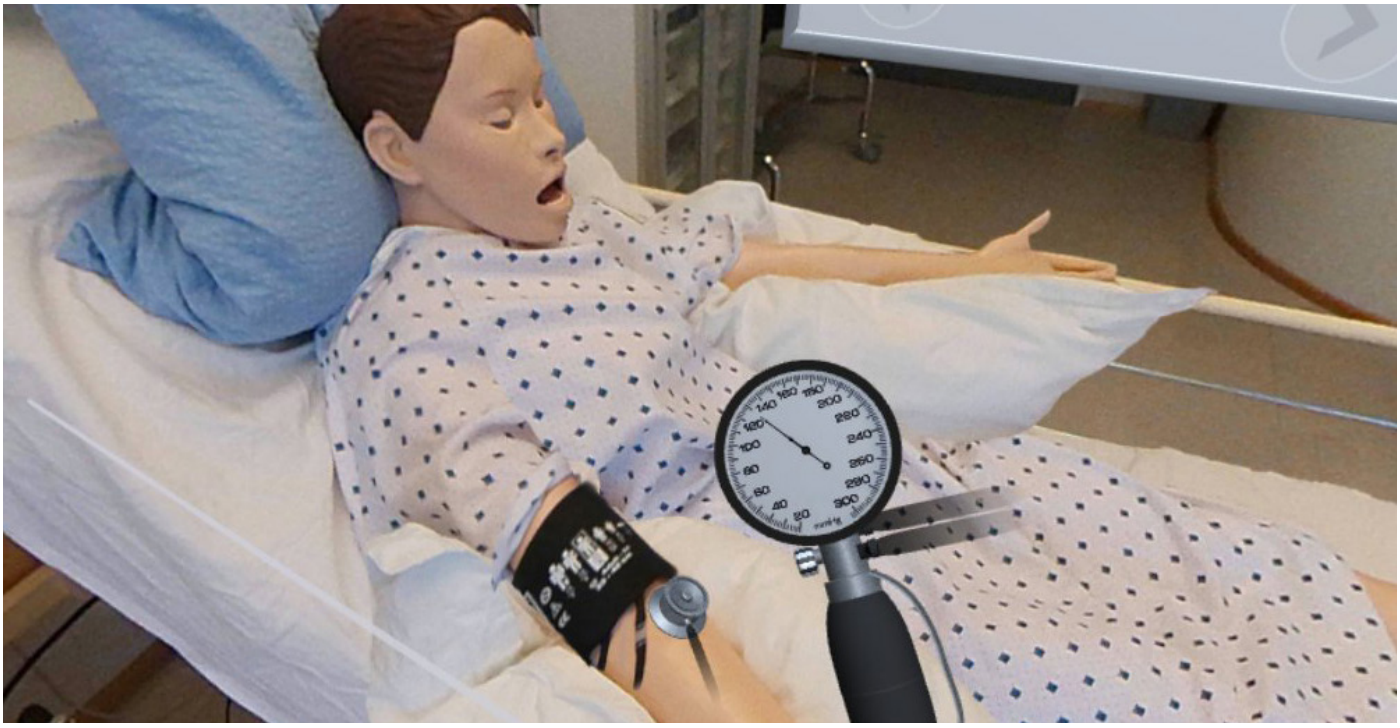
VR understøtter simulation

Anette Degn
IT-pædagogisk konsulent, SOSU Randers

På Randers Social- og Sundhedsskole er vi optaget af læringspotentialet i virtual reality (VR). VR kan betragtes som en simulation af virkeligheden, og derfor var det naturligt at lege med tanken om, hvordan VR kunne understøtte den eksisterende simulationsundervisning.

Med midler fra Videnscenter for Velfærdsteknologi Vest har vi udviklet et VR-spil, der kan bruges som forberedelse til de udviklede simulationsscenarier fra det midtjyske simulationsprojekt, ligesom spillet også kan bruges som repetition efterfølgende. Vi har haft en studentermedhjælp fra VIA Engineering uddannelsen, Piotr Berlinsky, til at udvikle VR-spillet for os.

FORTSÆTTES >>>



Sim Lab Tur
TOKS - lungebetændelse
Dansk
English

oculus

“VR er en stor hjælp, da det giver en ide om rækkefølgen af sygeplejefaglige handlinger.

