

EXAMENSARBETE - KANDIDATNIVÅ

VÅRDVETENSKAP
VID AKADEMIN FÖR VÅRD, ARBETSLIV OCH VÄLFÄRD
2019:4

Hjälp! Jag ska simulera -
En litteraturstudie om vad en trygg inlärningsmiljö innebär
vid simulering inom hälso- och sjukvård.

Sofia Olausson



HÖGSKOLAN
I BORÅS

Examensarbetets titel:	Hjälp! Jag ska simulera - En litteraturstudie om vad en trygg inlärningsmiljö innebär vid simulering inom hälso- och sjukvård
Författare:	Sofia Olausson
Huvudområde:	Vårdvetenskap
Nivå och poäng:	Kandidatnivå, 15 högskolepoäng
Utbildning:	Fristående kurs
Handledare:	Gabriella Norberg Boysen
Examinator:	Niklas Andersson

Sammanfattning

Simuleringsbaserad sjukvårdsträning bidrar till att sjukvårdspersonal och studenter gör bättre kliniska bedömningar, får ökat självförtroende i kliniska situationer och ges möjlighet att träna komplexa sjukvårdssammanhang. Idag är det känt att brister i kommunikationen är en av de största anledningarna till vårdskador. Simulering är en effektiv och säker metod för att kunna träna och utveckla kliniska bedömningar utan att någon patient far illa. Det blir allt vanligare med simuleringsträning för studenter och personal inom hälso- och sjukvård. De flesta känner stress och oro inför simuleringsträning. För bästa möjliga förutsättning till lärande behöver simuleringsträning vara en trygg plats att lära på. Syftet med denna studie är att undersöka vad en trygg inlärningsmiljö innebär vid simulering inom hälso- och sjukvård. Genom en litteraturstudie har 10 artiklar granskats och artiklarna har analyserats enligt en modell för innehållsanalys med induktiv ansats. Resultaten av denna studie visar att när facilitatorn genom sitt förhållningssätt har deltagarnas lärande och bästa i fokus skapas en trygg inlärningsmiljö. Facilitatorn använder medveten kommunikation till deltagarna för att minska nervositet, främja reflektion och lärande utan att döma. Facilitatorn ser till att deltagarna förstår vad som ska hända och hur de ska förhålla sig till träningen. Facilitatorn har stort ansvar i att skapa en trygg inlärningsmiljö för deltagarna. Kompetens inom simuleringspedagogik är viktigt för att klara uppgiften. Det behövs mer kunskap i hur en trygg inlärningsmiljö kan skapas. Genom att skapa en trygg miljö för lärande blir träningen mer effektiv vilket kommer leda till bättre vård för patienterna.

Nyckelord: *Fullskalig simuleringsträning, sjukvårdssimulering, trygghet, kontroll, litteraturstudie*

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INLEDNING	1
BAKGRUND	1
Sjukvårdssimulering	1
Lära genom simulering	3
Figur 1 Kolbs lärocykel	3
Simuleringens delar	4
Figur 2 Simuleringens delar	4
Prebriefing	4
Scenariobriefing	5
Scenario	5
Debriefing	5
Figur 3 Debriefingmodell	6
Deltagarnas stress och oro	6
Figur 4 Yerkes-Dodsons lag	7
Trygg inlärningsmiljö	8
Lyssnande	8
Tillit	9
Kliniskt resonemang	9
PROBLEMFÖRMULERING	10
SYFTE	10
Frågeställningar	10
METOD	11
Design	11
Litteratursökning	11
Urval	12
Dataanalys	12
Etiska överväganden	13
RESULTAT	14
Förhållningssätt	14
Hantera maktbalans	15
Rollen som hjälpare	15
Deltagarens lärande	16
Basalt antagande	16
Kommunikation	16
Bemöta och använda språket	16
Bekräfta känslor och visa förståelse	17
Introducera simuleringen	17
Leda mot att lyckas	18
Strategier	19
Förberedelser	19
Gruppstorlek	20
Erfarenhet	20
Strukturera	21

Konfidentialitet	21
Att skapa realism	21
Kontroll som lärandestöd	22
DISKUSSION	22
Metoddiskussion	22
Resultatdiskussion	24
Förhållningssätt	24
Konfidentialitet	25
Kommunikation	25
Förståelse för situationen	26
Förberedelse	27
Facilitatorsrollen	27
Hållbar utveckling	29
SLUTSATSER	30
REFERENSER	31
Resultatartiklar markeras med *	31
BILAGOR	38
Bilaga 1 Sökanalys	38
Bilaga 2 Artikelmatris	40

INLEDNING

Simuleringsträning blir en allt vanligare metod för utbildning. Simulering ger möjligheter att träna både tekniska färdigheter och icke-tekniska färdigheter i en kliniskt simulerad miljö. Det är bevisat att många vårdskador uppkommer på grund av bristande kommunikation i teamet runt patienten. Simulering skapar goda möjligheter att träna kommunikationsfärdigheter. Simuleringen ger även möjligheter att träna praktiska moment i ett vårdssammanhang. I mitt arbete som utbildningsledare på en utbildningsenhet där vi använder oss av simulering har jag fått höra av deltagarna att simulering är en uppskattad men krävande metod för inläring. Genom simuleringen får deltagarna se, agera, känna och reflektera över sitt görande vilket leder till ett effektivt lärande. Reflektionerna efter simuleringen skapar insikter, förståelse för fler perspektiv och på vilket sätt det kan bidra till bättre kommunikation. På så sätt skapas en säkrare vård för patienten. Det är vanligt att deltagarna är stressande, oroliga och nervösa inför en simuleringsdag. Det har hänt att jag mött deltagare som berättar om tidigare erfarenheter från simuleringar som inte lyckats skapa en trygg inlärningsmiljö. Beskrivningen är att de känt sig utsatta på grund av rädsla för att göra fel, bli tillsagda inför gruppen, inte förstått hur simuleringen gått till och inte vågat reflektera fritt eftersom de inte vet vad som skulle hända om de blottade sig. På grund av att jag mött deltagare som är nervösa inför simuleringen har mitt intresse väckts för vad jag kan bidra med, i min roll, för att etablera en trygg läromiljö. Jag har även funderat över vad i simuleringsträningen som skapar denna oro för deltagarna. Att inte kunna skapa en trygg inlärningsmiljö begränsar möjligheterna att skaffa kunskap med hjälp av simulering. Därför känns detta arbete viktigt för att belysa vikten av att skapa en trygg miljö och påvisa vad som kan göras så att både inläringen och upplevelsen blir god. Det kommer leda till att patienterna får en ännu säkrare vård.

BAKGRUND

Sjukvårdssimulering

Svensk förening för klinisk träning och medicinsk simulering har definierat simulering som en metod för att träna upplevelser eller situationer, som efterliknar verkligheten i en kontrollerad miljö (KlinSim 2014). Den första beskrivna medicinska simuleringsmodellen kom 1957 och var en defibrillator (Rosen 2008). Peter Safar och Asmund Laerdal började 1958 utveckla en attrapp för att träna mun till munandning. Denna modell ledde fram till simulatormodellen Resusci Anne som kom 1960. (Rosen 2008; International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning (INACSL) 2020).

Därefter skulle det dröja till 90-talet innan sjukvårdssimuleringen tog fart på riktigt. Tekniken utvecklades allt mer och inte minst datoriseringen, vilket bidrog till allt fler möjligheter skapades för att utveckla simulatorer. Simulering inom anesthesiologi var den specialitet som tidigast kom att använda simulatorer i sin utbildning. Olika nätverk och föreningar bildas för utbyte av kunskap (Rosen 2008). Simuleringsmetodik har utvecklats och är nu även ett beforskat område. Med stöd av forskning och med nya

tekniska framsteg är simulering av sjukvård här för att stanna som ett viktigt verktyg för att utbilda vårdpersonal (INACSL 2020).

Simuleringsbaserad sjukvårdsträning bidrar till att sjukvårdspersonal och studenter gör bättre kliniska bedömningar och får ökat självförtroende i kliniska situationer (Pilcher, Goodall, Jensen, Huwe & Jewell, et al. 2012; Robertson & Bandali 2008). Simulering kan ge deltagarna en lärandemiljö för att utveckla icke-tekniska färdigheter. Deltagare i simulering kan även ges möjlighet att träna i komplexa sjukvårdssammanhang eller öva på sällan förekomna situationer. Idag är det känt att brister i kommunikationen är en av de största anledningarna till att patienter kommer till skada i vården. Sjukvårdens team består ibland av individer som inte har arbetat med varandra tidigare. Dessutom arbetar teamen ofta i en komplex och dynamisk miljö med risk för snabba förändringar (Lewis, Strachan & McKenzie Smith 2012).

Simulering har visats främja samarbete och teamarbete i och emellan olika sjukvårdsyrken (Pilcher, Goodall, Jensen, Huwe & Jewell, et al. 2012; Robertson & Bandali 2008). Simulering är en effektiv och säker metod för att kunna träna och utveckla kliniska bedömningar på människor utan att någon far illa, vilket annars är ett etiskt dilemma. Simulering leder således till ökad patientsäkerhet med färre vårdskador till följd (McGaghie et al, 2010; Lewis, Strachan & McKenzie Smith 2012; Bremner et al. 2006).

I den aktuella uppsatsen kommer enbart *fullskalig simulering* att beröras. Vid sådan används en programmeringsbar datorstyrd helkroppssimulator. Med hjälp av denna skapas fysiologiska svar i syfte att skapa realistiska lärandeaktiviteter (Lewis, Strachan, & Smith 2012). Vid vissa simuleringar kan levande markörer användas, alltså en person som genom rollspel föreställer en patient, istället för en simulator. (Vårdhandboken 2018; Lewis, Strachan & McKenzie Smith 2012; Lopreiato et al. 2016). Ibland beskrivs fullskalig simulering som high-fidelity simulering vilket innebär att simuleringen skapar scenarion med hög realism vilket ger en högre interaktiv träning (Lewis, Strachan & McKenzie Smith 2012; INACSL 2013).

Det skall nämnas att utöver *fullskalig simulering* finns andra former av simulering vid lärandeaktiviteter. Det finns exempelvis *färdighetsträning* för att lära ut enskilda moment, *procedurträning* för viss kunskap i ett specifikt sammanhang som ett exempel kan nämnas hjärt-lung-räddning (KlinSim 2014) eller som simulering vid datorskrmar eller i virtual realitymiljö (Lewis, Strachan & McKenzie Smith 2012; Lopreiato et al. 2016).

Lära genom simulering

Fullskalig simulering är en pedagogisk metod som gör det möjligt att gestalta, ersätta eller förstärka en verklig händelse för att interaktivt framkalla upplevelser som känns verkliga. Simulering innebär att bli guddad och ta del av en rad i förväg planerade aktiviteter i en simulerad läromiljö. Aktiviteterna består av övningar så att deltagarna ges möjlighet att utveckla eller förbättra sina kunskaper, färdigheter och attityder samt ges utrymme att analysera dem och få förståelse för mänskligt agerande eller hela system (Gaba 2004; Pilcher, Goodall, Jensen, Huwe, Jewell, Reynolds & Karlsen 2012).

Att få möjlighet att vara med i simuleringsträning med olika scenarier kan vara berikande och ge en värdefull erfarenhet. Samtidigt är det viktigt att veta att det är ett kraftfullt pedagogiskt verktyg. Simuleringsträning ställer krav på att facilitatorn¹ hanterar tillfället på ett lämpligt sätt, annars kan deltagarna bli utsatta och därmed bli oroliga och onödigt stressade (Alinier 2011). Simulering bygger på erfarenhetsbaserat lärande där deltagarna ges möjligheter att få nya kunskaper samt att använda sina teoretiska kunskaper genom en aktiv handling. Det erfarenhetsbaserade lärandet ställer krav på deltagaren som behöver vara närvarande, visa engagemang och aktivt delta i sitt eget lärande vilket för många leder till stress och oro inför att presentera bra (Pilcher, Goodall, Jensen, Huwe & Jewell, et al. 2012). Granberg och Ohlsson beskriver erfarenhetsbaserat lärande utifrån Kolbs lärocykel (figur 1). Kolb illustrerar det erfarenhetsbaserade lärandet med en lärandeloop. Lärandet utgår från en upplevd erfarenhet som omvandlas till kunskap genom att erfarenheten testas och reflekteras. Därmed uppnås förståelser av situationen teoretiskt, praktiskt och känslomässigt vilket skapar fördjupat lärande. På så vis kan lärandet användas mer avsiktligt samt att lärandet kan nyttjas i andra likvärdiga situationer (Granberg & Ohlsson 2014, ss. 39–40).

Figur 1 Kolbs lärocykel



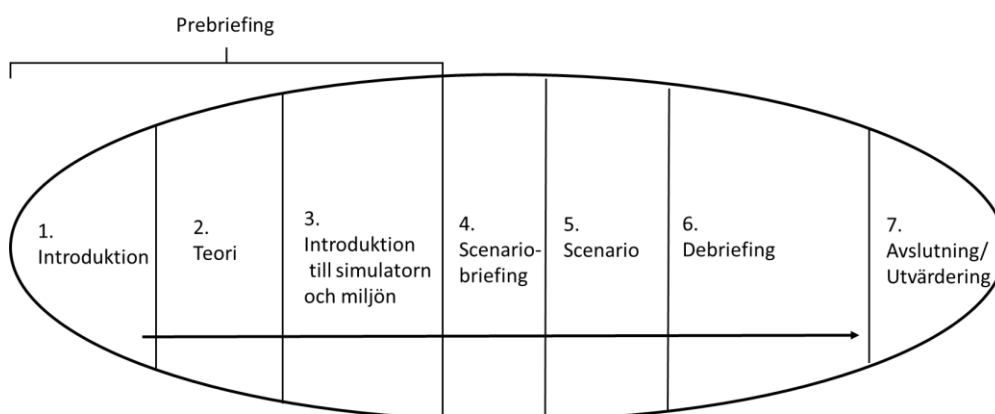
Figur 1 Fri översättning av Kolbs lärocykel, Experiential Learning (Granberg & Ohlsson 2014).

¹ Facilitator är en person som guidar, stödjer och strukturerar i samband med erfarenheter från simuleringsbaserat lärande (Meakim et al. 2013)

Simuleringens delar

En modell som förklarar relevanta delar av simuleringens olika faser i hälso- och sjukvården har utvecklats av Dieckman, Friis, Lippert och Østergaard (figur 2). Simuleringsträningen beskrivs på ett processorienterat sätt och modellen är användbar inom olika simuleringsområden. Modellen bygger på sju faser som ska ingå i en simuleringsutbildning (Dieckmann, Friis, Lippert & Østergaard 2012).

Figur 2 Simuleringens delar



Figur 2. Fri översättning av modell med simuleringens olika delar (Dieckmann et al 2012).

1. I introduktionen och inledningen av lärotillfället skapas undervisningsmiljön. Det som ska hända under simuleringen förklaras.
2. Teoretisk genomgång av begrepp, kunskap och teorier som hänger samman med simuleringstillfallets innehåll.
3. Introduktion till simulatören och miljön där deltagarna bekantar sig med simulatören, rummet, utrustningen och hur de ska förhålla sig till detta under övningarna.
4. Scenariobriefing är den information deltagarna får precis innan att de ska delta i ett scenario.
5. Scenariot är då deltagarna är med om en erfarenhet eller upplevelse.
6. Debriefingen är en gruppdiskussion av scenariot för att analysera scenariot och dra lärdomar utifrån.

Prebriefing

Prebriefing görs i inledningen av simuleringen. I prebriefingen får deltagarna instruktioner och ges möjlighet att kort förbereda sig inför övningen. Dahlberg och Ekman (2017 ss. 23–31) beskriver människans behov av trygghet och att människan ogärna utsätter sig för en okänd situation då det innebär att ge sig ut på okänd mark vilket är otryggt och hotfullt. Deltagarna ges möjlighet att förbereda sig för simuleringen genom att bekanta sig med simuleringsmiljön, simulatören, övrig utrustning samt ta del av förhållningsregler. (Lopreiato, Downing, Gammon, Lioce, Sittner, Slot & Spain 2016). Enligt Dieckmann, Friis, Lippert och Østergaards (2012) modell för simuleringens olika delar ingår introduktionen, teoretisk genomgång samt introduktion till simulatören och träningsmiljön i det som benämns prebriefing (ibid.).

