



Simulering som stöd för erfarenhetsbaserad inläring

Oliver Fellman

Examensarbete / Degree Thesis

Förstavårdare / Paramedic

2020

EXAMENSARBETE	
Arcada	
Utbildningsprogram:	Förstavård
Identifikationsnummer:	20216
Författare:	Oliver Fellman
Arbetets namn:	Simulering som stöd för erfarenhetsbaserad inläring
Handledare (Arcada):	Christoffer Ericsson
Uppdragsgivare:	Arcada Patient Safety and Learning Centre (APSLC)
<p>Sammandrag:</p> <p>Detta arbete utforskar användningen av erfarenhetsbaserad inläring i form av simulering för förstavårdsstuderanden. Arbetets teoretiska grund baseras på Kolbs teori om erfarenhetsbaserad inläring. Syftet med arbetet var att kartlägga förstavårdarnas upplevelse av en simuleringsövning som baseras på Kolbs teori. Detta genom att åtta respondenter deltog i ett simuleringsfall och sedan besvarade ett frågeformulär angående simuleringen. Respondenterna bestod av studeranden från två olika förstavårdsklasser i Arcada. Datainsamlingen var kvalitativ i form av frågeformulär. För analysen av arbetets insamlade data användes en deduktiv metod. Simuleringen utfördes i par och bestod av en återupplivning. Simuleringen utfördes två gånger per par, en gång före video-assisterad feedback och en gång efteråt för att se om deltagarna kunde tillämpa nya idéer i det andra utförandet för att förbättra sin prestation. I resultatet framkom att majoriteten av respondenterna hade en positiv upplevelse av denna form av simulering. Patientfallet var en stabil grund för deras erfarenhetsbaserade inläring och den video-assisterade feedbacken hjälpte dem att tillämpa nya idéer för att finslipa sitt utförande. Arbetet var ett beställningsarbete av Arcada Patient Safety and Learning Center</p>	
Nyckelord:	Erfarenhetsbaserad inläring, Kolb, Simulering, Förstavårdsstuderanden
Sidantal:	33
Språk:	Svenska
Datum för godkännande:	

DEGREE THESIS	
Arcada	
Degree Programme:	Paramedic
Identification number:	20216
Author:	Oliver Fellman
Title:	Using simulation to support experience based learning
Supervisor (Arcada):	Christoffer Ericsson
Commissioned by:	Arcada Patient Safety and Learning Centre (APSLC)
Abstract:	
<p>This study explores the use of experience based learning in the form of simulation for paramedic students. The theoretical foundation of this study is based upon Kolbs theory on experience based learning. The aim of this study is to map the paramedic students experience of a simulation exercise based on Kolbs theory. This is done by having eight respondents participate in a simulation exercise and later answering a questionnaire about their experience of the simulation. The respondents consisted of students from two different paramedic classes at Arcada. The questionnaire was of qualitative nature. A deductive method was used to analyse the gathered data. The simulation was performed in pairs and consisted of a resuscitation. The simulation was performed twice per pair, once before a video-assisted feedback and once after to see how the feedback would affect their second performance. In the result of the study, the majority of the respondents had a positive experience from this type of simulation. The patient case was a stable foundation for their experience based learning and the video-assisted feedback helped them to apply new ideas to change their performance. The study was ordered by Arcada Patient Safety and Learning Center.</p>	
Keywords:	Experience based learning, Kolb, Simulation, Paramedic students
Number of pages:	33
Language:	Swedish
Date of acceptance:	

INNEHÅLL

1	Inledning.....	6
2	Syfte.....	7
3	Bakgrund.....	8
3.1	Simulering.....	8
3.2	Tidigare forskning.....	8
4	Teoretisk referensram	11
5	Metod.....	13
5.1	Simuleringstillfälle.....	13
5.2	Tillämpning av Kolbs teori i simuleringen	13
5.3	Frågeformulär	14
5.4	Forskningsrespondenter vid simuleringstillfälle.....	15
6	Innehållsanalys av frågeformulären	17
6.1	Deduktiv metod.....	17
6.2	Utdrag och exempel från deltagarna svar	20
7	Etik.....	24
8	Diskussion och kritisk granskning.....	25
8.1	Resultat	25
8.2	Forskningsrespondenter.....	26
8.3	Metod.....	27
	Källor	29
	Bilagor	31

Figurer

Figur 1. Illustration av Kolbs inlärningscirkel.....**Fel! Bokmärket är inte definerat.**

Figur 2. Illustration av kodning**Fel! Bokmärket är inte definerat.**

1 INLEDNING

Idén för detta examensarbete slog mig efter en av våra simuleringar i skolan. Under våra simuleringar använder vi oss av ett videoflöde från rummet vi simulerar i till ett annat rum var resten av klassen kan följa med vad som händer under simuleringen med hjälp av ett direkflöde av ljud och bild.

