

Sygeplejerskeuddannelsen Campus Næstved, UCSJ

v/Uddannelsesleder Ann-Berit Schelde [asc@ucsj.dk](mailto:asc@ucsj.dk)

Intern tovholder: Lektor Kitt Vestergaard [kiv@ucsj.dk](mailto:kiv@ucsj.dk)

Forskningskoordinator: Kathrine Eriksen [kke@ucsj.dk](mailto:kke@ucsj.dk) Anne-Mette Nortvig [ame@ucsj.dk](mailto:ame@ucsj.dk)

Øvrige deltagere i projektet: Lektor Susanne Rehn [sur@ucsj.dk](mailto:sur@ucsj.dk), Lektor Karen Margrethe Maglekær [kmm@ucsj.dk](mailto:kmm@ucsj.dk), Lektor Sus Dambæk [sud@ucsj.dk](mailto:sud@ucsj.dk), Underviser Jan Stougaard [jas@ucsj.dk](mailto:jas@ucsj.dk), Lektor Bettan Bagger [beb@ucsj.dk](mailto:beb@ucsj.dk), Lektor Janne Geert-Jørgensen [jgj@ucsj.dk](mailto:jgj@ucsj.dk)

IMODUS simulationsprojekt udvikler og afprøver nye tilrettelæggelser af undervisningen i alle typer af videregående uddannelser i Region Sjælland samt de uddannelsesveje som fører hertil med henblik på at flere drenge og mænd begynder på og gennemfører en videregående uddannelse i regionen. Tesen i simuleringsdelprojektet under IMODUS på sundhedsfaglige uddannelser er, at særligt de handlerettede kompetencer interesserer de mandlige studerende og at et øget fokus på disse i uddannelsen, bl.a. gennem øget anvendelse af simulationsbaseret undervisning, kan bidrage til at fastholde de mandlige studerende såvel på længere sigt, som til at øge rekruttering af mænd til uddannelsen og dermed faget. Denne tese understøttes af, at mandlige sygeplejersker er overrepræsenterede på netop de ovennævnte områder såvel som inden for ledelse (Notat udarbejdet af Dansk Sygeplejeråd, 2010).

Ved projektets start gik sundhedsfaglige professionsuddannelser på Campus Næstved, USCJ, med hovedvægt på sygeplejerskeuddannelsen ind i delprojekt om simulationslæring i sundhedsuddannelserne.

### **Forståelser vi har arbejde med i simulationsundervisningen**

Som navnet antyder, er simulationsundervisning en didaktisk model, hvor imitation af virkeligheden spiller en afgørende rolle. I modsætning til klassisk akademisk undervisning fokuseres der ikke udelukkende på baggrundviden, teori og analyse og i modsætning til læring i praksissituationer er situationen lærerstyret og kontrolleret med henblik på at nå nogle helt bestemte færdigheder og læringsmål.

Simulationstræning har typisk været brugt i sammenhænge, hvor det enten har været for farligt eller for dyrt at gennemføre "virkelige" træningsforløb eller hvor der har været behov for at træne sjældent forekommende, men kritiske situationer (Rosen 2008). Klassiske eksempler er piloters træning i flysimulatorer, militærets brug af simulerede scenarier eller sundhedspersonales undervisning i hjerte-lungeredning. Med moderne, avancerede simulatorer åbnes imidlertid

mulighed for, at simulation kan bruges i en lang række sammenhænge, hvor fokus i højere grad er på vekselvirkningen mellem fagligt funderede handlinger og refleksion, hvorved der skabes et tredje rum, der er kendetegnet ved at befinde sig mellem den teoretiske undervisning og den egentlige, professionelle praksis. I denne forstand er behovet for simulationsundervisning tæt koblet til uddannelsessystemets ekspansion og selvstændiggørelse fra arbejdssfæren. Samtidig er simulationsundervisning særlig relevant inden for professionsuddannelserne, hvor det fremtidige virkeområde er forholdsvis veldefineret.

Som læringsredskab er simulationsundervisning beslægtet med både færdighedstræningen og casestudiet. Hvor færdighedstræning imidlertid er indøvelsen af praktiske håndværksmæssige kompetencer er simulationsundervisning kendetegnet ved at tage udgangspunkt i komplekse scenarier, hvor der både lægges vægt på sygeplejefaglige færdigheder og på evnen til at omsætte teori til praksis, klinisk ræsonnement og samarbejde. Simulationsundervisning vil således næsten altid tage udgangspunkt i en case, men til forskel fra casestudiet, der udmærket kan behandles rent teoretisk, vil der i simulationsundervisning altid være en udlevet imitation af virkeligheden og de studerende vil typisk skulle være aktivt handlende.