Social-ogsundhedsassistentelev

Spillet har sit omdrejningspunkt i TOKS (tidlig opsporing af kritisk sygdom). Eleverne kan således træne færdigheder og rækkefølge, når der skal måles værdier af temperatur, blodtryk, puls mm. De skal finde det rigtige instrument, måle en værdi, dokumentere, rydde væk, tage det næste instrument osv. Vores tanke har været, at jo mere sikker man er på disse ting, desto bedre er man i stand til at udføre opgaverne i praksis og samtidig være til stede sammen med patienten.

Vi har afprøvet spillet med social- og sundheds-assistentelever på 3. skoleperiode, inden de skal ud i de afsluttende praktikker på hhv. sygehus og i ældreplejen. Eleverne afvikler spillet og går efterfølgende i sim-lab og udfører selve simulationsscenariet. Som tidligere beskrevet, har elever også afprøvet spillet efter endt scenarie i sim-lab. Eleverne er glade for at bruge VR-spillet og har mange gode ideer til videreudvikling og refleksioner over anvendelsen af VR i undervisningen.

Didaktiske overvejelser

Det er gennem vores VR-aktiviteter blevet tydeligt, at det skal være velovervejet hvor og hvordan VR bruges i undervisningen. Simulationsstandarderne giver god mening at læne sig op ad i den forstand, at man indtænker forberedelse, afvikling og debriefing som en samlet “pakke” omkring afvikling af en VR-aktivitet. Det er vigtigt at gøre sig overvejelser både i forhold til uddannelsesniveau, og på hvilket tidspunkt i uddannelsen man bruger VR-aktiviteten. Der var således nogle af elever, der fandt spillet for nemt. De mente, at VR-spillet ville passe bedre til SSA-elever, der er i begyndelsen af uddannelsen. Det vil vi derfor tage højde for fremover.

Fremtiden

Vi arbejder videre med at finpudse VR-spillet, og derefter bliver det i januar lagt ind som et forløb på Videnscenterportalen, så det kan hentes og bruges af andre skoler.

Samtidig er vi i gang med at udvikle et spil mere til det simulationsscenarie, der handler om nedre hygiejne hos en mand med kateter. ■

SIMULATION

REGIONALT

&

INTERNATIONALT

Gruppebillede af elever fra de seks deltagerlande, samlet i Silkeborg.

Kian Hald Jensen
Underviser, SOSU Østjylland

Bodil Mygind Madsen
Underviser, SOSU Østjylland

I perioden 2017-2019 deltog SOSU Østjylland både i det midtjyske simulationsprojekt og i et transnationalt projekt, E(m)PACT, der begge omhandlede simulation på sundhedsuddannelserne. Partnerskabet bag E(m)PACT bestod, udover SOSU Østjylland, af uddannelsesinstitutioner fra Rumænien, Tyrkiet, Spanien, Portugal og Holland.

Deltagelsen i et nationalt og et internationalt projekt på samme tid gav os enestående muligheder for, på den ene side at overføre erfaringerne fra det danske projekt til en international kontekst, og på den anden side inddrage et internationalt perspektiv i simulationsarbejdet på vores SOSU-uddannelse.

Det gav os også indblik i, hvordan simulation som en didaktisk læringsform fungerer på tværs af kulturer, sprog og faglige niveauer.

ERASMUS+ projektet E(m)PACT havde som det midtjyske projekt fokus på simulation i en sundhedsfaglig uddannelseskontekst. Dog adskilte E(m)PACT projektet sig ved, at fokus her var på simulation i en lavteknologisk forståelsesramme (low fidelity), altså uden brug af højteknologiske mannequiner, men primært med brug af figuranter i patientrollen/borgerrollen.

Simulation på flere sprog

Selvom der er forskelle på de to projekter, har de begge fokus på at skabe en fælles forståelsesramme i forhold til begrebet simulation; begge med udgangspunkt i internationalt anerkendte simulationsstandarder.