Kamerorna ger ett bra perspektiv över situationen som vi simulerar eftersom de är placerade på olika håll i taket och mikrofonerna tar upp bra ljud. Som åskådare kan man följa med situationen och reflektera över utförarnas kommunikation, kroppsspråk, hur utförarna placerar sig i rummet och hur de överlag utför sin vård. Dessutom har man också som åskådare en bra överblick över hur patienten beter sig och vad hen säger. Alla dessa faktorer ger åskådarna en fantastisk möjlighet att ta in information under simuleringen och lära sig under utförandet.

Fastän det är enormt givande och utbildande att vara en av de personer som utför, eftersom upplevelsen i sig att simulera ett patientfall är mycket givande kan det vara att man går miste om en helhetsbild av utförandet som endast syns från kamerorna. Stressen och viljan att prestera under simuleringen kan orsaka ett visst tunnelseende som orsakar att mycket av informationen från simuleringen kan gå förlorad.

Lyckligtvis går vi alltid muntligt igenom vad som hände under simuleringen tillsammans med klassen efter att simuleringen är färdig och resten av klasskamraterna kan dela med sig av sina synvinklar de fått utifrån kamerorna som hjälper utförarna att förbättra sin kunskap inom ämnet som simuleras och klasskamraterna kan ge konstruktiv kritik om de faktorer som de sett utifrån helhetsbilden vilken kamerorna gett dem.

Möjligheten till repetition, det vill säga att få utföra simuleringen en gång till efter debriefing skulle möjligtvis också förstärka inlärningsprocessen anmärkningsvärt. Tyvärr är möjligheten att repetera simuleringar ofta omöjlig på grund av tidspress men ofta något som har diskuterats som önskvärt av studeranden vid simuleringstillfällen i skolan.

Eftersom arbetet behandlar inlärningsmetoder vid simuleringstillfällen är detta ett beställningsarbete av Arcada Patient Safety Learning Center.

2 SYFTE

Syftet med slutarbetet är att undersöka hur simuleringsutförarna som består av akutvårdsstuderanden upplever en erfarenhetsbaserad inläring med hjälp av video-assisterad feedback samt ifall denna form av simulering och debriefing påverkar eller möjligtvis även förbättrar deras inläring. Detta uppnås genom att spara kameraflödet för att utförarna skulle få se sitt eget utförande i efterhand ur ett tredje perspektiv och med hjälp av den helhetsbilden lättare evaluera sitt eget utförande och få ut mera kunskap av simuleringstillfället. Dessutom kan repetition av simuleringen möjligen ge deltagarna en möjlighet att tillämpa idéer och potentiella förbättringsfaktorer som de fått under debriefingen med video-assisterad själv bedömning.

Hypotesen för denna studie bygger på Kolbs teori (1984) om erfarenhetsbaserat lärande som en användbar grund för att forma simuleringstillfällen. Metoden för att bepröva hypotesen för att se ifall den stämmer kommer att beskrivas närmare i kapitlet under rubriken metod.

3 BAKGRUND

I detta kapitel behandlas termen simulering och tidigare liknande forskning för att ge en bakgrund av tanken bakom studien.

3.1 Simulering

”Simulering är en metod för att träna upplevelser eller situationer, som efterliknar verkligheten i en kontrollerad miljö” (Massiello & Mattsson, 2015)

Simuleringar används extensivt inom vården. Simulering hjälper deltagare att lära sig från sina misstag och anpassar repetitiva övningar som tillåter deltagarna att utveckla sina kunskaper och beteende. Simuleringar tar fram svagheter i framförallt samarbete och praktiska färdigheter som är svåra att bedöma via till exempel skrivna uppgifter. Debriefing är en essentiell del av simulerings-baserad träning som tillåter deltagarna att reflektera över deras erfarenhet och integrera det i deras inläring från simuleringen. Simuleringstillfällen har också visat sig höja på deltagarnas självförtroende. (Orseni et al. 2017)

Inom förstavårdsutbildningen vid Arcada används simulering i skolans simuleringsutrymmen som ett sätt att bepröva förstavårdarnas kompetens och situationshantering. Under simuleringstillfällena får förstavårdarna bepröva sina teoretiska kunskaper i praktiken i en kontrollerad och trygg miljö för att förstärka sina medicinska färdigheter och sitt självförtroende som vårdare.

3.2 Tidigare forskning

En tidigare liknande forskning har utförts år 2017 där trettio två deltagare rekryterades med olika utbildningar inom vården för att se ifall video-assisterad feedback skulle hjälpa dem att förbättra sin inläring vid simulering och därmed förbättra deras kompetens. (Oseni et al. 2017).