Metodisk tilrettelagdes og afprøvedes i foråret 2011, et pilotprojekt, hvor tesen ved at gennemføre et simulationsbaseret undervisningsforløb i modul 10 "Den kritisk syge patient" blev afprøvet monoprofessionelt på sygeplejerskeuddannelsen, Campus Næstved. Den omlagte undervisning er dokumenteret gennem skrift, billeder og video og tesen om mandlige studerendes forkærlighed for handlerettede kompetencer er søgt belyst gennem en kombination af kvantitative og kvalitative metoder. Pilotprojektets undersøgelsesdesign har bestået af baggrundsresearch om simulationsundervisning, simulationsdidaktik og såvel som kønnede aspekter af sygeplejeuddannelsen specifikt og omsorgsfagene mere generelt. Derudover har de to tilknyttede professionsforskere observeret simulationsundervisningen, undersøgt de studerendes holdninger til denne gennem en mobil survey samt gennemført fokusgruppeinterviews med to grupper studerende af blandet køn samt med underviserne. Hovedvægten har således været lagt på de kvalitative metoder for derigennem at få indblik i de studerendes didaktiske præferencer og faglige selvforståelse i et kønsperspektiv.

### **Hvad har vi lært og hvordan vil vi bruge det fremadrettet?**

Pilotprojektsfasen viste gennem mobilsurvey og semi-strukturerede interviews, der blev afholdt efter undervisningen, at de studerende var generelt meget positive overfor simulationsundervisningen og oplevede den som både relevant og motiverende. Det fremgår endvidere af mobilsurveyen, at de mandlige studerende var generelt mere positivt indstillede overfor simulationsundervisningen end de kvindelige. Således fandt alle de mandlige studerende simulationsundervisningen spændende og motiverende ligesom alle de mandlige studerende også oplevede at simulationsundervisningen i høj grad forberedte dem til deres kommende arbejde.

Ligeledes peger de studerende selv på, at handleorienteret simulationsundervisning i særlig grad appellerer til mænd – at drengene kan godt lide at det går lidt hurtigt, de kan godt synes, at det er lidt kedeligt, når de sidder med bøgerne. En mandlig studerende fortæller, at har i funktionen som studentervejleder tit får fra drengene om, hvor meget der sker på uddannelsen, hvor meget man sidder med bøger og hvor meget af det er action. Det er vigtigt for fremgene, at få lov at bruge hænderne lidt i stedet for bare at sidde med bøgerne. En anden mandlig studerende fortæller, at det der tiltrækker ham ved sygeplejeuddannelsen er, du har to hænder, den ene er død den anden er liv, og du står med det i hænderne og at der er en tendens til, at de mange kvinder på studiet får deres sikkerhed i, at kunne deres teori. For mig (mand) er det modsat. Det er lige meget hvor mange teorier jeg kan; det vigtige er, om jeg kan finde ud af at handle på dem.

Koblingen mellem handlekraft og maskulinitet bekræftes af en af de mandlige studerende, der fortæller, at hans motivation for at uddanne sig til sygeplejerske var, at jeg *vil være den*, der kan finde ud af at handle i sådan en situation, når de andre ikke kan finde ud af det. Jeg vil hamrende gerne være kompetent. Der er således blandt nogle af de studerende en opfattelse af, at beslutningskompetence og handlekraft er forbundet med det maskuline, mens det at kunne teorien, at sidde med bøgerne samt den mere langstrakte omsorg i højere grad tolkes som en typisk kvindelig tilgang til faget.

Kvalitativt interview med studerende, i pilotprojektperioden, peger på, at simulationsundervisningen tvinger dem til, at tænke i andre baner end i deres almindelige undervisning. En måde hvor de må koble flere modulers teoretisk og kliniske undervisning, for at kunne handle i situationen.