Prebriefingen har stor inverkan på utfallet i debriefingen. Grunden läggs för hur erfarenheterna från simuleringen kan användas och reflekteras kring samt hur det som upplevts kan användas till konkret lärande. Målet är att skapa en miljö där deltagarna känner sig trygga i att utmana sin komfortzon (Janzen, Jeske, Maclean, Harvey, Nickle, Norena, Holtby & McLellan 2016).

Scenariobriefing

Alldeles före starten av simuleringsscenarioet ska en scenariobriefing göras. Det innebär att deltagarna får viktig information om scenarioet med bakgrundsinformation, aktuell situation om vad som just hänt och vad deltagarna ska göra. Det kan exempelvis göras som en överrapportering eller med en journaltext (Alinier, 2011; Husebø, Friberg, Søreide & Rystedt 2012).

Scenario

Ett scenario beskrivs som en tydlig händelse i syfte att lära en viss sak (Nadolski, Hummel, van den Brink, Sloomaker, Kurvers & Storm 2008; INACSL 2016b). Scenarierna ska bestå av realistiska vårdssituationer för att deltagarna ska kunna utveckla sitt kliniska resonemang, använda sin teoretiska kunskap och koppla det till den situation scenarioet gestaltar (Welman & Spies 2016). Scenarioet ska ha tydliga lärandemål som är kända för deltagarna. Inlärningsmålen anpassas till den grupp som scenarioet är avsett för. Inlärningsmålen kan delas upp i två kategorier, medicinska/kliniska lärandemål och icke-tekniska lärandemål (Alinier 2011). Medicinska/kliniska lärandemål innebär kunskaper och färdigheter som är relaterade till specifik yrkeskunskap. Icke-tekniska lärandemål är relaterade till samarbete, teamarbete, ledarskap, beslutsfattande, situationsmedvetenhet och fördelning av arbetsuppgifter (Cooper, Endacott & Cant 2010).

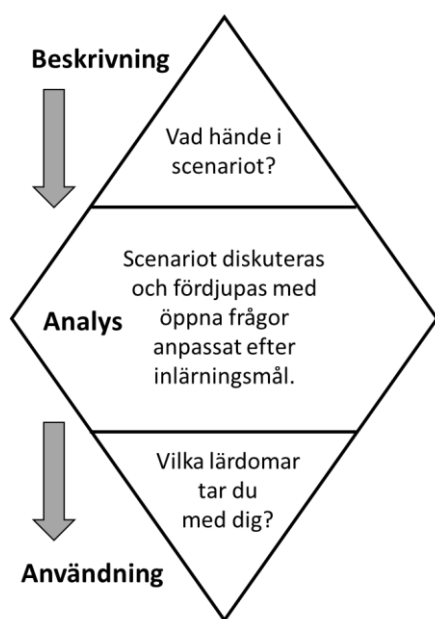
Debriefing

Debriefingen görs i direkt anslutning till simuleringssupplevelsen. Det finns evidens för att merparten av inläringen efter en simulering sker i debriefingen (INACSL 2016a). Inläringen förstärks när innehållet i scenarioet engagerat känslomässigt (Janzen et al. 2016). I reflektionen utvecklas en självmedvetenhet genom ett aktivt och medvetet tänkande där erfarenheter granskas och omprövas (Ekebergh 2017a, s. 297). Reflektion samt analys av vårdande erfarenheter ger fördjupad kunskap om vilka hinder som finns för att bidra till välbefinnande utifrån patientens behov och resurser. Kunskap samt insikter synliggörs vilket ger fler variationer och nyanser som leder till bättre kvalitet i vårdandet (Ekebergh 2017b, s. 91). Deltagarna uppmuntras att utforska, ifrågasätta, reflektera och ge feedback till varandra. Syftet med debriefingen är att omsätta lärandet och fördjupa förståelsen för att dra nyttiga lärdomar som är användbara i kliniskt sjukvårdsarbete. Debriefingen leds av en facilitator (Lopreiato, et al. 2016; Nakayama, Arakawa, Ejiri, Matsuda & Makino 2018). Facilitatorns färdigheter i debriefing har stor betydelse för att uppnå bästa möjliga inlärningsresultat. (INACSL 2016a).

Det finns olika modeller för debriefing. En känd modell som är frekvent använd i Sverige är en modell som Jaye, Thomas och Reedy (2015) beskriver som "The

Diamond” (figur 3), en struktur för debriefing efter simulering. Den bygger på att debriefingen delas upp i tre faser, beskrivning, analys och användning. Debriefingen inleds med att i beskrivningsfasen klargöra vad scenariot handlade om och vad som rent faktiskt gjordes under simuleringen. Därefter analyseras deltagarnas agerande, handlingar och hur de kommunicerade. Facilitatorn styr analysen med fördjupande öppna följdfrågor till deltagarna för att koppla agerande och kommunikation till positiva effekter för patienten kopplade till inlärningsmålen. Analysdelen är den del av debriefingen som tar mest tid. Debriefingen avslutas med en användningsfas där konkreta och individuella lärdomar utformas (ibid.).

Figur 3 Debriefingmodell

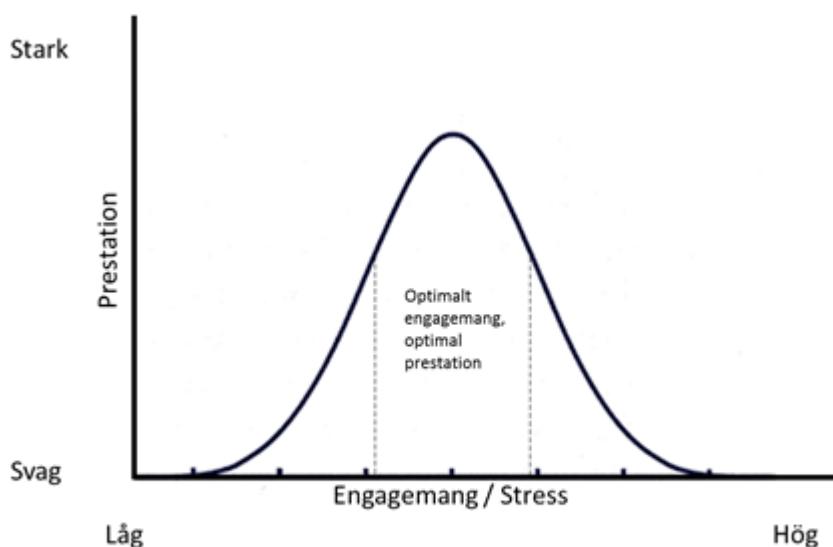


Figur 3. Debriefingmodell "The Diamond" fritt översatt (Jaye et al 2015).

Deltagarnas stress och oro

Att använda simulering i undervisning av studenter på grundnivå i hälso- och sjukvårdsyrken upplevs stressande för studenterna. Prestationsförmågan påverkas av stress och nervositet. Nervositeten begränsa inläringen och därmed effekten av simuleringsträningen (Al-Ghareeb, Cooper & McKenna 2017). En persons prestation är relaterat till hur aktiv eller spänd personen känner sig, detta påverkar i sin tur motivationen att agera. Prestationens relation till engagemang eller stress förklaras genom Yerkes-Dodsons lag vilket beskrivs av Fredrikson och Furmark (2012) (figur 4). Prestationen är som bäst om en optimal engagemangsnivå uppnås. Prestationen förbättras när engagemanget stiger men bara upp till en viss nivå. När denna nivå är passerad sjunker prestationsförmågan (ibid.).

Figur 4 Yerkes-Dodsons lag



Figur 4. Fri översättning av Yerkes-Dodsons lag (Fredrikson & Furmark 2012).

Judd et al. (2016) har undersökt 26 sjuksköterskors upplevelse av oro och stress med hjälp av ett självskattningsinstrument samt genom mätning av hjärtfrekvens. De studerade sjuksköterskorna under en simuleringsdag med tre scenarier. De kom fram till att simulering framkallar psykologisk stress som påverkar prestationen. Deltagarnas stress var som störst före och under simuleringen och som lägst efter avslutat scenario. Det såg även att stressen och oron var som högst vid första scenariot under dagen. Upprepade simuleringar i följd minskade stressen och oron i de efterföljande simuleringarna. Detta sågs både som att hjärtfrekvensen sjönk något efter varje genomfört scenario samt att vad gäller självförtroende och prestation så skattade de sig högre när stressnivån sjönk. Författarna diskuterar kring sina resultat att deras studie har visat att stressen i simulering minskar inlärningseffekten när stressen är som störst. De diskuterar vidare att simuleringspedagoger måste skapa simuleringar som tar hänsyn till stress och oro på ett målmedvetet sätt för att förbättra lärandet (Judd, Currie, Dodds, Fethney & Gordon 2019).

I Jensens masteruppsats undersöktes den upplevda stressnivån och hur begränsande stressen uppfattades hos en grupp läkarstudenter som deltog i akuta simuleringsövningar. Studien visade att studenterna upplevde mindre stress samt upplevde sig mindre begränsade av sin stress andra gången de deltog i simulering jämfört med en grupp som simulerade för första gången. (Jensen 2013). Rekommendation är att gradvis öka stresskraven i simuleringarna allt eftersom studenterna blir mer erfarna (Judd, Alison, Waters & Gordon 2016). Även Nakayama et al (2018) har funnit att studenter är stressade under simulering och behöver stöd under träningen. I deras studie beskrivs studenternas stress med följande citat; *"I felt stressed"*, *"I was worried whether I was able to do it properly"*, *"I was anxious that I was being watched by the educator"*, och *"I was not confident"*.

Trygg inlärningsmiljö

Trygghet kan beskrivas som en grundläggande känsla, en grundtrygghet som hör samman med självkänslan (Dahlberg & Segersten 2010, ss. 83-90). Den humanistiska psykologen Abraham Maslow utformade modellen om människans behovshierarki där han rangordnade människans behov utifrån vad som var viktigast för människans existens. Efter att behoven av överlevnad är tillfredsställda kommer människans behov av trygghet och säkerhet. Steget efter detta är människans behov av att tillhöra en grupp och att känna kärlek. På högre nivå kommer behovet av erkännande och självkänsla och högst ställt är behovet av självförverkligande (Fredrikson & Furmark, ss.100-101).

Det engelska begreppet *safe learning environment* beskrivs som en trygg inlärningsmiljö där känslan är tydlig för deltagarna att de är fysiskt och psykologiskt säkra i att agera, fatta beslut och delta i en simulering (Lopreiato, et al. 2016). Kontakten och kommunikationen måste anpassas mot individens förutsättningar (Ylikangas 2017, ss. 276-282). Både yttre och inre faktorer spelar in. Yttre faktorer beskrivs som goda materiella förhållanden, hälsosam miljö, bra relationer, kunskap och kontroll. Inre faktorer förklaras som en inre känsla av att känna mening och sammanhang (Dahlberg & Segersten 2010, ss. 83-90). Ett annat engelskt begrepp är *psychological safety*. Det beskrivs som känslan av att, i en simuleringsaktivitet, vara bekväm med att delta, uttrycka bekymmer, farhågor eller oro samt dela tankar och våga be om hjälp utan att oro sig för reprimander, tillrättavisningar eller känslan av förnedring. Deltagarna är trygga med att misstag och risktagande ses som möjligheter för lärande snarare än att det blir pinsamt eller leder till tillrättavisningar (Edmondson, 1999; Higgins et al. 2012).

I en trygg inlärningsmiljö visas det ömsesidig respekt och det ges stöd. Deltagarnas agerande och reflekterande uppmuntras (Lopreiato, et al. 2016). Tryggheten hänger ihop med att ha en tro på livet och framtiden, ha kontroll över sig själv, att få hjälp och stöd och att lita på den som har kompetens. En otrygg inlärningsmiljö grundar sig i känslan av hot, oro för hur det ska bli, att tappa kontroll och att inte lita på expertis. Om det inte går att undkomma hotet så behöver individen få kontroll över situationen för att kunna känna sig tryggare. En sådan kontroll innebär oftast att få förståelse om hotet (Dahlberg & Segersten 2010, ss. 83–90).

Lyssnande

För att skapa en god relation är lyssnandet viktigt och kan ses som en inbjudan till att dela sådant som är angeläget (Koskinen 2017, ss. 403–406). Att lyssna på vad en människa säger både bokstavligt och bildligt är en förutsättning för att få förståelse för en annan människa (Dahlberg & Ekman 2017, ss. 23–31). Lyssnandet skapar en gästfrihet där det är fritt att tala och man känner sig utvald (Koskinen 2017, ss. 403–406). I mötet när samtal och lyssnande fungerar kan den andre personen uppleva sig förstådd. På så vis skapas känslan av att ha ett värde och vara respekterad (Dahlberg & Ekman 2017, ss. 23-31). För att bjuda in till detta behövs tempot sänkas, parterna ska sitta ned, skapa ögonkontakt och med hela kroppen visa sig närvarande samt se personen som en unik individ (Koskinen 2017, ss. 403–406). Den andre ses som en individ i ett livsvärldssammanhang, är olik en själv och en unik person. Detta perspektiv på förståelse ger insikt i vad den andre erfar, den andres lidande och hur personen tänker

och känner i sin situation (Dahlberg & Ekman 2017, ss. 23-31). Gästfriheten visar sig som äkta öppenhet genom att inte dölja sig bakom en fasad. Det innebär att inte ha tankar om att göra något för sin egen skull såsom att få ett erkännande (Koskinen 2017, ss. 403-406). På så sätt visas viljan till att förståelse finns (Dahlberg & Ekman 2017, ss. 23-31).

Tillit

Tillit ingår i människans karaktär vilket betyder att det visar sig i spontana egenskaper utan att personen reflekterar över det (Arman 2015, ss. 113-115). I samspelet mellan människor är tilliten grundbulten i alla relationer och samtal. Tilliten är tron i att den som möter en vill en väl (Arman 2015, ss. 113-115). I möten emellan människor tillvaratas den andres liv och existens genom tilliten som finns i mötet, som att vi lägger våra liv i den andres händer (Ylikangas 2017, ss. 276-282). Därmed ger man denna ansvaret att ha ens bästa för ögonen (Asp 2017, s. 441). Genom att våga sig ut och tilltala någon skapas förhoppningen om att bli väl mottagen. Det finns en förväntan i varje möte som behöver tillmötesgåas (Arman 2015, ss. 113-115). Dagligen hälsar människor på varandra, ser varandra, frågor blir besvarade, tacksamhet uttrycks och om svaret inte blir som förväntat uppstår förvirring och undran (Arman 2015, ss. 113-115). Kärnan till all kommunikation är tillit. Vid tilltal av en annan människa utgås det från att bli värdigt och positivt bemött. Varje möte utgör en risk att bli sårad eftersom det är svårt att veta om den andre tar emot eller avvisar en. Tilliten innehåller den andres makt (Arman 2015, ss. 113-115). Tillit ses genom handlingar där den andre bekräftas. Genom att möta blicken, hälsa, hjälpa eller vårda bekräftas individens existens (Dahlberg & Ekman 2017, ss. 23-31). Att våga släppa taget och lämna över ansvaret innebär att ge tillit till den som tar över (Asp 2017, s. 441). När tillit visas ska den mötas med acceptans annars uppstår misstro. Förhållningssättet mot den andra skapar uppfattningen där den andre antingen känner hot eller trygghet (Ylikangas 2017, ss. 276-282).