Studien som gjordes visade att de flesta deltagarna fann nytta i video-assisterad simulering. Majoriteten av deltagarna var av den åsikten att helhetsbilden från videon hjälpte dem att se var deras kunskap var bristande och kunde systematiskt förbättra sin prestation nästa gång de utförde simuleringen. Den video-assisterade debriefingen gav dem en chans att fundera tillsammans på sitt samarbete och komma fram till hur de kunde förbättra sin kommunikation och samarbete. (Orseni et al. 2017)

Video-assisterad feedback har också använts extensivt inom vården, även i andra områden så som olyckshantering och flygvapnet. Videoinspelningar från utförandet används som tillägg vid debriefing för att förstärka inläringen. Videoinspelningar ger en objektiv synvinkel på utförandet med realtid data. Det lyfter också fram inkonsekvenser mellan utförandens upplevda prestation och utförandens verkliga prestation som har påvisats förbättra inläringen. Vidare har video-assisterad feedback visats förminska ångest och förbättra samarbete. Video-assisterad feedback har till och med visat sig vara effektivt utan instruktör i situationer där deltagare har använt sig av självvärdering utifrån videoinspelningar av sig själva. (Orseni et al. 2017)

Petrosoniak et al. (2019) jämför i en studie olika former av simuleringsbaserad inläring där de påpekar bland annat att en praktisk vinkling på lärande framförallt inom vården har visats vara effektivt när det kommer till kliniska och praktiska färdigheter som är svåra att lära sig endast genom text. Möjligheten till att utföra vårdscenarion under en kontrollerad miljö har visats vara effektivt för att accelerera den individuella inläringen. I sin jämförelse av olika former av medicinsk simuleringsbaserad utbildning kommer de fram till att simulering ledd av exempelvis en lärare och självständig simulering inte hade några märkbara skillnader i individens inläring. Däremot påverkade den självständiga simuleringen tidsramen av inläringen och nådde fram till samma resultat på kortare tid.

Stressfaktorn höjs onekligen under ett simuleringstillfälle, framför allt när deltagarna känner sig iakttagna av andra som observerar utförandet. Detta behöver dock inte vara en negativ aspekt eftersom inläringen har visats förbättras på grund av en höjd stressfaktor. Bong et al. (2017) menar att stressfaktorn är betydande på så sätt under simuleringar och förbereder utförarna för situationer som uppstår inom arbetslivet.

Vid simuleringstillfällen där den deltagande gruppens storlek möjligtvis förhindrar att alla kan delta "hands-on", bör man se över sin resurshantering och anpassa simuleringen enligt resurserna. Detta kan leda till en del av gruppen deltar genom att endast observera själva simuleringsutförandet. För den individuella inläringen påpekar flera studier att ett praktiskt deltagande i en simulering hjälper att förbättra kliniska färdigheter och att fin-slipa sin teoretiska grund. Dock behöver inte en observerande roll vara sämre för inläringen om deltagarna aktivt följer med utförandet samt deltar i både genomgången före och efter simuleringen. Detta leder till att genom smart indelning av deltagarroller kan man hålla en simulering mindre resurskrävande utan att påverka inläringen negativt för någon av deltagarna. Bong et al (2017)

4 TEORETISK REFERENS RAM

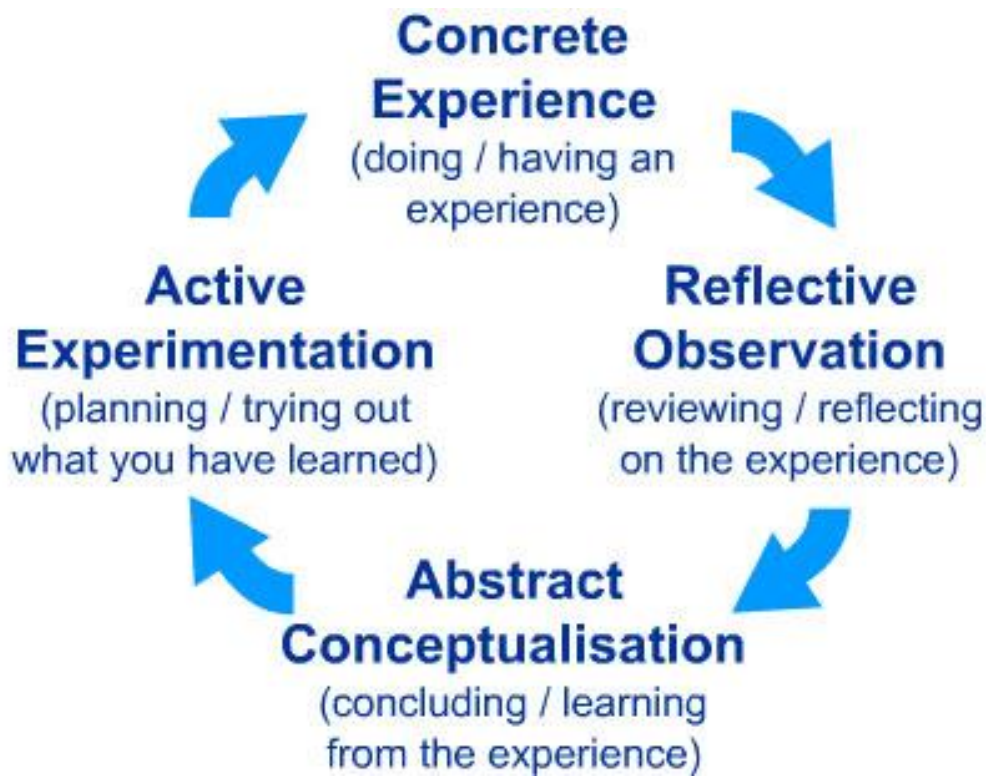
Som arbetets teoretiska referensram används David A. Kolbs inlärningscirkel som baseras på hans teori om erfarenhetsbaserad inläring. I hans studie om inläringprocesser använder han sig av tidigare forskning från bland annat forskare som Kurt Lewin, John Dewey och Jean Piaget. Utan att gå närmare in på deras tidigare forskning i denna text så har Kolb tagit delar av deras teorier som han menar att formar och stöder hans egen teori om erfarenhetsbaserad inläring. (Kolb, 1984)