Pilotprojektsfasen viste gennem interview med underviserne, at simulatoren opfattes som et læremiddel, der kan bidrage til at organisere undervisningen på en ny måde og derigennem sætte fokus på de studerendes kompetencer på en måde, der i højere grad end klasserumsundervisning inddrager autentiske scenarier og handlerettede kompetencer. Fokus lå på praktiske aspekter af at gennemføre simulationsundervisning såvel som simulationens styrker og svagheder som læremiddel i sygeplejeuddannelsen. I lærergruppen var der enighed om, at det gennemspillede scenarie havde fungeret godt, men underviserne gav også udtryk for bekymring over de praktiske aspekter af at planlægge og gennemføre simulationsundervisning. For mens de oplevede læringsudbyttet af pilotprojektets simulationsundervisning som godt, var de omvendt også bevidste om, at simulationsundervisningen kræver flere ressourcer end den almindelige undervisning.

Oplevelsen af simulatoren som læremiddel spænder fra begejstring til mere kritisk refleksion over, hvilke moduler og situationer, læremidlet bedst kan understøtte. I overensstemmelse med litteraturen på området, oplever underviserne at simulationen især har en styrke, når man ønsker at "mime" farlige og kritiske situationer, hvor det vil være uetisk at anvende figuranter.

Simulationsduken egner sig til de faglige situationer, når man skal gøre noget, man ikke kan gøre ved de levende, fordi det er for fagligt, når der skal indføres kanyler og slanger og den slags.

I pilotprojektfasen, hvor simulation som didaktisk metode var ny for underviserne i den konstruerede kontekst, viste fokusgruppeinterviewet, at der enighed blandt underviserne om, at simulationsundervisningen i første omgang især egner sig til de naturvidenskabelige moduler i sygeplejeuddannelsen, såsom anatomi, sygdomslære, medicinregning, samt indøvelse af praktiske færdigheder såsom anlæggelse af venflon, kateder og andre potentielt skadelige og smertefulde indgreb. Denne holdning har dog flyttet sig i fuldskalaprojektperioden, hvor der har været tilrettelagt simulationsundervisning inden for kommunikation, psykologi og pædagogik på modul 7, telemedicinske tværprofessionelle forløb på modul 5 og palliativ sygepleje på modul 10. Erfaringen fra undervisningslokalet er, at scenarier, hvor fokus ligger på kommunikation, psykologi og pædagogik, er det ikke hensigtsmæssigt, at der er indlejret mange naturvidenskabelige plots i scenariet, da det bliver vanskeligt for den studerende, at holde det egentlige fokus. Ligger fokus på det akutte, handlingsorienterede og naturvidenskabelige, er det omvendt en udfordring for den studerende *også*, at skulle fokusere på kommunikation, psykologi og pædagogik.

På denne måde kan simulationsscenarioet bruges i flere forskellige fag, der hver anskuer det ud fra deres specifikke vinkel, hvilket vil betyde at et enkelt simulationsscenario kan give didaktisk merværdi i en lang række fag.

I den fulde projektperiode har underviserne oplevet de studerende som meget begejstrede over simulationsundervisningen. Videre peges der på, at simulationsundervisningen i højere grad end den traditionelle undervisning, udstiller de studerendes kunnen og ikke mindst mangel på samme. Rationalet bag simulationsundervisningen er netop at skabe et trygt rum, hvor det er risikofrit og acceptabelt at fejle. Tilsvarende ligger det i bestræbelsen på, at skabe læringsrum, der betoner handlekraft og "action", at nogle af disse handlinger nødvendigvis vil være kontraproduktive eller "forkerte". Det er derfor et opmærksomhedspunkt for underviserne, hvordan de studerende oplever det, når deres viden er utilstrækkelig, de fejler eller på anden måde udstiller at deres viden og handlekompetence ikke er tilstrækkelig i den konkrete situation. Simulationsundervisningen er for aktørholdets vedkommende af offentlig karakter og adskiller det fra traditionel klasseundervisning, hvor den studerende i højere grad kan vælge, hvornår han vil markere sig. Et simulationsscenario udvikler sig ofte uforudsigeligt; ikke mindst for den studerendes vedkommende og opleves generelt som vanskelig af de studerende, hvor de støder på grænserne for deres egen formåen. Det er således langt sværere at kontrollere, hvilke områder man vil markere sig og dermed bedømmes på. Underviserne meget opmærksomme på, at ingen studerende skal gå fra undervisningen med en oplevelse af at være en fiasko. Der er derfor fokus på de studerendes tilstand efter scenariet. For at imødekomme dette, er der i fuldskalaperioden udviklet på konceptet, således, at der er indlagt tid til, at samme scenario kan gennemspilles to gange af det samme team af studerende, hvor dels de studerendes egne justeringer i handlinger og dels de justeringer indfanget i debriefingen inkorporeres i 2. gennemspilning. Erfaringen er at