Kliniskt resonemang

Sjuksköterskans förmåga att tillhandahålla säker vård av hög kvalitet är beroende av förmågan att kunna resonera, tänka och bedöma den information patienten ger utifrån sitt tillstånd för att kunna bedöma vilka åtgärder som krävs. Att kunna föra kliniska resonemang är viktig för sjuksköterskan i vården av patienten. Att kontinuerligt lära av sina prestationer och att utvärdera handlingar är nödvändigt (Benner, Hughes & Sutphen 2008). Ekeberg (2015, ss. 233-236) menar att sjuksköterskan behöver olika typer av kunskap. Teoretisk kunskap och praktisk kunskap. Teorin blir en allmän och generell kunskap och bidrar till hur allt hänger samman. Denna kunskap bygger på forskning och vetenskapliga studier. Praktisk kunskap innebär aktiva handlingar som görs i den vårdande situationen både konkreta saker som görs i en situation och kunskap om vad som behövs för att agera i en viss situation. Det innebär att sjuksköterskan vet hur något ska göras. En färdighetskunskap som används i omvårdnaden runt patienten (ibid.).

Utöver dessa kunskapsformer behövs även kunskapen att bedöma situationen så att teorin och görandet passar tillfället och att handlingen blir rätt. Alltså praktisk klokhet

och omdöme. Den kan även beskrivas som situationskunskap för att kunna ge korrekt vård. För sjuksköterskan är det viktigt att få en överblick över patientens situation och genom teori, färdighetskunskap och klokhet agera i den givna situationen så att patienten blir vårdad så att teori, kunskap och klokhet stämmer överens. Lärdomar uppstår genom att leva och på så vis utvecklas kunnande och kunskap utan att ens tänka på det. Denna kunskap pågår ständigt och utvecklas genom att ständigt utsättas för nya erfarenheter. Sjuksköterskan utvecklar sitt praktiska kunnande och sin klokhet i mötet med patienter eller i vårdarbetet. Att ha förmågan att se den större helheten behövs för att få nya perspektiv. Genom att reflektera över handlingar och situationer skapas en medvetenhet och förståelse med fördjupad kunskap. Reflektionen bidrar även till att verbalisera och synliggöra dessa vårdande handlingar vilket kan leda till förbättringar för vårdandet (ibid.) Sjukvårdssimulering kan bidra till att länka ihop teori och klinisk praktik. Kritiskt tänkande och beslutsförmåga kan utvecklas och förfinas. På så vis möjliggör simulering att utveckla färdigheter inom kliniska resonemang och beslutsfattande (Durham & Alden 2008, ss. 232-235).

PROBLEMFORMULERING

Det beräknas att cirka 95 000 patienter varje år drabbas av vårdskador av varierande allvarlighetsgrad (Socialstyrelsen 2021). Socialstyrelsen (2020) har identifierat att bristande kommunikation emellan personal är ett riskområde för patientsäkerheten. Simuleringsträning är en bra metod för att träna kommunikation. I flertalet av vårdutbildningarna ingår idag träning i simulerad miljö och det blir allt vanligare att sjukvårdsinrättningar erbjuder simuleringsträning till personal (Vårdhandboken 2018). Träning i simulerad miljö upplevs för de flesta som ett givande och lärorikt utbildningstillfälle samtidigt är majoriteten av deltagarna nervösa inför lärotillfället. Facilitatorer uttrycker ofta stress inför att ansvara för denna viktiga träning för att tillfället ska bli lärorikt och tryggt. Denna studie väntas bidra till att klargöra vad en trygg inlärningsmiljö innebär vid fullskalig simuleringsträning så att facilitatorerna kan skapa förutsättningar för deltagarna att lära och därmed bidra till en säkrare vård för patienterna.

SYFTE

Syftet är att beskriva vad en trygg inlärningsmiljö innebär vid simulering inom hälso- och sjukvård för deltagare och facilitatorer.

Frågeställningar

- Hur påverkar simulering deltagarna?
- Vad kan facilitatorn göra för att underlätta simulering för deltagarna?

METOD

Design

Studien är en litteraturöversikt med stöd av Friberg (2017a). Litteraturöversikt valdes för att göra en kartläggning om vad som fanns skrivet inom studiens område i syfte att bidra till mer kunskap i ämnet. Resultatet består av 10 artiklar med både kvalitativa och kvantitativa data. Artiklarna tar upp deltagarnas och facilitatorernas perspektiv om vad en trygg inlärningsmiljö innebär. Artiklarna har därefter analyserats enligt Elo och Kyngäs modell för innehållsanalys med induktiv ansats (Elo & Kyngäs 2008), i syfte att skapa en tydlig struktur i både analys och resultat. Studien är även underlag för fortsatt empirisk studie för att undersöka vad i facilitatorns agerande som deltagarna anser vara hjälpsamt i syfte att skapa en trygg inlärningsmiljö vid simuleringsträning.

Litteratursökning

För att få fram relevant litteratur insamlades artiklar utifrån Östlunds (2017 ss. 61–73) metod för informationssökning. Den första fasen med den inledande informationssökningen innebär att skapa en grund i sökningen och få en översikt över forskningsområdet. Östlunds riktlinjer bidrog till att författarens förkunskap i ämnet inte påverkades utan sökningen kunde ske förutsättningslöst. Urvalsprocessen följde stegen med att identifiera sökproblemet, finna sökord, hitta synonyma termer, identifiera vilka typ av källor som bäst svarar på problemet, avsätta tid för sökningen för att därefter gå vidare till sökanalys och dokumentera förfarandet (ibid.).

Under den inledande informationssökningen testades olika sökord och upprepade sökningar gjordes vid flera tillfällen för en överblick av studieområdet. Författaren tog hjälp av en kollega i detta inledande sökarbete för att ringa in de ämnesord som gav bäst sökträffar. Författaren kunde på så vis få förståelse över vad som fanns studerat. För att kunna organisera och få kontroll skapades ett arbetsdokument för att kunna planera och dokumentera sökningarna (ibid.). Författaren använde både mindmap och fri text till en början för att skapa en initial överblick.

Därefter gjordes den slutliga sökningen. Denna fas benämner Östlund (2017 ss. 61–73) som den egentliga sökningen då ett systematiskt arbete genomförs för att få fram urval av litteratur som ligger till grund för studien. Denna sökning utgjordes av söksträngar med boolesk söklogik med OR och AND. De söksträngar som gav bäst utfall efter att ha genomgått den inledande informationssökningen användes. Den egentliga sökningen dokumenterades i ett exceldokument (Bilaga 1).

Litteratursökning i databaserna Cinahl och Pubmed gjordes. Båda dessa databaser innehåller omvårdnadsvetenskap och rekommenderas vid omvårdnad och vårdvetenskap (Polit & Beck 2017, s. 92). Sökord som användes: "safe learning environment" OR "psychological safe*" OR "safe space" OR "safe container" AND prebriefing OR presimulation OR debriefing OR simulation. Sökningen gav 44 artiklar i Cinahl och 182 i Pubmed. Alla titlar lästes och artiklar valdes ut efter inklusionskriterier; (1) titeln relevans, (2) artikeln handlade om medicinsk fullskalig simulering och (3) artikeln var vetenskapligt granskad (peer reviewed). Begränsningar

gjordes efter exklusionskriterier; (1) endast engelska artiklar accepterades, (2) begränsningen humans användes samt att (3) artiklarna inte fick vara äldre än 6 år (Bilaga 1).

Urval

För att göra ett urval lästes abstracts och då valdes 15 artiklar från PubMed och 9 från Cinahl utifrån att abstract tog upp det studien syftade till. Två artiklar var inte tillgängliga från Högskolan i Borås varav den ena trots sökning var på franska så dessa utgjorde ett bortfall. Efter genomgång och noggrann läsning av resterande artiklar motsvarade tre från databasen PubMed och fem från databasen Cinahl stämna in på studiens syfte. En av dessa var dubblett och totalt 7 artiklar valdes. Dessutom hittades tre artiklar genom manuell sökning utifrån referenslistorna på de artiklar som litteratursökningen gav. I den manuella sökning inkluderades en artikel skriven 2012 då innehållet passade väl in på studiens syfte trots att artiklarna i databassökningen begränsades till 2014. En kvalitetsgranskning gjordes på artiklarna enligt granskningsmall från SBU (SBU, 2020).

I detta arbete används benämningen deltagare till både studenter och personal inom hälso- och sjukvården och de som är ansvariga för simuleringsträningen benämns som facilitatorer.

Dataanalys

En kvalitativ innehållsanalys med induktiv ansats är gjord enligt Elo och Kyngäs (2008) modell. Den består av tre huvudsakliga delar: förberedelse, organisering och rapportering. Under förberedelsen valdes text för analys ut. Artiklarna lästes flera gånger för att skapa en helhetsuppfattning. De delar i artiklarna som belyste studiens ämne valdes ut. En textnära bearbetning av innehållet gjordes genom att varje mening i vald text ur artiklarna samt citat i innehållet värderades utifrån vilket bärande begrepp det stod för. Begreppet kodades och noterades i texten med stora bokstäver.

I organisationsfasen skrevs alla koder ut och grupperades efter liknande innehåll för att få en överblick. I denna fas tog författaren hjälp av en kollega för att skapa grupper av koderna som passade ihop. På så vis kunde koderna skapa subkategorier och subkategorierna namngavs utifrån innehållet. Subkategorierna kunde därefter i sin tur identifieras och härledas till olika teman vilket skapade generiska kategorier utifrån innehåll. Författaren anlade ett objektiva och öppet förhållningssätt i denna kategorisering för att inte förförståelsen i ämnet skulle prägla resultatet. Efter att subkategorier och generiska kategorier identifieras kunde ett samband ses mellan kategorierna och att de alla syftade mot ett gemensamt mål. Därav kunde en huvudkategori identifieras och benämnas.

En avslutande del, rapporteringen, gjordes varvid innehållet bearbetades och fördes samman till befintlig text. Därmed kunde rapporteringsfasen bidra till att presentera resultatet i subkategorier, generisk kategori och en huvudkategori med en tabell och löpande text (Elo & Kyngäs, 2008).

Etiska överväganden

Enligt Vetenskapsrådet (2002) behövs en ansökan om tillstånd och ett godkännande inför att göra en studie. Hälso- och sjukvårdslagen reglerar hur forskning som handlar om människor ska genomgå en forskningsetisk bedömning (SFS 2017:30). Det behövs klargöras hur etiska frågor ska hanteras. Det handlar om krav på att forskaren ska informera om villkor för deltagande, att deltagande är frivilligt och att det ska finnas samtycke till deltagande. Deltagare ska kunna avbryta sitt deltagande utan negativa konsekvenser eller påtryckningar och det får inte förekomma någon beroendeställning till forskaren (Vetenskapsrådet 2002). Forskningen beviljas om studien kan genomföras med respekt för individen med hänsyn taget till mänskliga rättigheter och respekt för individens autonomi. Detta bedöms vid etikprövningen (Sörensen & Olsen 2011, s.86)

Valda artiklar som ingår i litteraturoversikten har genomgått etiskt godkännande vilket författaren har kontrollerat och bedömt i varje enskild artikel. För att hålla god forskningssed och i enlighet med etiska principer har texterna inte manipulerats eller förvanskats av författaren för att uppnå resultatet.

Tabell 1 Analysprocessen, från meningsenhet till kategori

Meningsenhet	Kod	Subkategori	Generisk kategori
Vid utbildning befinner sig facilitatorn i en maktposition vilken måste beaktas då deltagarna kommer i en beroendeställning till facilitatorn då de kan behöva vända sig till denne för stöd och råd (Lateef 2020).	Makt/ beroendeställning	Hantera maktbalans	Förhållningssätt
Ett av målen är att skapa en miljö där deltagarna förväntas lyckas och att hjälpa dem att lyckas (Ganley, B. J., & Linnard-Palmer, L. 2012).	Skapa miljö så deltagare lyckas	Leda mot att lyckas	Kommunikation
Att hålla det som händer under simuleringen konfidentiellt är prioriterat i syftet att skydda studenter från emotionell och psykologisk otrygghet (Kostovich, O'Rourke & Stephen 2020).	Sekretess/ Trygghetsskapande	Konfidentialitet	Strategier

RESULTAT

Efter analys av artiklarna redovisas studiens resultat utifrån identifierade subkategorier, generiska kategorier och en huvudkategori vilka har betydelse för vad en trygg inlärningsmiljö är vid simulering. Dessa kategorier presenteras i tabell nedan (Tabell 2).

Tabell 2 Presentation av kategorier

Subkategori	Generisk kategori	Huvudkategori
Hantera maktbalans	Förhållningssätt	Kontroll som lärandestöd
Rollen som hjälpare		
Deltagarens lärande		
Basalt antagande		
Bemöta och använda språket	Kommunikation	
Bekräfta känslor och visa förståelse		
Introducera simuleringen		
Leda mot att lyckas		
Förberedelser	Strategier	
Gruppstorlek		
Erfarenhet		
Strukturera		
Konfidentialitet		
Att skapa realism		

Förhållningssätt

Genom förhållningssättet att ha deltagarnas lärande i fokus i simuleringen bildar det en kompass för facilitatorn som bidrar till trygghetsskapande handlingar.

Hantera maktbalans

Det är en utmaning för deltagarna att övervinna rädslan av att delta i scenariot. De känner sig utelämnade, ensamma och de beskriver oro inför att vara observerad. Detta uttrycks med självkritiska ord i samband med simuleringen (Ganley & Linnard-Palmer 2012; Kostovich, O'Rourke & Stephen 2020; Najjar, Lyman & Miehler 2015; Kang & Min 2019). Inom sjukvården och universitetsvärlden finns tydliga makthierarkier. Maktfördelningen påverkar den psykologiska säkerheten genom att den inverkar på hur team och individer presterar samt hur deltagare vågar uttala och utmana sig utan att förlora sin integritet (Lateef 2020).

I samband med simuleringsträning befinner sig facilitatorn i en maktposition. Med hjälp av ett ödmjukt ledarskap minskar maktförhållanden så att deltagarna vågar öppna upp att reflektera, uttrycka sig fritt, visa kreativitet och fullt delta i simuleringen (Lateef 2020). När facilitatorn visar och delar med sig av sin egen sårbarhet och till och med erkänner egna misstag och kunskapsbrister bidrar det till att etablera en psykologiskt säker miljö (Lateef 2020; Kostovich, O'Rourke & Stephen 2020).

Rollen som hjälpare

Att få dra lärdomar, förbättra självförtroendet, övervinna rädslor och få möjlighet att lära av sina misstag utan att bli jämförd med övriga deltagare beskrivs som viktigt (Ganley & Linnard-Palmer 2012). Att vara observerad ger känslan av att uppträda vilket leder till att uppträdandet kommer i fokus och inte lärandet (Najjar, Lyman & Miehler 2015). Deltagarna önskar en facilitator som är hjälpsam, ofarlig, stödjande, förstående och coachande. De vill att personalen är välkomnande och att de får vara på en plats där de får lära utan att känna oro och rädsla med risk att göra bort sig (Ganley & Linnard-Palmer 2012; Kostovich, O'Rourke & Stephen 2020). När en tillåtande läromiljö etableras gör det inget för deltagarna om de utsätts för utmaningar och stress (Ganley & Linnard-Palmer 2012).

Facilitatorn förklarar för deltagarna hur de ska förhålla sig till eventuella misstag i simuleringen. Det är tillåtet att göra misstag och ingen patient kommer till skada. Ingen kommer straffas för misstag utan de lyfts istället som möjligheter till lärande (Rudolph, Raemer & Simon 2014; Fey, Scrandis, Daniels & Haut 2014; Kostovich, O'Rourke & Stephen 2020; Lateef 2020).

Deltagarna delges att stress och nervositet påverkar träningen och att det är skillnad i stress och kognitiv belastning i och utanför simuleringen. Detta gör facilitatorn genom att berätta för deltagarna att det är lätt att se vad som behöver göras för den som är utanför simuleringen men mycket svårare för de som är i simuleringen. På så vis tas udden av deltagarnas stress och nervositet (Rudolph, Raemer & Simon 2014). Att dessutom klargöra att det är värst för den första som går in i scenariot hjälper också till att minska stressen (Coffman 2016).