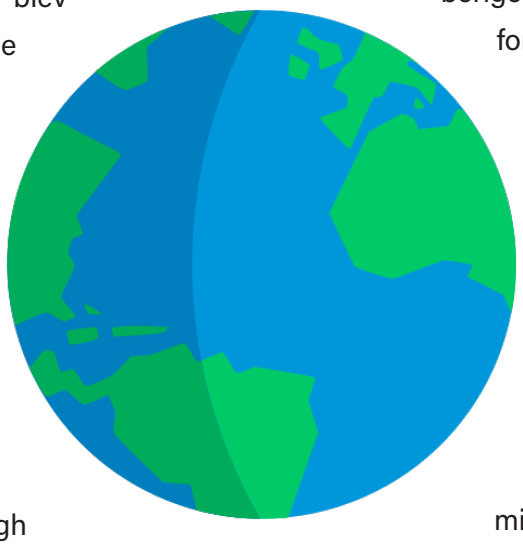
Blandt repræsentanterne fra de seks deltagerlande stod det hurtigt klart, at der herskede seks vidt forskellige forståelser af og erfaringer med brugen af simulation i sundhedsuddannelserne.

Vi fik Laerdal knyttet på E(m)PACT-projektet som ekstern sparringspartner, hvilket skulle vise sig yderst frugtbart for en fælles begrebsramme omkring simulation. Laerdal fik fra start beskrevet simulation som en elevcentreret læringsmetode udfoldet i et trygt læringsmiljø. Der kom ligeledes fokus på vigtigheden af tydelige læringsmål i scenariet, samt debriefingsfasen som en altafgørende faktor for den lærendes selvrefleksion i et bedømmelsesfrit rum. Faktorer som alle er helt i tråd med de amerikanske INACSL standarder, som også det midtjyske simulationsprojekt har ladet sig inspirere af. Perspektivet på simulation som en læringsmetode, fremfor en undervisningsmetode, samt debriefing som en faciliteret selvreflekterende proces hos den lærende i et bedømmelsesfrit rum, skulle blive retningsgivende for projektets fælles forståelsesramme omkring simulation. Indledende simulationsøvelser, faciliteret af Laerdal, tydeliggjorde et behov for at skabe en fælles forståelsesramme før det videre projektarbejde kunne fortsætte. Arbejdet med at skrive en simulationshåndbog gik nu i gang, med Danmark som ansvarshavende

for denne del af projektet. Håndbogen henter sin teoretiske forståelsesramme fra en bred vifte af internationalt anerkendte teoretikere, herunder INACSL standarderne, men også danske Helleshøj et al. bidrager til håndbogen, som alle deltagerlande udarbejdede afsnit til.

Et frugtbart samarbejde

Foruden simulationshåndbogen blev der i projektet udviklet en guide til, hvilke faktorer der er vigtige for at kunne udarbejde gode simulationsscenarier. I denne proces blev der skabt tre skabeloner/storyboards, som en hjælp til undervisere og elever samt endelig et storyboard til evt. "særlige roller" i scenariet. Da der som nævnt ikke var fokus på high fidelity mannequiner i E(m)PACT-projektet, figurerer der heller ikke programmerede tjeklister på Simpads men derimod en tjekliste, for forventede handlinger på underviserens storyboard, i overensstemmelse med scenariets læringsmål.



Endelig blev der i projektet udviklet en medieguide, som redegør for, hvordan forskellige typer medier kan understøtte simulation.

Elev- og underviserperspektivet

I projektet indgik to elev-mobiliteter, hvor elever fra de seks deltagerlande samledes en uge i henholdsvis Danmark og Holland for sammen at arbejde med simulation og afprøve fælles projektudviklede scenarier. Eleverne blev fordelt i grupper på tværs af deltagerlande og arbejdede intenst med forskellige scenarier og afsluttende med en "simulations-konkurrence" i Holland. Fra et elevperspektiv var tilbagemeldingen, at samarbejdet havde været en læringsmæssig, kulturel og sproglig øjenåbner.

Fra et underviserperspektiv var det fagligt meget berigende at udarbejde en fælles forståelsesramme for simulation i en international kontekst, hvor diversitet i forståelse og praksis var projektets udgangspunkt. Den fælles indsats, både for undervisere og elever, bidrog til en fælles forståelse og et fælles sprog om simulation. Set fra et dansk synspunkt har det i den grad været givende, at det midtjyske simulationsprojekt, med udarbejdelsen af simulationsstandarder, allerede var sat i søen. At være godt inde i en simulationsforståelse, bidrog til en synergieffekt i arbejdet med E-(m)PACT-projektet. For projektet betød det, at vi med lidt dansk "starthjælp", med inspiration fra både det midtjyske simulationsprojekt samt Laerdal, relativt hurtigt kunne introducere en måde at tale om og forstå simulation på, som kvalificerede det videre fælles projektarbejde.