kvaliteten af det handlingsrettede i scenariet er højere og at de studerende har gode erfaringer med sig fra undervisningssituationen. De studerende udtrykker stor begejstring for simulationsundervisningen med denne anden gennemspilning. Der er ikke et forskningsmæssigt resultat, hvor der er samlet op på, om studerende der har oplevet begge modeller, evaluerer den ene kontra den anden. Det er dog forventeligt, at studerende der i forskellige moduler, har en mere direkte tilgang til simulationsundervisningen som metode, når de tidleger har stiftet bekendtskab med den og den derfor nu er et kendt element. Det er i tråd med de studerendes respons opsamlet i forbindelse med debriefing.

På samme måde kommer det til udtryk blandt underviserene, at de føler sig mere komfortable med manikinnen i fuldskalaprojektet, nu hvor den er kendt som didaktisk redskab. Det har fx udmøntet sig i, at underviserne har taget udfordringen op med, selv at taste data til opbyggede scenarier ind i dukken, som kan afspilles i undervisningen. Det udtrykkes tillige, at såfremt de tidsmæssige ressourcer var til rådighed, ville underviserne gerne eksperimentere yderligere med at tilføre yderligere stimuli til scenarierne ved, at lægge stemme til manikinnen, lyde, biologiske væsker (opkast fx) og lugte. Der er dog i scenarierne indgået substitut blod og urin. De studerende evaluerer, at disse elementer er med til dels at gøre scenariet mere virkeligt og dels at de virker som yderligere stressorer og pres. Det skal derfor overvejes, hvor mange ekstra stimuli, der kan tilføres det enkelte scenarium, hvor de studerende i forvejen syntetisere viden og færdigheder fra de forskellige moduler og handler ud fra disse i situationen.

Tilsammen vidner undervisernes og de studerendes oplevelse af pilotprojektets simulationsundervisning om, at simulationsundervisningens didaktiske potentiale peger i flere retninger. På den ene side har simulationsundervisningen en motiverende effekt<sup>1</sup>, derved at de studerende oplever undervisningen som relevant for deres fremtidige virke som sygeplejersker og som spændende i kraft af, at der er noget på spil. På den anden side kan simulationsundervisningen supplere den traditionelle klasseundervisning med en mere integrerende og syntetiserende tilgang, hvor de studerende oplever at skulle trække på mange fag samtidig og at skulle være i stand til at omsætte deres teoretiske indsigter til handlinger. I tilgift kommer simulationsundervisningen til at fungere som en form for tilbagevendende kvalitetssikring og eksamen, hvor det bliver tydeligt, hvis nogle af de grundlæggende færdigheder ikke er indlært på et niveau, hvor den studerende kan anvende dem i praksis. Denne side af simulationsundervisningen, hvor den afslører svage områder i den studerendes kompetencer, oplever underviserne på den ene side som en værdifuld hjælp til at motivere de studerende til at indlære måske basale eller rutineprægede færdigheder, men det er også her, at simulationsundervisningen ud fra et psykologisk-pædagogisk synspunkt bliver en

---

<sup>1</sup> Her må man dog tage hensyn til den såkaldte "Hawthorn-effekt", ifølge hvilken de studerendes positive reaktion muligvis nærmere skal tilskrives, at der foregår en intervention snarere end interventionen selv. Med andre ord er det ikke sikkert at de ville opleve undervisningen som motiverende, hvis den indgik som en del af deres almindelige uddannelsestilrettelæggelse.

undervisningsform, der skal bruges med omtanke for ikke at udstille eller demotivere de studerende.

Samlet set har erfaringerne med simulationsundervisningen været overordentlig positive. Både undervisere og studerende vurderer, at der er tale om et værdifuldt supplement til den almindelige undervisning. Omstruktureringerne i sundhedsvæsnet herunder betingelserne for de studerendes kliniske praktikophold betyder samtidig at simulationsundervisningen nyder særlig bevågenhed som en metode til at styrke den kliniske læring. Hertil kommer, at de første spinkle erfaringer peger på, at de mandlige studerende føler sig særligt tiltrukket af denne undervisningsform samt af et større fokus på de kompetencer, der sætter dem i stand til at handle relevant i akutte situationer.