Facilitatorn förklarar sin roll att observera händelser i simuleringarna, främja reflektion och diskussion med fokus på individens lärande i debriefingen. Det går att se vad deltagarna gör men inte vad de tänker. Denna skillnad är intressant och kommer lyftas i debriefingen för att få en fördjupad kunskap i agerandet och vårdandet och vilka

effekter det får (Rudolph, Raemer & Simon 2014; Kostovich, O'Rourke & Stephen 2020). Debriefingen ses inte som ett tillfälle att undervisa utan snarare som en möjlighet att hjälpa deltagarna att aktivt delta i sitt eget lärande både tillsammans och individuellt. Facilitatorn har därmed en roll att engagera och uppmuntra deltagande i läroprocessen (Kostovich, O'Rourke & Stephen 2020; Lateef 2020).

Deltagarens lärande

För deltagaren väcker simuleringsträningen rädsla för att inte prestera tillräckligt bra och för att förstöra för andra deltagare genom att prestera undermåligt (Kang & Min 2019). I simulering är deltagarens lärande viktigare än prestationen (Ganley & Linnard-Palmer 2012).

Facilitatorn hjälper deltagarna att flytta fokus från vad personen gjorde i scenariot till att fokusera på hur personen tog hand om patienten. Det blir en psykologisk mental förskjutning av fokus som är gynnsam. Facilitatorn riktar objektiva frågor till gruppen snarare än till individen, framförallt då känsliga ämnen diskuteras. Facilitatorn uppmuntrar deltagarna att utforska olika perspektiv för att reflektera kring olika sidor av samma mynt vilket bidrar till att situationen blir mer allmän samt att lärandefrågorna stimulerar till kliniska resonemang för patienten. När deltagare utforskar detta släpper fokus på sin egen prestation och det skapar möjlighet för djupinläring (Lateef 2020; Coffman 2016; Ganley & Linnard-Palmer 2012). När facilitatorn lyfter in värdet av att arbeta i team kan en ökad trygghet i gruppen noteras (Kang & Min 2019).

Basalt antagande

Deltagarna oroar sig för att simuleringarna är utformade för att avslöja deras svagheter eller för att förödmjuka dem (Rudolph, Raemer & Simon 2014). För att motverka tankar om att simuleringen är till för att avslöja svagheter förmedlar facilitatorn sitt basala antagande om att deltagarna har goda avsikter och försöker göra sitt bästa även om misstag görs på vägen (Rudolph, Raemer & Simon 2014). Exempelvis kan facilitatorn förklara sitt antagande om att deltagare i simuleringsskurser bedöms vara intelligenta, kompetenta med önskan om att göra sitt bästa för att lära och förbättra sig (Rudolph, Raemer & Simon 2014; Lateef 2020; Kostovich, O'Rourke & Stephen).

Kommunikation

Facilitatorns sätt att möta deltagarna och hjälpa dem i simuleringen har stor inverkan på hur trygg inlärningsmiljön blir. Deltagarna behöver veta hur de ska agera och möta simulatorpatienten och de behöver bli väl mottagna eftersom de flesta känner nervositet inför simuleringen.

Bemöta och använda språket

Att bli bemött med empati, ett välkomnande kroppsspråk och att få ögonkontakt med facilitatorn är viktigt för deltagarna. Det bidrar till att bli sedd som individ vilket skapar en tryggare miljö och förutsättningen för deltagaren att våga delta ökar (Fey et al. 2014; Lateef 2020).

Den psykologiska säkerheten finns i åtanke i mötet med deltagarna. Facilitatorn bör vara lyhörd, följsam och uppmärksam på vad deltagarna uttrycker med ord och kroppsspråk. Anpassningar görs för att möta deltagarna respektfullt och professionellt för att mildra stress och oro eftersom målet är att främja deltagarnas lärande. Deltagarnas frågor och prestationer bemöts utan att döma dem. Facilitatorns uppgift är att bjuda in till feedback från övriga deltagare samt bidra med egen återkoppling. Vid tillfällen då deltagare agerar på gränsen till sin förmåga behöver facilitatorn kompetens att bjuda in deltagarna att reflektera kring de situationerna utan att utsätta deltagarna för obehag. Facilitatorns kunskap om att ge feedback samt användning av frågor anses mycket viktigt för att skapa en trygg miljö för deltagarna (Najjar, Lyman & Miehl 2015; Lateef 2020; Kostovich, O'Rourke & Stephen 2020; Ganley & Linnard-Palmer 2012; Kang & Min 2019; Fey et al. 2014).

Öppna frågor används för att skapa dialog och engagemang med deltagarna samt att det hjälper dem att våga reflektera och utforska perspektiv. Det är gynnsamt när facilitatorn väljer positiva ord och meningar i beskrivningen av deltagarnas prestationer (Reierson, Haukedal, Hedeman & Bjork 2017).

Det händer att deltagare skrattar självkritiskt åt sin egen insats och att övriga deltagare skrattar med. Som facilitator är det gynnsamt att tillåta detta och att delta med ett leende. Välmenat skratt reducerar stress och nervositet samt skapar gemenskap. Därefter hjälper facilitatorn till med att koppla det självkritiska agerandet till feedback genom att bekräfta iakttagelsen och stödjande låta deltagarna utforska olika perspektiv samt lyfta det som deltagaren lyckats med (Reierson et al. 2017).

Bekräfta känslor och visa förståelse

I simuleringens alla faser uppvisar deltagare tecken på oro. Det kan uttrycka sig som brist på engagemang, genom att de skärmar sig mot omgivningen, betar sig undvikande med både ansiktsuttryck och kroppsspråk eller är tysta (Kostovich, O'Rourke & Stephen 2020). För att minska sin utsatthet har deltagare behov av att dela tankar och bekräfta varandras känslor efter att ha deltagit i ett scenario. Detta bidrar till samhörighet vilket ökar tryggheten (Najjar, Lyman & Miehl 2015; Fey et al. 2014; Ganley & Linnard-Palmer 2012).

När facilitatorn lyssnar med medkänsla, vänlighet och icke dömande till den oro som uppstår samt normaliserar och bekräftar deltagarnas känslor tar det udden av stressen och tillåter deltagarna att slappna av och fokusera. Inlärningsmiljön blir tryggare och deltagarna kan bättre delta i reflektionen i debriefingen vilket är gynnsamt för att utforska situationen och lära av den (Coffman 2016; Fey et al. 2014; Najjar, Lyman & Miehl 2015; Ganley & Linnard-Palmer 2012).

Introducera simuleringen

I simulering är deltagare oroliga för att inte förstå hur de ska förhålla sig till simuleringsutrustningen och för hur de ska kommunicera och tolka simulatorpatienten. Deltagarna oroar sig även för att inte vara bekanta med simuleringsmiljön och att inte hitta i simuleringsrummet (Najjar, Lyman & Miehl 2015; Kang & Min 2019). Deltagare

som vet hur de ska hantera och möta simulatorm samt blivit introducerade till simuleringsrummet känner sig mer redo inför träningen (Ganley & Linnard-Palmer 2012).

Syftet med prebriefingen är att introducera deltagarna inför vad som väntas under dagen och förbättra deras självförtroende inför simuleringsträningen (Lateef 2020; Rudolph, Raemer & Simon 2014; Ganley & Linnard-Palmer 2012). Hur väl facilitatorn introducerar simuleringsträningen sätter tonen för hur mottagliga deltagarna blir för konstruktiv feedback och att gå utanför deras komfortzon. Facilitatorn bidrar till att skapa en miljö där deltagarna känner sig trygga och inspirerade att utmana sina mål och dela med sig av tankar och känslor inför den kommande simuleringen och debriefingen utan att känna risk eller hot (Raemer & Simon 2014; Kostovich, O'Rourke & Stephen 2020; Ganley & Linnard-Palmer 2012).

För att skapa en trygg och inspirerande atmosfär för lärande är det viktigt att inleda dagen med att facilitatorn och deltagarna presenterar sig för varandra. Deltagarna placeras så att de kan se varandra. Det är angeläget att ta reda på motivationsnivå, mål och intressen hos deltagarna och lyssna till deltagarnas inställning och uppfattning kring träningen. Att dessutom ge utrymme för deltagare att delge sina kvalifikationer, erfarenheter och bakgrund skapar en känsla av tillhörighet (Rudolph, Raemer & Simon 2014; Lateef 2020; Kostovich, O'Rourke & Stephen 2020).

Innan deltagarna går in i simuleringen är det viktigt att de får bekanta sig med simuleringsrummet, simulatorm och dess utrustning. Under introduktionen till simulatorm agerar facilitatorn modell för hur simulatorm ska behandlas genom att möta och hantera den som en riktig patient samt visar hur utrusning ska hanteras (Kostovich, O'Rourke & Stephen 2020; Fey et al 2014; Lateef 2020; Rudolph, Raemer & Simon 2014; Ganley & Linnard-Palmer 2012; Roh, Ahn, Kim & Kim 2018).

Leda mot att lyckas

För att lyckas i simuleringen behöver deltagarna ibland hjälp för att komma vidare. (Najjar, Lyman & Miehl 2015). Facilitatorn kan underlätta för deltagarna under scenariot så att de förstår vad de behöver göra genom att ge deltagarna ledtrådar (Ganley & Linnard-Palmer 2012; Kostovich, O'Rourke & Stephen 2020; Najjar, Lyman & Miehl 2015). Ledtrådar ges med hjälp av en fråga eller ett uttalande för att få deltagarna på banan igen. Facilitatorn intar en passiv roll och undviker att bryta in i scenariot för att ge deltagarna tid att tänka igenom situationen. Samtidigt är facilitatorn uppmärksam på och erbjuder sitt stöd om deltagarna glömmet något viktigt (Kostovich, O'Rourke & Stephen 2020). Målet är att skapa en miljö där deltagarna förväntas lyckas och hjälpa dem att lyckas. Facilitatorn betonar deltagarnas framgångar och ger beröm (Ganley & Linnard-Palmer 2012).

Facilitatorn kan kliva in i scenariot och agera ansvarig sjuksköterska eller läkare för att stämna av eller erbjuda sin hjälp. Alternativt kan facilitatorn ringa in som läkare eller sjuksköterska eller så får deltagarna möjlighet att ringa för att fråga om råd. Ledtrådar kan även ges via en statist som placerats i scenariot, exempelvis kan statisten agera patientens anhörig. Statisten kan då lämna information som är av betydelse för scenariot

så att deltagarna kommer vidare. Exempelvis kan de påtala hudfärg och att den avviker från det normala. Det är viktigt att statistens roll är tydlig för deltagarna om det ska bidra till ökad trygghet annars uppstår förvirring kring hur de ska hantera informationen. Trygghet uppstår när deltagarna får ökad förståelse för situationen (Kostovich, O'Rourke & Stephen 2020; Najjar, Lyman & Miehler 2015).

Strategier

Deltagarna förbereds på vad som ska hända under simuleringen samt hur de ska agera i scenariot och debriefingen. Facilitatorn håller sig till en tydlig struktur under simuleringen samt att deltagarna få delta under sekretess. Dessutom anpassas deltagarnas simulering efter deras erfarenhet och om de ska bli bedömda får de information om hur bedömningen går till.

Förberedelser

Deltagare behöver få förståelse för vad som ska hända under simuleringsträningen och när de får möjlighet att förbereda sig blir de tryggare inför vad som väntar (Najjar, Lyman & Miehler 2015; Kang & Min 2019; Ganley & Linnard-Palmer 2012; Lateef 2020; Rudolph, Raemer & Simon 2014). Deltagare är oroliga för om och hur de ska bli bedömda under simuleringen (Kang & Min 2019).

Facilitatorn informerar deltagarna om bakgrunden till simuleringfallen och anledningen till att vissa moment eller uppgifter ska tränas (Rudolph, Raemer & Simon 2014). Deltagarnas roll i simuleringen och debriefingen klargörs. Facilitatorn ber deltagarna att agera sig själva i simuleringen och ta hand om patienten efter sin förmåga där deltagarna använder den kunskap de har (Lateef 2020; Rudolph, Raemer & Simon 2014; Kostovich, O'Rourke & Stephen 2020).

Deltagarna får en förklaring till hur scenarierna är tänkta att genomföras samt blir introducerade till patientfallet innan de går in i scenariot (Kostovich, O'Rourke & Stephen 2020; Ganley & Linnard-Palmer 2012). Facilitatorn informerar deltagarna om hur debriefingen efter simuleringfallen kommer att gå till och ifall simuleringen kommer filmas (Rudolph, Raemer & Simon 2014). Deltagarna informeras om att de kommer få ett patientfall som kommer att diskuteras av hela gruppen (Kostovich, O'Rourke & Stephen 2020). Det är hjälpsamt att låta deltagarna tänka igenom vad de vill göra och uppmuntra till framgång (Ganley & Linnard-Palmer 2012).

Om scenarier berör känsliga ämnen behöver deltagarna förberedas på dessa situationer. Facilitatorn förhör sig inför scenariot ifall någon har en personlig erfarenhet eller obehag som berör ämnet så att anpassningar i simuleringen kan göras. Dessutom erbjuds möjlighet att få prata enskilt med facilitatorn (Kostovich, O'Rourke & Stephen 2020).

Facilitatorn påminner att patienterna är simulatorer och ingen kommer till skada. Att återigen betona att simulering är en säker miljö där misstag tillåts inträffa och tillsammans finns möjligheten att lära av dem (Kostovich, O'Rourke & Stephen 2020).

Då simulering används för att göra bedömningar av deltagarnas kunskaper behöver deltagarna få en tydlig förklaring och förståelse för hur bedömning av simuleringen går till (Rudolph, Raemer & Simon 2014).

Det är trygghetsskapande att med hjälp av välplanerade övningar, både teoretiskt och praktiskt, få träna individuella färdigheter som en förberedelse inför scenioträningen och därigenom förstå vad de förväntas kunna i simuleringen (Lateef 2020; Rudolph, Raemer & Simon 2014; Najjar, Lyman & Miehl 2015; Ganley & Linnard-Palmer 2012; Roh et al. 2018).

Det är viktigt att se till att tillgängliga resurser så som läroböcker och rutiner som deltagarna kan använda som stöd under scenariot förbereds. Även att det finns en telefon som möjliggör att det går att ringa facilitatorn för att fråga om hjälp vid behov, om facilitatorn inte befinner sig i simuleringsrummet (Kostovich, O'Rourke & Stephen 2020). Före deltagarna anländer görs simuleringsutrymmet i ordning och utbildningsmaterial, simulatorer, video förbereds så att deltagarna kan få fullt fokus (Rudolph, Raemer & Simon 2014).

Gruppstorlek

Oro och nervositet påverkas av gruppstorleken och deltagares oro är högre om en större studentgrupp observerar scenariot. Storlek på deltagargruppen påverkar förmågan att skapa kontakt med varandra. Kontakten är viktig för att våga prata om tankar och upplevelser. Grupper om åtta deltagare kan bättre förhålla sig till varandra än om gruppen är större (Najjar, Lyman & Miehl 2015). Vid skapandet av scenarier behöver antalet deltagare i scenariot övervägas. Att vara två deltagare som går in till patienten ökar tryggheten. Att gå in som ensam vårdare till patienten är mer stressfyllt (Kostovich, O'Rourke & Stephen 2020).

Erfarenhet

Oro och rädsla är mer framträdande för deltagare som inte har simulerat tidigare. Deltagare uppfattar simuleringen som en uppvisning av sin prestation. Erfarenhet av simulering minskar uppfattningen av att visa upp sin kunskap och osäkerheten inför simulatorn och dess miljö känns mindre främmande. Deltagarna kan även bättre hantera osäkerheten av att inte veta vad som ska hända i scenariot med erfarenhet. Simulering i sig kan ses som en färdighet som kan förbättras genom övning (Najjar, Lyman & Miehl 2015).