Idén bakom teorin baserar sig på att konkreta upplevelser leder till abstrakt teoribildning som sedan tillämpas i praktiken och på detta sätt maximeras den individuella inläringen utifrån verkliga erfarenheter som kan ta olika former. I denna studie kommer den konkreta upplevelsen vara en iscensatt återupplivning som startpunkt för inläringen.

Den inläring som sker i samband med konkreta situationer det vill säga upplevelser och erfarenheter, menar Kolb (1984) att kan delas in i fyra olika faser. Dessa fyra stadier lyder som följande.

1. Konkret erfarenhet: En ny erfarenhet eller situation påträffas och ett första intryck skapas
2. Reflekterande observation: stadiet för reflektion över den nya erfarenheten
3. Abstrakt begrepps- och teoribildning: Reflektion ger plats för nya idéer och koncept som personen har lärt sig utav erfarenheten
4. Aktivt experimenterande: Tillämpning av nya koncept, tankar och idéer i praktiken

En figur av inlärningscirkeln kan ses nedan.



Figur 1. Illustration av Kolbs inlärningscirkel

Kolb (1984) menar att inläringen egentligen kan få en början under vilken som helst av de fyra faserna, eftersom de ansluts tillsammans i en cirkel. Vilket betyder att man kan påbörja lärandet från till exempel abstrakt teoribildning men för att maximera effektiviteten av teorin är det bäst att utgå från en konkret erfarenhet och sedan ta sig till teoribildningen.

5 METOD

I detta kapitel beskrivs studiens simuleringstillfälle och frågeformulär.

5.1 Simuleringstillfälle

För att pröva teorin baserat på Kolbs (1984) erfarenhetsbaserade inläring i praktiken för denna studie kommer det att användas ett simuleringstillfälle med åtta stycken deltagare. Mängden deltagare är bestämt åtta och baserar sig på ett bekvämlighetsurval som kan användas vid småskaliga forskningar för att spara tid. (Denscsombe, 2009, s. 39)

Simuleringen kommer att simulera ett patientfall som behandlar återupplivning. Deltagarna kommer att utföra simuleringen parvis på olika tillfällen så att de inte ser de andra parens utförande. De utför parvis eftersom det skall simulera ett ambulansscenario. Patienten kommer ageras av en återupplivningsdocka vars vitala värden och hjärtrytm fjärrstyrs via en tablett av forskaren. Patienten kommer att vara livlös vid första bemötande av utförarna och kräver därför vård i form av återupplivning. Återupplivningsdockan kommer att placeras relativt komplicerat för att motsvara en realitet inom den prehospitäl vård så att det med större chans kan uppkomma händelser under utförandet som utförarna senare under debriefingen kan reflektera över och möjligtvis förbättra under deras andra utförande för att verkligen bepröva Kolbs inläringsteori. (Kolb, 1984) Efter att utförarna har kopplat fast defibrillatorn till patienten kommer de att få utföra åtminstone två kompletta cyklar av återupplivningen varefter patienten kommer återfå andning, puls och normal hjärtrytm.

5.2 Tillämpning av Kolbs teori i simuleringen

Kort efter att patienten återgått till normal hjärtrytm kommer simuleringen att avslutas och utförarna välkomnas till debriefingen. Därmed är första fasen i Kolbs

inlärningscirkel, det vill säga den *konkreta erfarenheten* färdig och deltagarna går över till fas två. (Kolb, 1984)

Under debriefingen kommer de först att få se en videospelning av hela deras utförande. Vilket återspeglar fas två av Kolbs inlärningscirkel, *reflekterande observation*.

Därefter får utförarna diskutera deras prestation utifrån videospelningen och deras eget minne av simuleringen. Detta steg blir en förankring till fas tre av Kolbs inlärningscirkel, *abstrakts begrepps- och teoribildning*. På detta sätt skapar vi en video-assisterad feedback som enligt Kolb (1984) kommer att ge dem en möjlighet att i nästa fas skapa idéer och nya koncept som kan hjälpa dem att förbättra sitt utförande när de sedan får utföra simuleringen igen för att repetera scenariot. Det vill säga fas fyra, *aktivt experimenterande*, som i sin tur leder till tillämpning av de nya koncept i praktiken som de har tänkt ut tillsammans under fasen för reflekterande observation och fasen för abstrakt begrepps- och teoribildning

Därefter är den erfarenhetsbaserade inlärningscirkeln sluten och deltagarnas upplevda erfarenhet av detta kommer att sättas i ord med hjälp av frågeformuläret som beskrivs i följande kapitel.