Potentialerne for videreudvikling ligger både i ambitionen om, at afprøve simulationsværktøjer i en større vifte af moduler og således få bredere erfaring med simulationsdidaktik, men også i at arbejde med det samme scenarie i flere fag, hvilket kan være en ressourcebevidst måde at organisere undervisningen på. Samtidig er der planer om at eksperimentere med flere forskellige simulationsredskaber, herunder nogle der kan realiseres ved hjælp af billige hverdagsteknologier som tablets, mobiltelefoner og mobile applikationer. Det kan muliggøre, at flere studerende kan få lov til at være aktører i et eller flere simulationsscenarier, hvilket flere af dem efterlyste. Samlet set peger pilotprojektet på, at simulationsundervisningen både har et potentiale i forhold til at udvikle den aktuelle undervisning og for at bidrage til rekruttering af nye typer af studerende. Derfor er der allerede på nuværende tidspunkt dannet et netværk af undervisere på UCSJs andre udbudssteder for dermed at sikre erfaringsdeling mellem udbudsstederne og vidensdeling i forhold til en eventuel implementering af simulationsundervisning på flere af University College Sjællands udbudssteder og uddannelser.

Simulationsundervisning på modul 10 var, målt på pilotprojektundersøgelserne, en succes og blev gentaget, med justeringer på baggrund af undersøgelserne og erfaringer, i fuldskalaperioden i efteråret 2012, foråret 2013 og planlægges videre i en forankringsfase i efteråret 2013 samt foråret 2014.

På baggrund af pilotprojektet i modul 10, er simulationsundervisningen i implementeringsfasen, udover modul 10, bredt ud på modul 1, 2, 3, 7 i monoprofessionelle forløb, samt på modul 5 i tværprofessionelle forløb på sygeplejerskeuddannelsen, Campus Næstved.

Med afsæt i de foreløbige projektresultater gennem gennemført fokusgruppeinterviews med to grupper studerende af blandet køn samt med underviserne, positive erfaringer omkring studerendes læring og feedback samt den pågåede kompetenceudvikling af underviserne på sygeplejerskeuddannelsen, Campus Næstved, besluttedes det, at sygeplejerskeuddannelsen, for egne midler, skulle indkøbe 3 manikiner mere, med henblik på, at forankre konceptet for simulationslæring i sygeplejerskeuddannelsen på de 3 øvrige lokationer af sygeplejerskeuddannelsen i UCSJ.

Manikinerne ankom i august 2014 på de 3 omtale destinationer og der blev afholdt et medfølgende superbrugerkursus, som led i undervisernes kompetenceudvikling til 8 undervisere hhv. Campus Storstrøm, Campus Slagelse og Campus Roskilde.

Der på tværs af de 4 udbudssteder oprettet et rum på Fronter som platform for arkivering af udviklede scenarier, temadage, konferencer og videndeling. Den første videndeling på tværs af lokationerne fandt sted i januar 2013 på et arbejdsseminar.

Der afholdtes igen arbejdsseminar d. 19.08.13 for undervisere involveret i IMODUS projektet på sygeplejerskeuddannelsen i UCSJ, samt følgeforskerne fra Forsknings og Innovationsafdelingen, UCSJ, hvor såvel projektets foreløbige følgeforskning samt praksisnære undervisningserfaringer blev videndelt. Endvidere blev der arbejdet på, at udvikle et konkret scenarium til direkte brug og afvikling i modul 10 i forankringsfasen efteråret 2013. Underviserene på de enkelte udbudssteder kan justere i scenariet efter de lokale forhold. Efter behov understøtter den interne tovholder på IMODUS simulationsprojektet, implementering og opskalering af IMODUS på Campus Storstrøm, Campus Slagelse og Campus Roskilde.

I januar 2013 afholdes et seminar mere i samme regi med blik på evaluering af første periode i forankringsfasen samt 2. periode, hvor også projektet skal afsluttes, evalueres og endeligt afrapporteres. Tillige planlægges der et tværprofessionelt seminar i foråret 2014, med deltagelse fra sundhedsuddannelserne og de kliniske uddannelsessteder med fokus på læringsrum mellem teori og praksis, hvor erfaringerne fra simuleringsundervisningsforsøgene formidles sammen med lignende projekter fra øvrige sundhedsuddannelser.

Intern tovholder, Kitt Vestergaard [kiv@ucsj.dk](mailto:kiv@ucsj.dk)