Som facilitator anses det viktigt att anpassa simuleringen efter gruppens erfarenhet. För deltagare som deltar i simuleringsträning för första gången prioriteras en noggrann genomgång och presentation av simulatorn och dess miljö innan träningen (Najjar, Lyman & Miehl 2015; Lateef 2020). Att ha klinisk erfarenhet förbättrar tryggheten i simuleringen eftersom sjukvårdsmiljön redan är bekant. Då är det lättare att göra kopplingar mellan kliniskt arbete och simulering. När deltagarna består av studenter är klinisk erfarenhet mer betydelsefull för att deltagarna ska vara trygga i simuleringen (Ganley & Linnard-Palmer 2012).

Strukturera

Deltagarna behöver få förståelse över hur övningen är upplagd och insikt om vad simulering innebär för dem (Lateef 2020; Kostovich, O'Rourke & Stephen 2020). Under prebriefingen rekommenderas att facilitatorn visar programmet för träningen så deltagarna förstår hur träningen är upplagd, information om vad dagen ska handla om och delges inlärningsmålen (Rudolph, Raemer & Simon 2014). Tydliga förväntningar på simulering och debriefing är viktiga åtgärder för att skapa en trygg miljö (Fey et al. 2014; Reiersen et al. 2017). Facilitatorn informerar deltagarna om vart simuleringen kommer ske, hur länge den förväntades pågå och vart debriefingen kommer äga rum (Rudolph, Raemer & Simon 2014). När facilitatorn håller sig till inlärningsmålen och följer en debriefingstruktur kan deltagarna känna igen sig och hänga med på vad som händer. Facilitatorn ansvarar för att scenariot under simuleringen följer syftet och inte tar oväntade vändningar (Lateef 2020; Najjar, Lyman & Miehl 2015). Att informera om praktiska detaljer så som tillgång till toalett, omklädning och matutrymme skapar ett lugn genom att vara bekant med omgivningen (Rudolph, Raemer & Simon 2014).

Konfidentialitet

I simuleringsträning är deltagare observerade vilket upplevs obehagligt. Via kontrollrummet följs deltagarna och facilitatorn har som uppgift att leda scenariot. Övriga deltagare kan vara observatörer samt vid vissa simuleringar används film. Detta leder till otrygghet hos deltagare som upplever att deras konfidentialitet hotas när andra ser på (Ganley & Linnard-Palmer 2012).

Att få träna under sekretess är en viktig fråga för att uppnå psykologisk trygghet och det är facilitatorns ansvar att ta upp detta med deltagarna. Facilitatorn ber deltagarna att låta allt som diskuteras stanna kvar i rummet samt att inte dela med sig av det som händer under simuleringdagen med andra. För att ytterligare bekräfta detta kan sekretessavtal läsas upp och undertecknas (Kostovich, O'Rourke & Stephen 2020; Lateef 2020; Rudolph, Raemer & Simon 2014; Ganley & Linnard-Palmer 2012).

Att skapa realism

Simulering är en konstruerad situation skild från verkligheten och det skapar osäkerhet och otrygghet att förhålla sig till situationen under träningen (Rudolph, Raemer & Simon 2014). I kommunikationen till simulatorpatienten beskriver deltagarna att simulatorns ansiktsuttryck är orealistiskt vilket bidrar till osäkerhet. Då egenskaperna hos simulatordockans röst inte matchar de röstegenskaper som förväntas skapas förvirring och deltagarna har svårt att veta hur de ska tolka situationen. Även då simulatorns röstsvär försenas skapas förvirring då frågan blir om förseningen är ett inslag i scenariot och ett tecken på en förändring av patientens tillstånd (Najjar, Lyman & Miehl 2015).

Det upplevs hjälpsamt för deltagarna när facilitatorn tar upp frågeställningar kring realism med deltagare inför simuleringen. Facilitatorn uppmärksammar att simuleringen inte kan vara exakt som verkligheten men kommer anstränga sig för att göra simuleringen så lik verkligheten som möjligt med hänsyn till de tekniska begränsningarna. För att det ska bli ett bra lärotillfälle ber facilitatorn deltagarna om att hjälpas åt med att acceptera situationen som den är och agera som att det är en verklig

händelse. På så vis får deltagarna förståelse för hur de ska agera i simuleringen samt att det bidrar till att skapa en god inlärningsmiljö (Najjar, Lyman & Miehl 2015; Rudolph, Raemer & Simon 2014; Lateef 2020; Roh et al. 2018; Kostovich, O'Rourke & Stephen 2020).

Kontroll som lärandestöd

För att känna sig trygg i simulering behöver deltagaren få kontroll över vad som förväntas och hur träningen är planerad. Det är facilitatorns uppgift att hjälpa deltagaren att skapa kontroll. Facilitatorn har genom sitt förhållningssätt deltagarnas lärande och bästa i fokus. Facilitatorn möter, anpassar och lyssnar in deltagarnas utmaningar, ser deras framgångar och hjälper dem att lyckas. Facilitatorn kommunicerar medvetet för att minska nervositet, främja reflektion och lärande utan att döma. Genom olika strategier skapas en trygg miljö där deltagarna förstår vad som ska hända och hur de ska förhålla sig till träningen. Allt detta tillsammans hjälper deltagarna att få kontroll över situationen och därmed känna trygghet i simulering.

DISKUSSION

Metoddiskussion

En litteraturöversikt med stöd av Friberg (2017a, ss. 141-152) valdes för att kartlägga och få en översikt över vad en trygg inlärningsmiljö innebär vid simulering inom hälso- och sjukvård. Metoden valdes för att den lämpar sig för att skapa översikt över kunskapsläget och få en uppfattning över vad som studerats. Litteraturöversikten är analyserad med stöd av en innehållsanalys med induktiv ansats (Elo & Kyngäs 2008). Induktiv innehållsanalys väljs när det inte finns så många studier som tydligt studerat fenomenet. Det har riktats kritik mot sådan analys för att redan analyserat material i begränsad mängd används (Friberg 2017a, ss. 141-152). Utifrån fynd i artiklarna anser författaren att de svarat på syftet med studien. Studien hade kunnat genomföras med hjälp av observationer eller intervjuer men då tiden var begränsad och under rådande pandemi, ansågs en litteraturöversikt vara bästa alternativet samt att studien är ett underlag inför en fortsatt empiriskt studie för att vidare undersöka ämnet.

För att finna vetenskapliga artiklar gjordes sökning ur databaserna Cinahl och Pubmed. Det var en utmanande process att finna rätt sökord. Östlund (2017 s. 59) tar upp att det är en kompetens i sig att kunna göra relevanta sökningar för att hitta, analysera och välja rätt information. Med stöd av Östlunds informationssökningsmetod fick författaren hjälp i att få struktur i sökandet (Östlund 2017 ss. 59–80) Sökorden som använts testades fram genom upprepade sökningar och valdes efter att de bäst svarade mot studiens syfte. Det blev många sökträffar. Författarens förkunskap i ämnet anses kunna ha bidragit till att lämpliga sökord identifierades. Genom att föra anteckningar på sökträffarna kunde bra sökord ringas in och på så vis skapa en översikt. Endast engelska artiklar gjorda 2014 och framåt tilläts för att begränsa träffarna samt för att fånga det mest aktuella i ämnet. Både kvalitativa och kvantitativa artiklar accepterades. Andra databaser kunde använts för att få en uppfattning om ämnet fanns beskrivet inom andra forskningsfält. Att skapa en trygg inlärningsmiljö borde finnas beskrivet inom den

pedagogiska forskningen varför en sökning inom databaser med pedagogisk inriktning kunde inkluderas. Det hade givit studien en bredare översikt samt att fynden kunde jämföras med varandra. Östlund tar upp att det är en fördel att använda en bred variation av källor i litteratursökningen med tyngdpunkt på vetenskapliga artiklar från akademiska databaser (Östlund 2017, ss. 61-62). Mot bakgrund att studien är gjord inom det vårdvetenskapliga fältet valdes databaser inom det området. Att artiklarna skulle hålla sig till vad som är betydelsefullt vid lärande inom vårdvetenskapen var viktigt då syftet till träningen är bättre och säkrare vård för patienterna.

Abstracts lästes för att kunna se om artiklarna svarade mot syftet. Eftersom det blev många träffar i sökningen och alla abstracts lästes kan det ha medfört att det funnits fler studier i sökantalet som kan ha motsvarat studiens syfte men valts bort på grund av att fenomenet inte beskrevs i abstract. Med tanke på att det blev många träffar skulle arbetet kunna begränsas ytterligare för att på så vis reducera antalet träffar (Östlund 2017, ss. 61-62). Följden av ytterligare begränsning riskerade att det inte skulle bli en beskrivning av trygg inlärningsmiljö i hela simuleringsförloppet. Författaren valde därför att hantera antalet sökträffar för att få denna översikt. Dessutom gjordes en manuell sökning i de utvalda artiklarnas referenser för att hitta fler studier som berörde ämnet vilket Östlund menar kan användas som inspiration när sökningen går trögt eller när det är svårt att finna relevant information (Östlund 2017, ss. 61-62). Genom den manuella sökningen kunde intressant material tillföras studien vilket kan ses som en styrka.

Att använda simulering för att träna hälso- och sjukvårdspersonal är en relativt ny kunskap och därav var det svårt att finna artiklar av hög kvalitet. Studiens ämne är inte frekvent beforskat och fenomenet med psykologisk trygghet vid simulering är oftast beskrivet i vetenskapliga studier där ämnet berörs som en del av ett annat syfte. Författaren har varit medveten om detta i urvalet och i analysen av innehållet men det finns ändå risk att författarens egen ståndpunkt i ämnet kan ha påverkat urvalet (Friberg 2017a, ss. 141-152). Artiklarnas kvalitet har bedömts med hjälp av granskningsmallar från statens beredning medicinsk och social utvärdering för att ta stöd och bedöma artiklarnas relevans (SBU 2014). Artiklarna bedömdes vara av låg till medelhög kvalitet men ansågs ändå innehålla betydelsefull information som motsvarade studiens syfte varför de inkluderades.

Att det är flest kvalitativa artiklar som berör ämnet anses bero på att många av fynden i studien är relaterade av facilitatorers och deltagares erfarenheter av simuleringsträning. Detta lyfter även Friberg (2017b, s.46) som en anledning till att det kan vara en större presentation av kvalitativa data i litteratursökningen.

Studien har endast en författare vilket kan ses som en svaghet. När författaren stötte på svårigheter fanns ingen att diskutera problemet med vilket kunde bidra till att det tog längre tid. Nu valde författaren istället att låta tid löpa för att flytta fokus för att senare med ny kraft och nya ögon återuppta frågeställningen. En medförfattare hade varit till stor hjälp för att kunna analysera, diskutera och forma innehållet tillsammans med. Nu valde författaren att bjuda in sakkunniga kollegor i delar av uppsatsskrivandet för att få hjälp med kritiska ögon och kreativitet. För att få en helhetsuppfattning av området, Friberg (2017a, ss.141-152) beskriver att det är viktigt att anlägga ett

helikopterperspektiv och att med kritiskt öga, öppenhet och kreativitet utforska området. Enligt Segesten (2017, s. 22) rekommenderas att kandidatuppsatser med fördel bör ha två författare då samarbete främjar lärandet och bidrar till större fördjupning (ibid.). Varje forskare översätter och tolkar sin egna data enligt sitt subjektiva perspektiv varför det är en fördel att vara fler vid genomförandet av en innehållsanalys (Elo & Kyngäs 2008).

För att skapa struktur och nå en helhet i analys och resultat gjordes en innehållsanalys med stöd av Elo och Kyngäs (2008) modell för innehållsanalys med induktiv ansats. Innehållsanalys är en metod som lämpar sig att användas för analys av både kvalitativa och kvantitativa data. Data framtagna ur innehållet har kategoriserats och analyserats för att nå en helhet. Att använda en modell för analysen kan ses som en styrka, då analysen då når en högre abstraktionsnivå (ibid.). Modellen bidrog till att författaren fick struktur och lättare kunde planera sitt arbete i analysen.

Artiklarna lästes flera gånger vilket underlättade för att få fram det väsentliga. Dessutom var det ett omfattande arbete att textnära bearbeta innehållet eftersom det tog mycket tid i anspråk. Tiden kan i efterhand ses som en fördel då det underlättade att få en djupare förståelse för innehållet. Det fanns tid för reflektion under tiden som arbetet flöt på då helheten i texten bröts ner till mindre enheter. Med tanke på författarens förförståelse för ämnet stressades inte innehållet fram utan det fick ta sin tid vilket underlättade för att kunna se nya samband och hålla sig objektiv till innehållet. Metoden med kodning, skapande av kategorier och abstraktion möjliggjorde att innehållet kunde nå en helhet. Att identifiera koder var ganska enkelt men det var mer utmanande att gruppera dem i subkategorier. Att ta hjälp i detta moment underlättade arbetet då diskussion bidrog till att se samband. Metoden var även hjälpsam för att låta innehållet tala för sig självt och hålla undan författarens egna värderingar. Metoden med innehållsanalys är däremot inte använd tidigare av författaren vilket kan ses som en svaghet samt ge visst utrymme för feltolkning. Val av metod anses ha svarat mot studiens syfte.

Innehållet i artiklarna var beskrivna ur olika perspektiv och hade flera variationer där några var baserade på intervjuer, andra på observationer eller facilitatorers erfarenheter. Både perspektiv från deltagare och facilitatorer beskrevs. Artiklarna i studien kommer från flera håll i världen vilket troligtvis ger en bra bild över läget och därmed kan innehållet antas vara generaliserbart världen över.

Resultatdiskussion

Förhållningssätt

Det kan antas att när deltagarna får insikt i hur facilitatorn förhåller sig till dem och deras prestationer underlättar det skapandet av en trygg miljö. Detta antagande stärker Sawyer, Eppich, Brett-Fleegler, Grant och Cheng (2016) när de beskriver hur det basala antagandet bidrar till att facilitatorn kan stödja lärandet i situationen. Exempelvis vid tillfällena då teamet eller individen inte presterat som förväntat är det extra hjälpsamt då det basala antagandet kan formuleras till nyfikna frågor kring facilitators observationer (ibid.). För deltagarna borde det upplevas mindre utelämnande och därmed tryggare när frågorna adresseras nyfiket istället för kritiskt. När deltagare förstår att facilitatorn ser

deras kompetens och vilja att utveckla sig behöver de inte vara upptagna med vad facilitatorn har för tankar om dem. Dessutom kan det basala antagandet behöva upprepas under träningen och speciellt då deltagarna verkar vara stressade och nervösa, exempelvis alldeles innan deltagarna går in i scenariot, för att på så vis försöka reducera prestationsångesten.

I den aktuella studien framkommer vikten av att deltagare vet hur facilitatorn kommer förhålla sig till eventuella misstag, att de är underlag för lärande och att ingen kommer straffas för misstag. När Kostovich, O'Rourke och Stephen (2020) undersökte vad facilitatorer beskrev som viktigt för att etablera en trygg miljö för inläring beskrev facilitatorerna att det var viktigt för deltagarna att förstå hur de förhöll sig till misstag som gjordes i simuleringen. Facilitatorerna beskrev att misstag kunde användas som underlag för lärande i simuleringen och att misstag därför tilläts (ibid). Det kan finnas en utmaning i att etablera en trygg miljö när deltagarna vet att deras eventuella misstag kommer att användas som exempel och därmed hamnar i fokus i lärandet. Istället för att fokusera på deltagarnas misstag och underprestation i samband med simulering föreslår Dieckmann et al. (2017) att det är lika effektivt för lärandet att ägna tid åt deltagarnas bra beteenden och lyckosamma strategier. Deltagarnas bra agerande är värd att få utrymme så de vet vad de ska fortsätta göra (ibid.).