5.3 Frågeformulär

För att samla in data från deltagarna efter simuleringen kommer det att användas ett kvalitativt frågeformulär som består av öppna frågor. Datainsamlingen kommer att vara totalt anonym och all data som samlas in kommer hållas konfidentiellt och förstöras efter att slutarbetet är färdigt.

För att frågeformuläret skall vara så framgångsrikt som möjligt kommer det att hållas kort och koncist med endast de mest centrala frågor. Ett kortare frågeformulär ger också deltagarna en möjlighet att ge så bra svar som möjligt innan entusiasmen för att ge bra svar försvinner. Därför har jag valt att endast inkludera fyra öppna frågor i frågeformuläret. Orsaken till att det är fyra är för att varje enskild fråga är dedikerat till varsin fas ur Kolbs inlärningscirkel som används som arbetets teoretiska referensram. (Kolb, 1984)

Frågeformuläret hålls kvalitativt för att respondenterna skall få uttrycka sig så fritt som möjligt. Med endast åtta deltagare finns det ingen orsak till numerisk insamling av data utan ett kvalitativt frågeformulär har ett större värde för analys i detta fall.

Kvalitativ forskning har en benägenhet att betrakta saker i deras kontext och poängtera vikten av mångfaldiga samband mellan ett brett spektrum av faktorer som kan vara verk samma när som helst i miljön. (Denscombe, 2016, s. 345)

Ett frågeformulär karaktäriseras utifrån tre kriterier.

1. Frågeformuläret skall vara utformat för att samla in information som blir data som kan användas för att analysera svaren.
2. Frågeformuläret skall bestå av en serie nedtecknade frågor. Det viktiga med frågorna är att det skall vara en identisk uppsättning för alla besvarare så att svaren kan jämföras med varandra.
3. Frågorna i frågeformuläret skall vara relevanta och direkt kopplade till ämnet som undersökningen har att göra med. (Denscombe, 2016, s. 239)

En bilaga av frågeformuläret kan ses under rubriken *Bilagor*.

5.4 Forskningsrespondenter vid simuleringstillfälle

Eftersom undersökningen behandlar den påverkade inläringen med hjälp av en simulering som skall föreställa en ambulanssituation riktas följebrevet och sökningen av deltagare till två olika klasser av akutvårdare i Yrkeshögskolan Arcada. För min studie bestämde jag mig för att söka åtta stycken deltagare för att ha tillräckligt många svar att analysera men att hålla antalet deltagare realistisk eftersom det kan vara svårt att få frivilliga deltagare. Båda dessa årskurser har gått kursen för akutvård på grundnivå och är bekanta med prehospital återupplivning sedan tidigare. Därmed behöver ingen fokus av

simuleringen ligga på att lära ut grunden för prehospital återupplivning utan all fokus kan läggas på hur deras inläring påverkas under utförandena.

Följebrevet som sickats ut åt båda grupperna har kontrollerats och godkänts av ansvarig lärare för detta examensarbete.

6 INNEHÅLLSANALYS AV FRÅGEFORMULÄREN

6.1 Deduktiv metod

Eftersom den teoretiska referensramen redan är bestämt som Kolbs erfarenhetsbaserade inlärningscirkeln (Kolb 1984) och studien utgår från en hypotes om individens inlärningsprocess och inte ett okänt fenomen utan tidigare bestämd teori blir metoden för studien deduktiv. (Henricson, 2012, s. 38)

En hypotes liknas med ett antagande eller påstående över på vilket sätt ett ämne eller fenomen man undersöker fungerar. Hypotesen må vara mer eller mindre vågad, huvudsaken är dock att den formuleras så att den kan beprövas samt att den är etablerad via ett teoretiskt ramverk som en förankring till det undersökningen behandlar. (Henricson, 2012, s. 38)

För att analysera innehållet av resultaten från frågeformulären strukturerade skribenten svaren genom att bygga upp innehållet genom meningsenhet-kod-kategori-tema metoden som beskrivs av Henricson (2012 s.333). Metoden beskrivs närmare i detta kapitel.