Hvis du er blevet nysgerrig på E(m)PACT-simulationsprojektet, kan du læse mere på projekthjemmesiden: http://empact-project.eu hvor du også finder links til de nævnte materialer. ■

Simulation i undervisningen En læringsmetode som giver mening

Marianne K. Stage
Udviklingskonsulent, SOSU Nord

Den 1. januar 2018 påbegyndte SOSU Nord og Social- og sundhedsskolen Skive, Thisted, Viborg projektet: *Kvalitet i erhvervsuddannelser via tværfagligt fokus*; et EU socialfondsprojekt om anvendelse af simulation i undervisningen på to nordjyske SOSU skoler. Projektet er nu halvvejs og har sin forventlige afslutning ultimo 2020.

Simulation som pædagogisk metode har været anvendt blandt professions- og kandidatuddannede i sundhedssektoren i en årrække. Projektets vision har fra begyndelse været at udvikle en erhvervspædagogisk læringsmetode til simulation, hvor perspektivet er erhvervsuddannelserne og dermed et andet uddannelsesniveau end professions- og kandidatniveauet. Der forefindes ikke megen national eller international litteratur og forskning, der har beskæftiget sig med simulationstræning på erhvervsskoleniveauet, mens der er forsket meget i simulationstræning i forhold til målgruppen med enten professionsuddannelser eller videregående uddannelser. Projektets ambition er derfor også at bidrage med litteratur om simulation som læringsmetode til erhvervsskole-målgruppen.

Tydlige målsætninger

Den erhvervspædagogiske læringsmetode skal styrke koblingen mellem teori og praksis. Samtidig skal den have blik for erhvervsskolens uddannelses- og refleksionsniveau og elevernes fremtidige jobfunktion.

Forskelle mellem uddannelsesniveauer samt anvendelse af simulation i undervisningen findes i scenariernes fokus. Scenarierne har kommunikative og relationelle elementer, men der er også stort fokus på pædagogiske og psykologiske aspekter.

Om projektet:

"Kvalitet i erhvervsuddannelser via tværfagligt fokus", er et EU socialfondsprojekt som omhandler anvendelse af simulation i undervisningen på to nordjyske SOSU-skoler: SOSU Nord og Social- og sundhedsskolen Skive, Thisted, Viborg.

Ved projektets afslutning, er der udviklet:

- 33 scenarier
- afprøvet af 2490 elever

Undervisernes facilitering af simulationsscenarierne giver eleverne en oplevelse af at "læringen kommer ind i kroppen". Kommunikation, relationer, pædagogik og psykologiske aspekter er alle elementer, der fylder meget i social- og sundhedshjælperens, social og sundhedsassistentens og den pædagogiske assistents arbejdsliv.

Facilitatorrollen trænes under et særligt tilrettelagt diplommodul for underviserne på professionshøjskolen i Nordjylland, UCN. I dette projekt udfyldes facilitatorrollen, når underviseren er i stand til at støtte eleven i bevægelsen fra forberedelsesfasen til afviklingen af scenariet og til slut sikkert igennem debriefingen. Det vil sige, at underviseren i arbejdet med eleverne, via simulationsscenarier, søger at indlede, samle og løfte elementerne i simulationstræningen, så eleven oplever et fagligt løft og går fra simulationen med en følelse af god læring i kroppen. Underviserens fornemste opgave bliver derfor at se og fornemme den enkelte deltagers behov.

I projektets opstartsfase blev der på de to skoler afviklet workshops med deltagelse af praktikvejledere og uddannelsesansvarlige fra kommunerne og regionen. Vi ønskede at skabe en tæt kobling til praksis i udviklingsarbejdet og derigennem sikre scenariernes faglige og praktiske relevans. Projektet er endnu ikke så langt, at vi har kunnet evaluere på effekten af disse workshops, men det er uden tvivl væsentligt, at de der møder eleverne i praktikken også har været med til at pege på områder, hvor de oplever at eleverne er særligt udfordret i arbejdet med borgerne/patienterne.