Som en följd av detta skulle det kunna antas att det ökar tryggheten för deltagarna när de märker att deras misstag inte är det viktigaste. Att även fokusera på bakomliggande orsaker och komplexiteten till deltagarnas eventuella misstag beskriver Dieckmann et al. (2017) som intressant. Att anta att det finns en logisk förklaring till ett visst agerande underlättar för facilitatorn att bjuda in till reflektion av händelsen. Deltagarnas kunskap, lärande och reflektioner och svårigheter kommer i fokus samt att komplexiteten i situationen är av värde och inte misstaget (ibid.) Att som facilitator hjälpa deltagare att se vad de lyckades med känns även attraktivt ur ett patientperspektiv. Vårdarens goda beteenden får gärna spridas och delas mellan varandra. På så vis kommer beteenden och åtgärder i fokus som verkligen gynnar patienterna och som vårdaren ska fortsätta med. Diskussionerna kring detta är positiva och leder till många bra insikter.

Konfidentialitet

Deltagare oroar sig för sitt agerande i simuleringen och en slutsats som kunnat dras är att det är angeläget att sluta en överenskommelse med deltagarna om att få träna under konfidentialitet. Denna slutsats bekräftar Roh och Jang (2017) då de menar att betydelsen av att få träna under konfidentialitet har stor inverkan på deltagarnas engagemang i debriefingen genom att det bidrar till att säkerställa en trygg inlärningsmiljö. Därför är det viktigt att deltagare får reda på att träningen sker under konfidentialitet i prebriefingen inför träningen.

Kommunikation

För att det ska bli en trygg inlärningsmiljö vid simulering för hälso- och sjukvårdspersonal behöver facilitatorn ha goda kommunikativa förmågor. En slutsats som kan dras ur studien är att facilitatorns kunskap om att ställa frågor, ge feedback och skapa reflektion har betydelse för att skapa psykologisk trygghet. Det styrks av Motola,

Devine, Hyun, Sullivan och Issenberg (2013) som menar att eftersom feedback är avgörande för effektivt lärande är det viktigt att feedback levereras med skicklighet. Målet med feedback är att hjälpa deltagarna utveckla sin prestation samt överbrygga gapet mellan teori och praktik och därför behöver facilitatorer utbildas i hur feedback kan levereras effektivt (ibid.).

Författaren har sett situationer när facilitatorer inte haft förmågan att ställa bra reflekterande frågor för att främja lärande. De har istället använt tiden till att berätta för deltagarna hur det ska vara. Att leverera en färdig lösning berövar deltagarna på möjligheten för eget lärande genom reflektion. Frågorna behöver även levereras med respekt för deltagarens trygghet. Kunskap i feedback- och frågemetoder är viktiga för att kunna ställa frågor utan att förödmjuka deltagarna för att få fram bakomliggande orsaker. Sådan reflektion kommer leda till bättre agerande i vårande sammanhang vilket i sin tur kommer leda till högre patientsäkerhet och mindre vårdskador.

Förståelse för situationen

För deltagare i simuleringsträning är det viktigt att bli introducerade till vad som ska hända för att de ska kunna fokusera på sitt lärande. Haraldseid, Friberg och Aase (2015) har intervjuat sjuksköterskestudenter om vad som underlättat lärande av kliniska situationer. Deras fynd styrker även resultatet i den aktuella studien. Det beskrivs att en realistisk miljö med material som används i kliniken, tydliga förväntningar på vad som ska hända i samband med träningen, att kursen håller en struktur, hur feedback levereras och hur mötet mellan deltagare och facilitatorer är, påverkar inläringen (ibid.). Det går att anta att när deltagare känner igen sig i miljön, förstår situationen och får ett respektfullt mottagande blir de tryggare och att det är bakgrunden till att de lättare kan lära i situationen. Lärandet ska kopplas till den vårdande kontext som deltagarna känner igen sig i. Om deltagare hamnar i en miljö som skiljer sig från den de är bekanta med blir de otrygga. Detta har författaren identifierat i samband med simuleringsträning och då hamnar fokus lätt på den obekanta miljön istället för att fokusera på lärandet. Otryggheten tar över lärandet.

Deltagare känner osäkerhet inför hur de ska förhålla sig till simulatören och dess miljö eftersom det inte är en verklig miljö. En slutsats som kunnat dras är att när facilitatören tar upp frågeställningar om realism och hur deltagarna ska hantera tvivel i simuleringen kan deltagarna lättare engagera sig i träningen vilket bidrar till att de blir tryggare i sitt agerande. Angående frågan om realism menar Hamstra, Brydges, Hatala, Zendejas och Cook (2014) att det finns begränsat med belägg för att utbildningseffektiviteten hänger ihop med hur lik simulatören är verkligheten. Det är mer relaterat till kontexten att scenariot utspelar sig i en miljö där deltagarna känner igen sig, att utrustningen är bekant samt att kommunikationen med hjälp av ledtrådar anpassas vid rätt tidpunkt och på ett sätt som passar situationen (ibid.). För författaren var det ett intressant fynd att få förståelse om att det viktigaste inte verkar vara att ha en simulator som är lik verkligheten. Större betydelse verkar simuleringsmiljön och tajming på ledtrådar ha för deltagare att förstå och bli trygga i situationen. Detta gör att ledtrådar, material och vårdmiljö blir än mer viktiga att fokusera på vid simulering för att deltagarna ska förstå hur de ska agera och därmed underlättar det lärandet.

Förberedelse

En slutsats som kunnat dras i studien är att när deltagare ges möjlighet att träna färdigheter som ska användas i simuleringen blir de mer trygga och känner sig mer förberedda. Även annan typ av förberedelse inför simuleringen kan antas ha betydelse för deltagarna. Chmil (2016) tar upp att likväl som att introducera till simuleringsmiljön och simulatören är viktigt bör deltagare få en introduktion till den vårdande situationen och omvårdnadsprocessen. Detta görs sällan inför simuleringsträning och det skulle kunna göras med hjälp av vårdplaner så att vetenskap och erfarenhet kan inkluderas för att ge bästa möjliga lärande. Med stöd av det erfarenhetsbaserade lärandet kan teori, omvårdnadsprocess och resultat planeras in och presenteras för deltagarna under prebriefingen så att de blir synliga. Deltagarna bör själva få möjlighet att identifiera stegen i omvårdnadsprocessen för att själva kunna utvärdera och reflektera över sitt agerande. På så vis skapas bättre förutsättningar för att deltagarnas erfarenheter från scenariot omvandlas till djupare kunskap i vårdvetenskap genom reflektionen i debriefingen (ibid.).

Vid simulering med enbart sjuksköterskor ser författaren att det finns en stor vinst av att kunna förbereda sjuksköterskorna med att identifiera viktiga omvårdnadsåtgärder innan de blir introducerade till simuleringsfallet. Att tillsammans med gruppen göra en vårdplan för specifika vårdproblem hjälper till att rikta fokus mot omvårdnaden. Därefter får deltagarna använda vårdplanen och omvårdnadsåtgärderna i scenariot för att därefter reflektera kring effekten och betydelsen för patienten.

Facilitatorsrollen

Facilitatorns förhållningssätt i simuleringsbaserad träning genomsyrar kommunikationen, agerandet och förberedelserna. En slutsats som kunnat dras i studien är att det är viktigt att facilitatorn möter deltagarnas oro, lyssnar, visar förståelse och bekräftar deras känslor. Målet är att deltagarna ska uppfatta att facilitatorn genuint vill deras bästa i att hjälpa dem att lyckas för att utvecklas i sin profession. Detta kräver facilitatorns engagemang vilket Fanning och Gaba (2007) tar upp då de anser att facilitatorns engagemang beror på facilitatorns individuella färdigheter och hur relationen med deltagarna hanteras. Det är i huvudsak genom facilitatorns erfarenhet som skickligheten utvecklas. Författarens egen erfarenhet av att vara ny i facilitatorsrollen samt erfarenhet av att ha utbildat facilitatorer är att det tar tid att komma in i rollen. De flesta nya facilitatorer är stressade inför uppdraget. Facilitatorns agerande, kroppsspråk och kommunikation är viktig i etablerandet av en trygg miljö vilket lägger fokus på den individuella prestationen och inte bara på det innehållsmässiga. Därför är det viktigt att sakta få bekanta sig med rollen som facilitator. Att få facilitera tillsammans med en erfaren facilitator är ett bra sätt att komma in i rollen.

Det finns stora förväntningar på att facilitatorn ska klara av att sitt uppdrag i att etablera en trygg lärandemiljö och samtidigt skapa goda förutsättningar för lärande. Det är ett ansträngande arbete som kräver stort engagemang hos facilitatorn. Utifrån att facilitatorn har ansvar i att skapa den trygga inlärningsmiljön tar Fraser, Meguerdichian, Haws, Bajaj och Cheng (2018) upp facilitatorns komplexa arbete i simuleringsbaserad utbildning om att ha alla dimensioner med förhållningssätt, strategier och

kommunikation i åtanke. De menar att det är en hög kognitiv belastning att ta hänsyn till detta samtidigt. Även facilitatorer är noviser och erfarenhet krävs för att utveckla förmågan (ibid).

Att få utveckla sin kompetens i närvaro av en förebild är extra betydelsefullt även om grundläggande och mer avancerade kurser i facilitering är av väsentlig betydelse (Fanning & Gaba 2007). Att använda sig av strategier med en debriefingmodell, tydliga inlärningsmål, väl avsatt tid lyfts som bra strategier även för facilitatorn för att få kontroll på sin egen arbetsbörda (Fraser, Meguerdichian, Haws, Bajaj & Cheng 2018). Med tanke på det komplexa arbete som facilitatorn har behöver lärosäten som använder simulering i sin undervisning avsätta tid och utrymme för erfarenhetsutbyte och att utveckla sina förmågor och pedagogiska metoder (Fraser, Meguerdichian, Haws, Bajaj & Cheng 2018; Motola, Devine, Hyun, Sullivan & Issenberg 2013;). I International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning's rekommendationer för att använda simulering anges att det är viktigt för facilitatorn att ha kunskaper i simuleringspedagogik för att kunna anpassa träningen till deltagarnas inlärnings-, erfarenhets- och kompetensnivå (INACSL 2016c).

Det är ett intressant perspektiv att ta upp facilitatorns komplexa arbete och kognitiva belastning i samband med simulering. Författaren har erfarenhet av att leda simulering. Att få fördjupad kunskap i framför allt debriefingmetodik har varit betydelsefullt i att utvecklas i rollen samt att mängdträning är viktigt. Därför bör simuleringsenheter prioritera att fortbilda och utveckla sin fakultet och ge plats för pedagogiska frågor. Dessutom behövs en kultur där faciliteringen reflekteras tillsammans med facilitatorskollegor och där bör reflektion kring den psykologiska tryggheten för deltagarna ingå. Facilitatorer som klarar av uppdraget på ett bra sätt bidrar stort till att förbättra kvalitén av vården för patienterna.

Den aktuella studiens litteratur är representerad från olika världsdelar och det är intressant att innehållet kring psykologisk säkerhet överensstämmer mellan olika kulturer. Den trygga inlärningsmiljön är representerad utifrån facilitatorperspektiv. Deltagarperspektivet är mer beskrivet om hur deltagare upplever simuleringsträning. Det hade varit värdefullt att höra deltagare reflektera över facilitatorns bemötande, valda strategier och förhållningssätt och vilken inverkan det haft i att skapa en trygg inlärningsmiljö. På så vis hade det kunnat skapa förståelse för hur en trygg miljö vid simuleringsträning kan etableras. Detta perspektiv finns inte tydligt beskrivet i litteraturen

Hållbar utveckling

Förhoppningen är att den aktuella studien kan bidra till att ge facilitatorer förståelse vad en trygg inlärningsmiljö innebär för att ge bättre förutsättningar för lärande. Deltagarnas fokus kan läggas på sitt eget lärande istället för att oroa sig för vad som ska hända under simuleringen och för att de inte ska prestera tillräckligt bra. Simuleringsträningen syftar till att patienterna ska få bästa möjliga vård och en trygg läromiljö skapar bättre förutsättningar för att patientsäkerheten ska komma i fokus. Hållbar hälso- och sjukvård skall enligt Tun (2019) genomsyra all hälso- och sjukvård och ska inte ses som ett fristående ämne. Störst effekt för lärande inom hållbar utveckling i sjukvård görs genom klinisk träning (ibid.). Därför kan simulering ses som en mycket viktig resurs i strävan mot en hållbar sjukvård eftersom kliniska färdigheter kan tränas.

Simuleringsträning är en resurskrävande och kostsam form av träning och det är viktigt att varje tillfälle blir bra och effektivt för deltagarna så att inläringen, insikterna och kunskaperna kan utvecklas. Simulering möjliggör att specifika situationer kan tränas och att alla deltagare får träna på utvalda viktiga moment. I införandet av nya rutiner kan de testas i en säker miljö först där ingen patient kan komma till skada. I vårdutbildningar kan simuleringsträning av viktiga vårdmoment garanteras vilket underlättar för studenterna när de kommer ut i den kliniska miljön. Det kommer ge patienterna en tryggare, säkrare och mer hållbar vård genom att vårdstudenter och personal får större inblick i sina handlingar och beteenden. För patienterna kommer detta innebära att de får bättre möten med vården och att vårdskador undviks vilket är oerhört viktigt för en hållbar vård. Trygga deltagare i simulering medför även att resonemang kring hållbar utveckling i vården främjas vilket har effekt för framtida vårdmiljöer. Simuleringen kan hjälpa till att skapa handlingskraft och redskap i utvecklingen av vården. En annan fördel som Tun (2019) beskriver är att i samband med klinisk träning kan både utbildare och deltagare lära av varandra.

Simuleringsträning ger nästan obegränsade möjligheter för lärande. Det vanligaste formen av simuleringsträning är teamträning med fokus på kommunikation och färdigheter i olika vårdande sammanhang. Det finns bevis på att simuleringsträning förbättrat kommunikation och teamarbete för traumateam i den kliniska miljön efter att ha genomgått traumasimulering (Gjæraa, Møller & Østergaard 2014). Simulering möjliggör även att andra moment som rör hållbar utveckling för hälso- och sjukvård kan inkluderas. Richardson, Grose, Doman och Kelsey (2014) anser att scenarioträning med kliniskt relevant innehåll bidrar till att göra problemen med klimatförändringar och naturtillgångsbrist som exempelvis olja mer verkligt och som ett mindre avlägset problem. Deltagarna i scenarierna blir mer medvetna om riskerna och effekterna av att vissa resurser inte finns tillgängliga samt vilken inverkan det får för patientupplevelsen. Även medvetenheten om hantering av avfall inom hälso- och sjukvården ökar efter scenarioträning (ibid.).

SLUTSATSER

Resultatet från den aktuella studien visar att facilitatorns förhållningssätt gentemot deltagarna är av betydelse för att skapa en trygg inlärningsmiljö. Deltagarna behöver få insikt i hur facilitatorn förhåller sig till dem och deras prestationer. Facilitatorns kunskap i att skapa reflektion, ge feedback och ställa frågor är betydelsefullt. Deltagarna blir hjälpta av en facilitator som ser dem och möter deras oro. Deltagarna behöver bli lyssnade till och bemötta med förståelse inför att det kan vara en stressfull situation de befinner sig i. Facilitatorn behöver även kunna möta deltagarnas känslor. Resultatet visar vidare att strategier med att omrama dagen för att ge ramar och struktur är viktigt samt att ge deltagarna tillfälle att förbereda sig. När deltagare får möjlighet att träna färdigheter som ska användas i simuleringen är det extra betydelsefullt för att skapa trygghet inför det som väntar. Det är viktigt att få träna under konfidentialitet och frågeställningar om hur deltagarna ska hantera den simulerade situationen och att den skiljer sig från verkligheten behöver klargöras för deltagarna. Sammantaget handlar det om att hjälpa deltagarna att skapa kontroll över simuleringssituationen, vilket då gör inlärningsmiljön trygg.

Kliniska implikationer

- Facilitatorer inom simuleringseenheter behöver enas om vilket förhållningssätt de ska ha gentemot deltagarna.
- Att delge deltagarna hur deras prestationer i simulering värderas och bedöms.
- Facilitatorer behöver ha kunskap i att ställa frågor, skapa reflektion och ge feedback.
- Möjliggöra förberedande övningar inför simuleringen.
- Ingå en överenskommelse om att träna under konfidentialitet.
- Att förbereda hur deltagare ska hantera situationen utifrån att det inte är en verklig händelse.