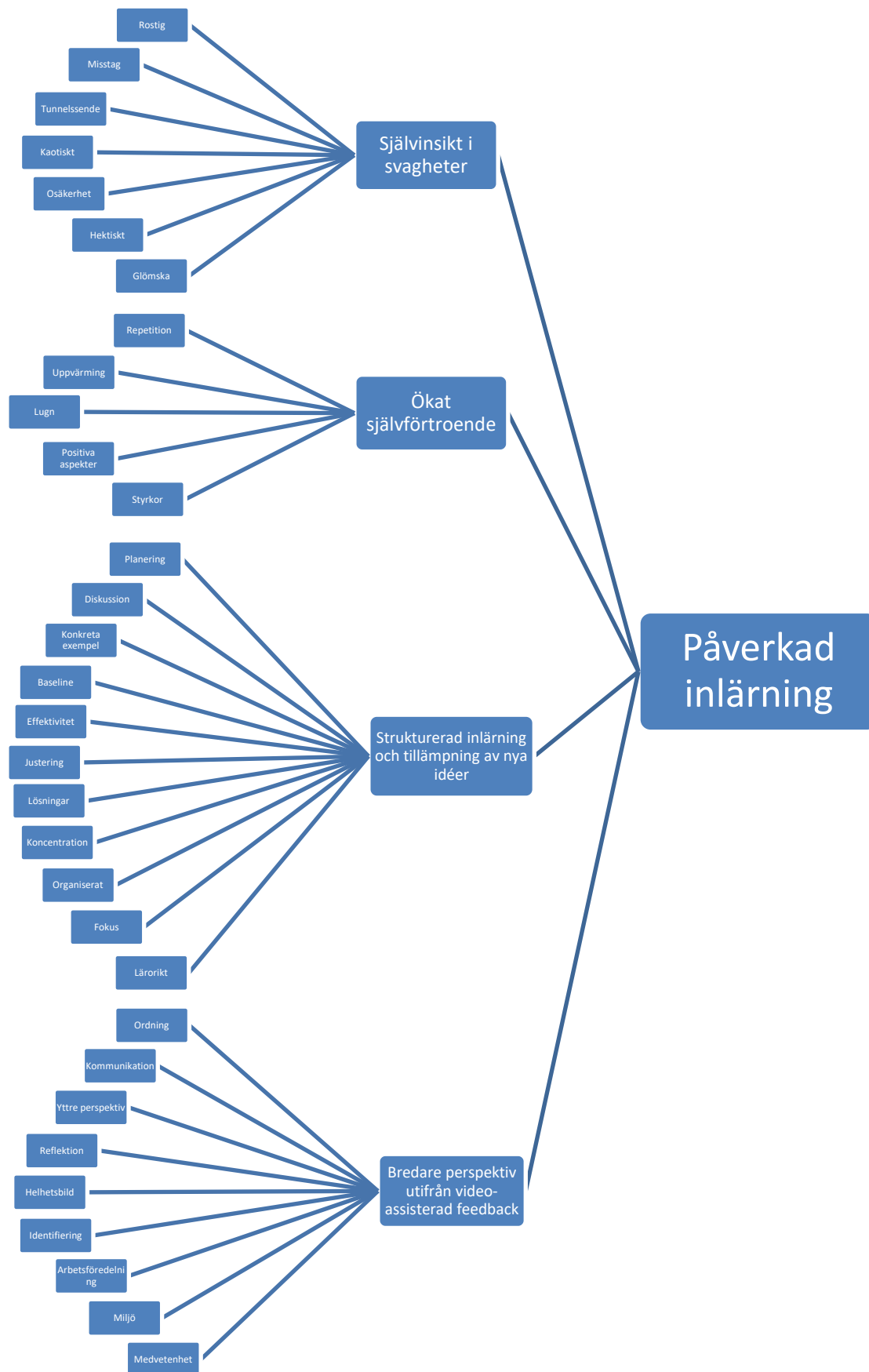
Sammanlagt utförde åtta deltagare simuleringen och besvarade alla fyra frågor i frågeformuläret individuellt fastän simuleringen utfördes parvis.

Alla enskilda resultat av frågeformulären läses först igenom för att få en helhetsblick över innehållet av svaren. Skribenten skriver sedan ner spontana tankar och analyser från svaren för att få ett bättre grepp om innehållet så det blir lättare att strukturera innehållsanalysen i nästa steg. Nästa steg av analysen är att börja koda svaren för att utifrån enstaka meningsenheter i svaren kunna formulera generaliserade teman om respondenternas upplevda erfarenhetsbaserade inläring.

Stegen och kategoriseringen av kodningen lyder som följande.

1. Först klumpar man ihop meningensenheter med gemensamt budskap. Vilket innebär att man reducerar textmassa genom att den kondenseras till väsentliga och beskrivande ord för meningar med liknande budskap.
2. De kondenserade meningensenheter kommer att bilda det man kallar kod och beskrivs med ett enda ord, det vill säga en "etikett". Det är också möjligt att en kod kan vara flera ord än ett.
3. En grupp koder med liknande innehåll bildar en kategori. Flera grupper av koder med liknande innehåll kan också bilda subkategorier som tillsammans bildar en kategori.
4. Utifrån kategorierna bildar man sedan ett större sammanhängande beskrivande tema av kodningen. Det överliggande temat skall fungera som en avslutande röd tråd för att binda samman alla olika kategorier. (Henricson 2012 s.333)

Nedan följer en figur över min kodning utifrån frågeformuläret enligt metoden som beskrivs i detta kapitel.