Vi er nu halvvejs i projektperioden, hvor omkring 70 undervisere har gennemgået det særligt tilrettelagte diplommodul[1], så de nu kan varetage udvikling og facilitering af scenarier med erhvervsskole-elever. Det er tydeligt, at simulationstræning både udfordrer undervisere og elever i en positiv retning. I projektperioden bliver 2490 elever inddraget i afprøvning af de udviklede simulationsscenarier.

Hovedforløbseleverne giver udtryk for, at afvikling af simulationsscenarier med den tætte tilknytning til praksis er en ny vinkel på læring, som virker meningsfuld og forberedende til praktikperioderne. Underviserne oplever elever, der via simulation som læringsmetode, opnår læring på et højere niveau end ved blot læsning af litteratur.

Grundforløbseleverne har gennem afvikling af scenarierne en oplagt mulighed for at skabe sig billeder af den sektor, de er ved at uddanne sig til. Scenarierne som grundforløbseleverne er med til at afvikle, knytter sig til både grundfagene og til kompetencemålene som ligger forud for optagelse til skoleundervisning på hovedforløbet. Grundforløbseleverne får, via simulation i undervisningen, en fornemmelse af, hvor vigtigt det er at være observant og opøve evnen til at få øje på borgerens behov.

Begge SOSU-skoler arbejder systematisk på, at simulation som læringsmetode fremadrettet bliver en naturlig del af undervisningen på deres uddannelser. Underviserne udvikler, i samarbejde med eleverne, deres underviserpraksis gennem løbende justeringer af de udviklede scenarier. ■

1) Ved projektets afslutning vil 90 undervisere, både grundfagsundervisere og undervisere i uddannelsesspecifikke fag, have gennemført kompetenceløftet på UCN act2learn (diplomniveau)

LÆS MAGASINET

på din foretrukne måde:

1

Som almindelig pdf på din tablet, bærbare computer eller pc

2

Via **magasin-app'en** ISSUU
eller
browser: issuu.com/sosuranders

3

Print pdf'en og ha' en fysisk papirudgave af magasinet foran dig

DET SIDSTE MAGASIN

Med denne udgave af SIMULATION afsluttes det midtjyske simulationsprojekt formelt; men arbejdet er dermed langt fra tilendebragt. De involverede skoler står nu over for en lang og vigtig implementering, som kræver en hård og insisterende indsats. Samtidig vil alle skoler pågående arbejde på at udvikle og afprøve nye scenarier.

På sim-portalen, sosu-simulation.dk, vil skolerne fortsat dele materialer – det er dermed vores håb, at portalen vil eksistere som en fortsat vidensbank, hvor erfaringer mv. kan finde vej på tværs af SOSU-skoler og til andre interesserede.

TAK FORDI I LÆSTE MED OG

RIGTIG GLÆDELIG JUL

DE SEKS STANDARDER

STANDARD 1

SIMULATIONS-LÆRINGSMILJØ

FORMÅL Formålet er, at elever og underviser kender rammerne for at være i simulationslokaler. Dette er med til at sikre et praksisnært og sikkert læringsmiljø

STANDARD 2

SIMULATIONS-FORBEREDELSE

FORMÅL Formålet er, at eleverne forbereder sig på, hvilken relevant viden og færdigheder de skal anvende i simulation.

STANDARD 3

FACILITATOR

FORMÅL Formålet er, at underviser kender og forbereder sig på sin rolle som facilitator i simulationen.

STANDARD 4

BRIEFING

FORMÅL Formålet er, at eleverne forberedes til at kunne gennemføre scenarie og debriefing.

STANDARD 5

SCENARIE

FORMÅL Formålet er, at give elever og facilitatoren viden om og en plan for det simulerede forløb, de skal gennemføre i forbindelse med simulationen.

STANDARD 6

DEBRIEFING

FORMÅL Formålet er, at eleverne reflekterer over handlinger og egen læring i scenariet.

Læs mere om vores seks standarder på sosu-simulation.dk. →

SOSU Østjylland

Social- og Sundhedsskolen Fredericia · Vejle · Horsens

SOCIAL & SUNDHEDS SKOLEN HERNING

SOCIAL- OG SUNDHEDSSKOLEN Skive | Thisted | Viborg

Randers Social- og Sundhedsskole
Skolen for sundhedsfaglig og pædagogisk uddannelse

SIMULATION