Förslag till fortsatt forskning

Studien visar att det är viktigt att etablera en trygg inlärningsmiljö för deltagare vid simulering inom hälso- och sjukvård. Trots vikten av detta finns mycket lite forskning i ämnet. Forskning som författaren anser skulle vara av betydelse är att ta reda på mer om deltagarperspektivet kring vilket agerande, vilka åtgärder som facilitatorn gör och uppvisar som bidrar till att en trygg inlärningsmiljö skapas. Det vore spännande om det gick att tydliggöra mer konkret hur facilitatorn kan skapa en trygg inlärningsmiljö.

REFERENSER

Resultatartiklar markeras med *

Al-Ghareeb, A.Z., Cooper, S.J., McKenna, L.G. (2017). Anxiety and clinical performance in simulated setting in undergraduate health professionals education: an integrative review. *Clinical Simulation in Nursing* 13 (10), 478–491.

Alinier, G (2011). Developing High Fidelity Health Care Simulation Scenarios: A Guide for Educators and Professionals. *Simulation Gaming*, 42, 9-26.

Arman, M. (2015). Närhetsetik för vårdande. I Arman, M., Dahlberg & Ekebergh, M. (red). *Teoretiska grunder för vårdande*. Stockholm: Liber, ss.113-115.

Asp, M (2017). Vila. I Wiklund Gustin, L, & Bergboms, I (Red). *Vårdvetenskapliga begrepp i teori och praktik*. Lund: Studentlitteratur, s.441.

Benner, P., Hughes, R. G., & Sutphen, M. (2008). Clinical Reasoning, Decisionmaking, and Action: Thinking Critically and Clinically. In R. G. Hughes (Ed.), *Patient Safety and Quality: An Evidence-Based Handbook for Nurses*. Agency for Healthcare Research and Quality (US). s.89

Bremner, M.N., Aduddell, K., Bennett D.N., Vangeest, J.B. (2006). The use of human patient simulators: best practices with novice nursing students. *Nurse Educator*; 31(4): 170-4.

Chmil, J. V. (2016). Prebriefing in Simulation-Based Learning Experiences, *Nurse Educator*; 41(2). ss. 64-65. doi: 10.1097/NNE.0000000000000217

* Coffman, S. Faculty Experiences Teaching Caring in the Simulation Lab. (2016) *International Journal for Human Caring*; 20(4): 197-201. (5p) (Article - research, tables/charts) ISSN: 1091-5710 AN: 121749194

Cooper, S., Endacott, R., & Cant, R. (2010). Measuring non-technical skills in medical emergency care: a review of assessment measures. *Open access emergency medicine: OAEM*, 2, 7–16. <https://doi.org/10.2147/oaem.s6693>

Dahlberg, K & Segersten, K (2010). *Hälsa och vårdande i teori och praxis*. Stockholm: Natur & Kultur, ss. 83-90.

Dahlberg, K & Ekman, I (2017). Att lyssna på och förstå patienters berättelser – några teoretiska utgångspunkter. Dahlberg, K & Ekman, I (Red). *Vägen till patientens värld och personcentrerad vård*. Stockholm: Liber, ss. 23-31.

Dieckmann, P., Friis, S. M., Lippert, A. & Østergaard, D. (2012). Goals, Success Factors, and Barriers for Simulation-Based Learning: A Qualitative Interview Study in Health Care. *Simulation & Gaming*; 43(5), ss. 627-647.

Dieckmann, P., Patterson, M., Lahlou, S., Mesman, J., Nyström, P. & Krage, R. (2017). Variation and adaptation: learning from success in patient safety-oriented simulation training. *Advances in simulation (London)*. [Online] 2 (1), 21–21.

Durham, C.F., Alden, K.R. (2008). Enhancing Patient Safety in Nursing Education Through Patient Simulation. In: Hughes RG. In R. G. Hughes (Ed.), *Patient Safety and Quality: An Evidence-Based Handbook for Nurses*. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US), ss. 232-235
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK2628/>

Edmondson, A. C. (1999). Psychological safety and learning behavior in work teams. *Administrative Science Quarterly*, 44, 350-383.

Ekebergh, M. (2015). Utveckling av erfarenheter och kunskaper i vårdpraxis. Arman, Dahlberg & Ekebergh (Red). *Teoretiska grunder för vårdande*. Stockholm: Liber, ss. 233-236.

Ekebergh, M. (2017a). Hur kan ”konsten att förstå patientens värld” integreras i vården? I Dahlberg, K & Ekman, I (Red.) *Vägen till patientens värld och personcentrerad vård*. Stockholm: Liber, s. 297.

Ekebergh, M. (2017b). Tillämning av vårdvetenskapliga begrepp i vårdandet. I Wiklund Gustin, L. & Bergbom, I. (red). *Vårdvetenskapliga begrepp i teori och praktik*. Lund: Studentlitteratur, s. 91

Elo, S. & Kyngäs, H. (2008). The qualitative content analysis process. *Journal of Advanced Nursing*, 62(1), 107–115. 9 s. doi: 10.1111/j.1365-2648.2007.04569.x

Fanning, R & Gaba, D. (2007). The Role of Debriefing in Simulation-Based Learning, Simulation in Healthcare: *The Journal of the Society for Simulation in Healthcare*. 2 (2). ss. 115-125. doi: 10.1097/SIH.0b013e3180315539

*Fey, M. K., Scrandis, D., Daniels, A. & Haut, C. (2014) Learning Through Debriefing: Students' Perspectives.(includes abstract) *Clinical Simulation in Nursing*, 10(5): e249-e256. (0p) (Article - research, tables/charts) ISSN: 1876-1399 AN: 95717360

Fraser, K. L., Meguerdichian, M. J., Haws, J. T., Grant, V. J., Bajaj, K. & Cheng, A. (2018). Cognitive Load Theory for debriefing simulations: implications for faculty development. *Advances in Simulation*, 3:28 <https://doi.org/10.1186/s41077-018-0086-1>

Fredrikson, M & Furmark, T (2012). Motivation och emotion. Beteendets drivkrafter. *Grunderna i vår tids psykologi*. Hwang, Lundberg & Smedler (Red) Stockholm: Natur & Kultur, ss. 100-101.

Friberg, F (2017a). Att göra en litteraturoversikt. I Friberg, F (Red). *Dags för uppsats. Vägledning för litteraturbaserade examensarbeten*. Lund: Studentlitteratur, ss. 141-152.

Friberg, F (2017b). Tankeprocessen under examensarbetet. I Friberg, F (Red). *Dags för uppsats. Vägledning för litteraturbaserade examensarbeten*. Lund: Studentlitteratur, s. 46.

Gaba, DM. The future vision of simulation in health care. (2004)
BMJ Quality & Safety;13(Suppl 1):i2–i10. doi: 10.1136/qshc.2004.009878

*Ganley, B. J., & Linnard-Palmer, L. (2012). Academic safety during nursing simulation: Perceptions of nursing students and faculty. *Clinical Simulation in Nursing*, 8(2), e49-e57. doi:10.1016/j.ecns.2010.06.004.

Gjeraa, K., Møller & Østergaard, D. (2014). Simulation in trauma team training of non-technical skills. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 58: 775-787.
<https://doi.org/10.1111/aas.12336>

Granberg, O. & Ohlsson, J. (2014) Från Lärandets loopar till lärande organisationer. *Från individ till organisation*. Granberg, O. & Ohlsson, J (Red). Lund: Studentlitteratur, ss. 39-40.

Hamstra, S. J., Brydges, R., Hatala, R., Zendejas, B. & Cook, D. (2014). Reconsidering Fidelity in Simulation-Based Training, *Academic Medicine*: 89 (3) ss. 387-392 doi: 10.1097/ACM.0000000000000130

Haraldseid, C., Friberg, F., Aase, K. (2015). Nursing students' perceptions of factors influencing their learning environment in a clinical skills laboratory: A qualitative study, *Nurse Education Today*, 35 (9), ss. 1-6, ISSN 0260-6917,
<https://doi.org/10.1016/j.nedt.2015.03.015>.

Higgins, M., Ishimaru, A., Holcombe, R., & Fowler, A. (2012). Examining Organizational Learning in Schools: The Role of Psychological Safety, Experimentation, and Leadership that Reinforces Learning. *Journal of Educational Change*, 13(1), 67-94.

Husebø, S. E., Friberg, F., Søreide, E., & Rystedt, H. (2012). Instructional Problems in Briefings: How to Prepare Nursing Students for Simulation-Based Cardiopulmonary Resuscitation Training. *Clinical Simulation in Nursing*, Volume 8, Issue 7, e307 - e318

INACSL Standards Committee (2016a): INACSL standards of best practice: simulationSM debriefing. *Clinical Simulation in Nursing*, 12(S), S21-S25.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.ecns.2016.09.008>.

INACSL Standards Committee (2016b): INACSL standards of best practice: simulationSM simulation glossary. *Clinical Simulation in Nursing*, 12(S), S39-S47.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.ecns.2016.09.012>.

INACSL Standards Committee (2016c). INACSL standards of best practice: SimulationSM Facilitation. *Clinical Simulation in Nursing*, 12(S), S5-S12.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.ecns.2016.09.007>.

International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning (INACSL) (2020). *History*. <https://www.inacsl.org/about/history/> (2020-01-31)

Janzen, K. J., Jeske, S., Maclean, H., Harvey, G., Nickle, P., Norena, L., Holtby, M. & McLellan, H. (2016). Handling Strong Emotions Before, During, and After Simulated Clinical Experiences. *Clinical Simulation in Nursing*, Volume 12, Issue 2, 37 - 43

Jaye, P., Thomas, L. & Reedy, G. (2015), 'The Diamond': a structure for simulation debrief. *Clin Teach*, 12: ss. 171-175. doi:10.1111/tct.12300

Jensen C. (2013). *The impact of full scale simulation on subjective and physiological stress responses: a comparison of first and second time participants*. Magisteruppsats. Institutionen för medicin: Göteborg Universitet.

Judd, BK, Alison, JA, Waters, D, Gordon, CJ (2016) Comparison of Psychophysiological Stress in Physiotherapy Students Undertaking Simulation and Hospital-Based Clinical Education. *Simul Healthc*. [Online] 11 (4), ss. 271–277.

Judd BK, Currie J, Dodds KL, Fethney J, Gordon CJ (2019). Registered nurses psychophysiological stress and confidence during high-fidelity emergency simulation: Effects on performance. *Nurse Educ Today*, 78, ss. 44-49.

*Kang SJ & Min HY.(2019) Psychological safety in nursing simulation. *Nurse Educ*. 44(2):E6-E9. doi: 10.1097/NNE.0000000000000571

KlinSim 2014. *Nationella begrepp inom medicinsk simulering*. <https://www.karolinska.se/for-vardgivare/kliniskt-traningscentrum-ktc/nationella-begrepp-inom-medicinsk-simulering/> (2020-01-31)

Koskinen, K (2017). Lyssnande. Wiklund Gustin, L, & Bergboms, I (Red). *Vårdvetenskapliga begrepp i teori och praktik*. Lund: Studentlitteratur, ss. 403-406.

*Kostovich, C.T., O'Rourke, J. & Stephen, L.-A. (2020). Establishing psychological safety in simulation: Faculty perceptions. *Nurse Education Today*. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2020.104468>

*Lateef, F. (2020) Maximizing learning and creativity: Understanding psychological safety in simulation-based learning. *Journal of Emergencies, Trauma & Shock*. 13, ss. 5-14. ISSN: 0974-2700 AN: 142414866

Lewis, R., Strachan, A. & McKenzie Smith, M. (2012) Is high fidelity simulation the most effective method for the development of non-technical skills in nursing? A review of the current evidence. *The Open Nursing Journal*, 6, ss. 82-89 1874-4346/12

Lopreiato, J. O. (Ed.), Downing, D., Gammon, W., Lioce, L., Sittner, B., Slot, V., Spain, A. E. (Associate Eds.), and the Terminology & Concepts Working Group. (2016). *Healthcare Simulation Dictionary*. Retrieved from <http://www.ssih.org/dictionary>.

McGaghie, W.C., Issenberg, S.B., Petrusa, E.R., Scalese RJ (2010). A critical review of simulation-based medical education research: 2003-09. *Med Educ*, 44, ss. 50-63.

Meakim, C., Boese, T., Decker, S., Franklin, A. E., Gloe, D., Lioce, L., Sando, C. R. & Borum, J. C. (2013). Standards of Best Practice: Simulation Standard I: Terminology. *Clinical Simulation in Nursing*, 9(6), ss. 3-11

Motola, I., Devine, L. A., Hyun, S. C., Sullivan, J. E. & Issenberg, S. B. (2013) Simulation in healthcare education: A best evidence practical guide. AMEE Guide No. 82, *Medical Teacher*. 35(10), ss. 1511-1530. doi: 10.3109/0142159X.2013.818632

Nadolski, R. J., Hummel, H. G. K., van den Brink, H. J., Sloomaker, A., Kurvers, H. J., & Storm, J. (2008). EMERGO: A methodology and toolkit for developing serious games in higher education. *Simulation & Gaming: An Interdisciplinary Journal*, 39(3), ss. 338-352.

*Najjar, R. H., Lyman, B. & Miehl, N. (2015) Nursing Students' Experiences with High-Fidelity Simulation. *International Journal of Nursing Education Scholarship*. 12(1), ss. 1–9 · DOI: 10.1515/ijnes-2015-0010 · Source: PubMed

Nakayama, N., Arakawa, N., Ejiri, H., Matsuda, R., Makino, T. (2018) Heart rate variability can clarify students' level of stress during nursing simulation. *PLoS ONE* 13(4): e0195280. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0195280>

Pilcher, J., Goodall, H., Jensen, C., Huwe, V., Jewell, C., Reynolds, R & Karlsen, A (2012). Simulation-Based Learning: It's Not Just for NRP. *Neonatal Network*, 31(5), ss. 281-287.

Polit, D & Beck, C. (2017). *Nursing research: generating and assessing evidence for nursing practice*. Philadelphia: Lippincott, s. 92.

*Reiersen, Å, Haukedal, T. A., Hedeman, M., Bjork, I. T. (2017) Structured debriefing: What difference does it make? *Nurse Education in Practice*, 25, ss 104-110.

Richardson, J., Grose, J., Doman, M. & Kelsey, J. (2014). The use of evidence-informed sustainability scenarios in the nursing curriculum: Development and evaluation of teaching methods, *Nurse Education Today*, 34, (4), ss. 490-493, ISSN 0260-6917, <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2013.07.007>.

Robertson, J. & Bandali, K. (2008) Bridging the gap: enhancing interprofessional education using simulation. *Journal of interprofessional care*. [Online] 22 (5), ss. 499–508.

*Roh, Y. S., Ahn, J.-W., Kim, E., & Kim, J. (2018). Effects of prebriefing on psychological safety and learning outcomes. *Clinical Simulation in Nursing*. 25(C), 12-19. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2018.10.001>.