Figur 2. Illustration av kodning

6.2 Utdrag och exempel från deltagarna svar

I detta kapitel beskrivs deltagarnas svar från frågeformuläret för att se vilka generella likheter det finns bland svaren men framförallt kommer det att vara fokus på svar som på olika sätt utmärker sig från de andra svaren. Analysen görs per fråga och ett urklipp av själva frågan från frågeformuläret kommer att vara utskriven före svaren så att läsaren har lättare att följa med i vad deltagarna har besvarat.

Fråga 1.

”Hur upplevde du den första simuleringen som utgångspunkt för din inläring?”

Majoriteten av deltagarna nämnde i sina svar för denna fråga att de kände sig osäkra inför första utförandet av simuleringen fastän de alla har övat på återupplivningsscenario tidigare under sina studier. Majoriteten uttryckte också att utförandet gav en bra bas för utveckling eftersom de märkte av misstag i små detaljer i sitt utförande.

En av deltagarna svarade som följande.

”Trots att patientfallet var klart redan före och vi visste vad det var frågan om, hittar man alltid saker att repetera och förbättra.”

Detta svar tyder på att erfarenheten inte behöver vara totalt främmande för att skapa en utgångspunkt för Kolbs inlärningscirkel (1984) utan kan vara något man är bekant med sedan tidigare.

En annan deltagare beskriver sitt upplevda tunnelseende under första utförandet som följande, och lyfter upp återupplivningen som ett bra scenario att repetera.

”Första simuleringen kändes lite som att man var inne i en tunnel. Såg inte helheten utan koncentrerade på sin uppgift o. inget annat. Återupplivning är bra att repetera eftersom den alltid går att finslipa på något sätt”

Fråga 2.

”Upplevde du att helheten från den video-assisterade feedbacken gav dig möjlighet till reflektioner som du annars kunde ha gått miste om? Motivera ditt svar.”

Här nämnde de flesta deltagarna att det var givande att få se sitt eget utförande genom videoformat och det lyfts fram i de flesta svar att det gav ett mycket användbart yttre perspektiv och helhet av deras utförande. De flesta påpekade att det yttre perspektivet gav dem möjligheten att se brister och detaljer i deras utförande som de kanske skulle ha missat utan den video-assisterade feedbacken. Det lyftes också fram att det var en positiv aspekt att man själv fick se och inse sina misstag istället för att någon annan påpekade dessa.

En av deltagarna uttryckte sig som följande angående den video-assisterade feedbacken.

”Efter en simulering brukar det ofta vara lite kaotiskt i tankarna och video-assisteringen gav en lite bättre möjlighet att organisera sig för debriefingen”

För denna deltagare blev den video-assisterade feedbacken alltså en möjlighet till att samla sina tankar och återhämta sig från sitt utförande innan hen började bena igenom detaljerna som annars kanske skulle ha gått förlorade i deltagarens ”kaotiska tankar”.

Fråga 3.

“På vilka sätt planerade du att förbättra ditt andra utförande utifrån debriefingen?”

I svaren för denna fråga beskrev de flesta deltagarna hur de gjorde upp en ny plan för sitt nästa utförande. Med hjälp av konkreta exempel på åtgärder så som positionering, kommunikation och planering av arbetsroller tog de sig an nästa utförande.

Några av deltagarna poängterade också hur de inte endast fokuserade på misstag de gjort i sitt första utförande utan också de goda aspekterna som de planerade hålla kvar i nästa utförande.

Ett av svaren hade väldigt konkreta exempel på åtgärder de hade inför nästa simuleringsutförande.

”Skapa mera utrymme för alla, förkorta hands-off tiden med hjälp av placering av maskin och kommunikation. Titta på rytmen när den slår om till sinus eller någon annan rytm.”

Två andra deltagare svarade som följande.

”Tankarna om utförandet formuleras på ett lite annorlunda sätt då du får stanna upp och se på dig själv inte bara försöka komma ihåg av ditt utförande. Vi kunde själva se de saker som kunde förbättras och göra en plan enligt detta.”

”Vi insåg våra misstag och kunde implementera det som saknades första gången. Vi noterade sånt vi glömt första gången. Bl.a. lisäapu, känna på puls och placering av patient och utrustning.”

Fråga 4.

“Upplevde du att du kunde tillämpa dina reflektioner från debriefingen i den andra simuleringen? Förändrades ditt utförande? Motivera ditt svar.”

Här berättade de flesta deltagarna att hela processen av simuleringen med de olika delarna av Kolbs inlärningscykel (1984) hade hjälpt dem att inse både styrkor och svagheter i deras utförande. Detta gjorde det lättare för dem att tillämpa nya idéer i sitt slutliga utförande och de flesta upplevde att det andra utförandet gick smidigare och mera systematiskt.