- Roh, YS & Jang, KI. (2017) Survey of factors influencing learner engagement with simulation debriefing among nursing students. *Nurs Health Sci.* 19 ss. 485– 491. <https://doi.org/10.1111/nhs.12371>
- Rosen, K. (2008). The History of Medical Simulation. *Journal of critical care*, 23, ss. 157-66. doi:10.1016/j.jcrc.2007.12.004
- *Rudolph, J. W., Raemer, D.B & Simon, R. (2014) Establishing a safe container for learning in simulation: the role of the presimulation briefing. *Simul Healthc.* [Online] 9 (6), ss.339–349.
- Sawyer, T., Eppich, W., Brett-Fleegler, M., Grant, V. & Cheng, A. (2016). More Than One Way to Debrief, Simulation in Healthcare: *The Journal of the Society for Simulation in Healthcare.* 11 (3). ss. 209-217. doi: 10.1097/SIH.0000000000000148
- SBU. Utvärdering av metoder i hälso- och sjukvården och insatser i socialtjänsten: en metodbok. Stockholm: *Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU)*; 2020. [accessed 210427]. Available from: <https://www.sbu.se/metodbok>.
- Segesten, K (2017). Ännu en metodbok. I Friberg, F (Red). *Dags för uppsats Vägledning för litteraturbaserade examensarbeten.* Lund: Studentlitteratur, s. 22
- SFS 2017:30. *Hälso- och sjukvårdslagen.* Stockholm: Socialdepartementet.
- Socialstyrelsen. (2020). *Samlat stöd för patientsäkerhet. Risker och vårdskador. Riskområden, Kommunikation och informationsöverföring.* Stockholm: Socialstyrelsen. <https://patientsakerhet.socialstyrelsen.se/risker-och-vardskador/riskomraden/kommunikation-och-infor>
- Socialstyrelsen. (2021). *Tillståndet och utvecklingen inom hälso- och sjukvård och tandvård. Lägesrapport 2021.* Stockholm: Socialstyrelsen. <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/ovrigt/2021-3-7307.pdf>
- Sörensen, S & Olsson, H. (2011). *Forskningsprocessen: Kvalitativa och kvantitativa perspektiv.* 3. Uppl., Stockholm: Liber, s. 86.
- Tun, M. S. (2019). Fulfilling a new obligation: Teaching and learning of sustainable healthcare in the medical education curriculum, *Medical Teacher*, 41(10), 1168-1177, DOI: 10.1080/0142159X.2019.1623870
- Vetenskapsrådet. (2002). *Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning.* Stockholm. https://www.vr.se/download/18.68c009f71769c7698a41df/1610103120390/Forskningsetiska_principer_VR_2002.pdf (2021-06-12)

Vårdhandboken. (2018). *Vårdhandboken i praktiken: Klinisk träning och simulatorverksamhet*. <https://www.varhandboken.se/om/varhandboken-i-praktiken/klinisk-traning-och-simulatorverksamhet/> (2021-06-15)

Welman, A.M, Spies, C. (2016). High fidelity simulation in nursing education: considerations for meaningful learning. *Trends in Nursing* 3 (1).
<http://dx.doi.org/10.14804/3-1-42>

Ylikangas, C (2017). Miljö - ett vårdvetenskapligt begrepp. I Wiklund Gustin, L, & Bergboms, I (Red). *Vårdvetenskapliga begrepp i teori och praktik*. Lund: Studentlitteratur, ss. 276–282

Östlundh, L (2017). Informationssökning. Friberg, F (Red). *Dags för uppsats Vägledning för litteraturbaserade examensarbeten*. Lund: Studentlitteratur, ss. 59-80.

BILAGOR

Bilaga 1 Sökanalys

Databas:	Sökord	Antal träffar	Urval 1	Urval 2	Urval 3	Urval 4
			Alla titlar lästes och plockades ut efter relevans	Abstracts lästes för att avgöra artikelns relevans	Lästa artiklar som svarar mot studiens syfte	Granskade artiklar
CINAHL 200513	"safe learning environment" OR "psychological safe*" OR safe space" OR "safe container" AND prebriefing OR presimulation OR debriefing OR simulation	62				
	"safe learning environment" OR "psychological safe*" OR safe space" OR "safe container" AND prebriefing OR presimulation OR debriefing OR simulation Tidsbegränsning 2014-2020	46				
	"safe learning environment" OR "psychological safe*" OR safe space" OR "safe container" AND prebriefing OR presimulation OR debriefing OR simulation Tidsbegränsning 2014-2020 + engelska	44	9 (2*)	7 (2*)	5 (1*)	5 (1*)

Databas:	Sökord	Antal träffar	Urval 1	Urval 2	Urval 3	Urval 4
			Alla titlar lästes och plockades ut efter relevans	Abstracts lästes för attavgöra artikelns relevans	Lästa artiklar som svarar mot studiens syfte	Granskade artiklar
PubMed 200514	"safe learning environment" OR "psychological safe*" OR "safe space" OR "safe container" AND prebriefing OR presimulation OR debriefing OR simulation	414				
	"safe learning environment" OR "psychological safe*" OR "safe space" OR "safe container" AND prebriefing OR presimulation OR debriefing OR simulation Publikationsdatum: 2014-01-01- 2020-12-31 + humans + english	182	15(2 *)2 artiklar ej tillgängliga via högskolan i borås varav den ena var på franska	7 (2*)	3 (1*)	3 (1*)
Manuell sökning		5	5	3	3	3
*Redovisning av dubletter					Totalt	10

Bilaga 2 Artikelmatris

Författare, År, Titel, Tidskrift, Land	Syfte	Metod	Urval	Resultat	Kvalitet
<p>Coffman, S. 2016 Faculty Experiences Teaching Caring in the Simulation Lab. <i>International Journal for Human Caring</i> USA</p>	<p>Syftet med studien var att beskriva hur omvårdnadsfakulteten vid ett sjuksköterskeuniversitet får in den vårdande vetenskapen i simuleringsträning.</p>	<p>Kvalitativ metod. Studien baserades på data insamlade efter ett fyra timmars simuleringstillfälle genom att skriva anteckningar utifrån frågeställningen <i>‘What did I learn today about infusing caring in simulation learning?’</i> Studien är fenomenologisk och syftar till att fånga innebörden av upplevelse och finna olika teman.</p>	<p>Nio fakultetsmedlemmar som alla undervisade på institutionen deltog i studien. Material insamlades under en 14-veckorsperiod</p>	<p>Att i debriefingen ta upp att det är mer stressfyllt att vara den första eller andra sjuksköterskan som går in i scenariet minskade obehaget. Att lyssna med medkänsla, vänlighet och icke dömande samt alla studenter i simuleringen bjuds in i lyssnandet. Ångesten minskade då fokuset flyttades från vad personen gjorde till att fokusera på hur personen tog hand om patienten.</p>	<p>Medelhög</p>

<p>Fey, M. K., Scrandis, D., Daniels, A., & Haut, C. 2014 Learning Through Debriefing: Students' Perspectives. <i>Clinical Simulation in Nursing USA</i></p>	<p>Studie om vad omvårdnadsstudenter på kandidatnivå uppfattade bidrog till lärande i debriefing efter simuleringsträning.</p>	<p>Kvalitativ metod. Fenomenologisk studie med fokusgrupper efter simuleringsträning.</p>	<p>28 studenter</p>	<p>Facilitatorns bekräftande av känslor samt tydliga förväntningar på simulering och debriefing var viktiga åtgärder i att skapa en säker miljö. Studenterna uttryckte det positivt när facilitatorn visade empati och hade positiv icke-verbal kommunikation såsom ögonkontakt, tid för frågor och följdfrågor, bekräftade deltagarna individuellt och på så vis underlättade samtalet.</p>	<p>Medelhög</p>
<p>Ganley, B. J., & Linnard-Palmer, L. 2012 Academic safety during nursing simulation: Perceptions of nursing students and faculty. <i>Clinical Simulation in Nursing USA</i></p>	<p>Beskriva en akademiskt säker inlärningsmiljö vid simuleringsträning.</p>	<p>Kvalitativ metod. Onlineundersökningar för att beskriva en akademiskt säker inlärningsmiljö från skolor i San Francisco-området.</p>	<p>101 sjuksköterske-studenter och 24 lärare från fem olika skolor deltog.</p>	<p>Studenterna kände sig inte alltid trygga i simuleringsträning. Uppfattningen skiljde stort i hur trygga studenterna upplevdes. Studenterna kände sig mer otrygga än var lärarna uppfattade dem. Studenterna uppskattade en vänlig och uppmuntrande atmosfär för att lära utan att vara rädda att misslyckas. Studien ger rekommendationer för hur en trygg miljö kan skapas.</p>	<p>Låg</p>

<p>Kang, S. J. & Min, H. Y. 2019 Psychological safety in nursing simulation. Nurse Educator Korea</p>	<p>Att förstå omvårdnadsstudenters uppfattning om psykologisk säkerhet i simuleringspraxis för att ge en grund för en säker och effektiv simuleringsinlärningsmiljö.</p>	<p>Kvalitativ metod. Fokusgruppintervjuer och induktiv innehållsanalys.</p>	<p>15 sjuksköterske-studenter</p>	<p>Studenternas oro i simuleringen består av känslan av att vara oförberedd på vad som ska hända, orolig för att misstag uppmärksammas inför andra, oro att inte kunna bidra till teamet och rädsla för utvärdering.</p>	<p>Medelhög</p>
<p>Kostovich, C.T., O'Rourke, J. & Stephen, L.-A. 2020 Establishing psychological safety in simulation: Faculty perceptions. Nurse Education Today USA</p>	<p>Att utforska omvårdnadsinstitutioners uppfattningar om psykologisk säkerhet inom simuleringsinlärningsmiljön för sjuksköterskestudenter på kandidatnivå.</p>	<p>Kvalitativ metod. Mixed method med datainsamling online med efterföljande innehållsanalys för att upptäcka hur psykologisk säkerhet skapades under simuleringsfaserna; pre-brief, scenariot och debriefing.</p>	<p>37 omvårdnadsinstitutioner deltog i studien.</p>	<p>Under faserna pre-briefingen, scenario och debriefing framkom fem teman som var viktiga i att skapa psykologisk säkerhet: (1) ”Setting the scene”; (2) Det är ok, det är simulering; (3) Alla är här för att lära sig; (4) Planerade strategier för att stödja studenternas inläring och skapa trygghet; och (5) Klargöra rollen att som facilitator endast observera.</p>	<p>Medelhög</p>

<p>Lateef, F. 2020 Maximizing learning and creativity: Understanding psychological safety in simulation-based learning. Singapore Journal of Emergencies, Trauma & Shock</p>	<p>Ta fram perspektiv på psykologisk säkerhet i simuleringsbaserad utbildning.</p>	<p>Kvalitativ metod. Artikeln är en sammanfattning av författarens erfarenheter från sitt arbete som chef för SingHealth Duke NUS Institute of Medical Simulation i Singapore vilken är den största i Sydostasien.</p>	<p>Baseras på författarens erfarenheter</p>	<p>Viktigt för att skapa ett tryggt simuleringsstillfälle är att introduktion till simuleringsmiljön görs. Basalt antagande och sekretess tas upp. Facilitatorn ska klargöra ageranden och förhållningssätt som för att skapa en trygg inlärningsmiljö. Facilitatorn ska även vara tillgänglig och svara tydligt på deltagares funderingar och utmana deltagarnas antaganden respektfullt. Ge omedelbar och snabb konstruktiv feedback. Bjuda in till feedback och kommentarer från övriga deltagare. Visa sårbarhet och kan till och med erkänna misstag och kunskapsbrister. Att använda en struktur ger trygghet och det får gärna finnas element av förutsägbarhet i träningen.</p>	<p>Låg</p>
--	--	--	---	---	------------

<p>Najjar, R. H., Lyman, B. & Miehler, N. 2015 Nursing Students' Experiences with High-Fidelity Simulation. <i>International Journal of Nursing Education Scholarship</i>. USA</p>	<p>Att inhämta information angående sjuksköterskestudenters erfarenhet av simulering utifrån frågorna: 1. Hur är det att vara i simulering? 2. Hur är det att bli redo för simulering? 3. Hur är debriefing för dig? 4. Hur mår jag efter simulering?</p>	<p>Kvalitativ Grounded theory med fokusgruppsintervjuer</p>	<p>26 sjuksköterskestudenter på kandidatnivå som hade simuleringsträning 4-12 gånger per år.</p>	<p>Fem teman uppstod av studenternas beskrivningar av sina simuleringsupplevelser: Känsломässig bearbetning, ångest, kontaktskapande, verklighetstrogenhet och lärande. Gruppstorleken påverkade oron för simulering. Att inte förstå hur de skulle agera eller kunna tolka simulatormiljön samt utrustningen skapade oro. Att inte heller förstå vilken roll en deltagare har exempelvis om facilitatorn kommer in i scenariet i en annan roll skapade det osäkerhet om inte rollen framgick tydligt.</p>	<p>Låg</p>
<p>Reiersen, Å., Haukedal, T. A., Hedeman, M., Bjork, I. T. 2017 Structured debriefing: What difference does it make? <i>Nurse Education in Practice</i> Norge</p>	<p>Att undersöka återkoppling, reflektion, kunskapsutveckling och psykologisk säkerhet i debriefingen - före och efter implementering av en ny pedagogisk modell i en simuleringskurs.</p>	<p>Studien är av kvalitativ explorativ design. Data samlades in genom ljud och videoupptagning från 12 och 11 debriefingar 2013 och 2014.</p>	<p>Två studentgrupper, år 2013 med 16 deltagare och år 2014 med 10 deltagare som deltog i simuleringsträning under sin utbildning till sjuksköterska.</p>	<p>Vad gäller psykologisk säkerhet framkom i båda grupperna likande mönster; Facilitatorn använder öppna frågor, facilitatorn samt deltagarna som observerat scenariot bekräftar deltagare i debriefingen. Studenternas använde välmenande skratt för att minska spänning och skapa gemenskap.</p>	<p>Medelhög</p>

<p>Roh, Y. S., Ahn, J.-W., Kim, E., & Kim, J. 2018 Effects of prebriefing on psychological safety and learning outcomes. Clinical Simulation in Nursing Korea</p>	<p>Identifiera effekterna av prebriefing på teamets psykologiska säkerhet, akademiska säkerhet samt sjuksköterskestudenternas nöjdhet med debriefingen och sitt agerande.</p>	<p>Kvantitativ metod; nonequivalent control group posttest-only design. Experimentgruppen erhöll prebriefing med färdighetsträning, scenariogenomgång, konceptkartläggning, orientering till simulatormiljön samt fiktionskontrakt. Kontrollgruppen fick prebriefing med färdighetsträning, scenariogenomgång och orientering till simulatormiljön. Olika mätinstrument för studiens ämne användes för att bedömma effekten.</p>	<p>Sjuksköterske-studenter i två olika grupper; experimentgruppen = 27) och kontrollgrupp (n = 23) användes för den slutliga analysen.</p>	<p>Experimentgruppen visade högre psykologisk säkerhet. Nivån av ångest mellan de båda metoderna visade inte någon skillnad.</p>	<p>Låg</p>
---	---	--	--	--	------------

<p>Rudolph, J. W., Raemer, D.B & Simon, R. 2014 Establishing a safe container for learning in simulation: the role of the presimulation briefing. <i>Simulation in Healthcare USA</i></p>	<p>Att ta fram användbara metoder för att skapa en trygg inlärningsmiljö, "safe container" i simuleringsbaserad träning. Det antas att det finns praxis som ligger inom instruktörens kontroll som kan bidra till psykologisk säkerhet Denna studie varför att identifiera effekterna av förbriefing på teampsykologisk säkerhet, akademisk säkerhet, tillfredsställelse meddebriefing och prestationer hos sjuksköterskestudenter.</p>	<p>Identifierat och strukturerat metoder som är baserad på: Syntes av befintlig teori och forskning samt fakultetens samlade erfarenheter från briefing, debriefing, coaching av simulatorinstruktörer samt framtagning av utvärderingsinstrument för simulering.</p>	<p>(1) syntes av befintlig teori och forskning i områden nära relaterade till simulering och debriefing. (2) fakultetens erfarenheter av utvecklande och genomförande av en utvärdering av simuleringsbriefing och simulering inom hälsovård. (3) författarnas samlade erfarenhet av mer än 6000 debriefingar, hundratals prebriefingar samt coachat ungefär 2000 simuleringsinstruktörer i prebriefing - simulering - debriefing.</p>	<p>För att skapa en trygg inlärningsmiljö:(1) att klargöra förväntningarna(2) upprätta ett "fiktionskontrakt" med deltagarna(3) att ta hänsyn till logistiska detaljer (4) förklara och genomföra ett åtagande att respektera deltagarna och deras angelägenhet för psykologisk säkerhet.</p>	<p>Låg</p>
---	---	---	--	---	------------