Två av svaren utmärkte sig från de andra och lyder som följande.

”Andra simuleringen blev bättre och smidigare efter debriefingen. Man tänkte mer på helheten och tillämpade de förändringar som hade diskuterats. Efter debriefingen kändes det att man hade bättre självförtroende att genomföra simuleringen.”

Här är det värt att poängtera hur deltagaren väljer att framhäva sin känsla av ökat självförtroende på grund av chansen att få repetera sitt utförande och tillämpa sina nya idéer.

En annan deltagare poängterade att de verkligen kom ihåg att tillämpa de nya idéer i praktiken de fick under debriefingen och att det var en lärorik upplevelse.

”Utförandet gick betydligt bättre än det föregående. VI kom ihåg att förbättra det som vi tidigare diskuterat om. Arbetsfördelningen och systematiken blev tydligare och även kommunikationen. Vi var också mera uppmärksamma gällande förändringar i patientens tillstånd. Det var lärorikt.”

7 ETIK

Deltagarna i undersökningen har fått info om dataanskaffningen från simuleringsdeltagarna och att den data kommer att användas i resultatanalysen av arbetet. Info om detta finns både i följebrevet som skickades ut och i själva frågeformuläret. Deltagandet var också totalt frivilligt och det var fritt att dra sig ur undersökningen under vilken tidpunkt som helst under simuleringstillfället.

Arbetet är inte totalt anonymt eftersom simuleringarna utförs i par men det skall inte gå att identifiera någon av deltagarna utifrån analysen av den data som samlats in med frågeformuläret. Inga namn eller personuppgifter arkiveras i samband med frågeformulären.

Hela arbetet är etiskt hållbart och följer de forskningsetiska anvisningarna skrivna i Yrkeshögskolan Arcadas (2014) riktlinjer för god vetenskaplig praxis som baserar sig utifrån Forskningsetiska delegationens praxis. (TENK 2012)

All video data från simuleringstillfällena kommer att sparas på Arcadas skyddade OneDrive-server och raderas sex månader efter att arbetet är klart. Alla deltagare har blivit informerade om detta både i följebrevet och vid simuleringstillfället.

Svaren från frågeformulären analyseras enligt god vetenskaplig praxis detta genom att skribenten tillämpar ärlighet, öppenhet och ansvarsfullhet vid presentation av svaren. (TENK 2012)

8 DISKUSSION OCH KRITISK GRANSKNING

I detta kapitel kommer skribenten att diskutera kring olika delar av arbetet så som processen för arbetet och resultatet av studien.

8.1 Resultat

Som en introduktion till diskussionen av resultatet påminner vi oss om studiens hypotes vilket lyder som följande: ”Kolbs teori (1984) om erfarenhetsbaserat lärande är en användbar grund för att forma simuleringstillfällen.”

Utifrån analysen av svaren från frågeformulären kan hypotesen anses vara korrekt. De fyra faserna från Kolbs teori (1984) gav en simpel struktur för hur man kan bygga upp ett fungerande simuleringstillfälle. Strukturen ser till att deltagarna kan analysera sitt eget kunnande, lägga igång en tankeverksamhet för förbättring av sitt kunnande och praktisk tillämpning av nya eller slipade kunskaper. Det är förstås inte den enda användbara formen för uppbyggnad av ett simuleringstillfälle men en simpel struktur som kan följas om man själv vill ordna en simulering som ser till att deltagarna också lär sig något från tillfället.

Tanken med arbetet är också att simuleringen har beskrivits tillräckligt ingående så att en läsare kan följa stegen i Kolbs teori (1984) och replikera en likadan simulering vid behov och då förhoppningsvis få liknande resultat. Dessutom att processen har beskrivits tillräckligt enkelt så att någon som inte kommit i kontakt med simulering som inläringsteknik tidigare förstår och kan följa med i hur simuleringen formas.

Utifrån analysen av svaren från frågeformulären verkade simuleringstillfällets uppbyggnad ha en positiv inverkan på deltagarnas inläring. Majoriteten av deltagarna gav mycket positiva svar gentemot tillfället och påverkan för sin inläring. Överlag är skribent nöjd över svaren som kom från deltagarna, de var välformulerade som gjorde det enklare att analysera.

För att dra sammankopplingar till de tidigare forskningarna som nämnts i detta arbete var det intressant att se hur deltagarna i denna studie hade påvisat samma tankar som till

exempel deltagarna i studien av Orseni et al. (2017). Deltagarna i båda studierna tog fram att simuleringen hade hjälpt dem att höja sitt självförtroende och att helhetsbilden utifrån den video-assisterade feedbacken hade hjälpt dem att se svagheter och styrkor i deras utförande som ledde till nya idéer och tankar för förbättring. I båda studierna fann deltagarna att de lyckades tillämpa sina nya idéer för att förbättra sitt utförande.

I studien av Bong et al. (2017) framhäver de vikten för både utförande och observation vid ett simuleringstillfälle. Samt hur båda formerna kombinerade med varandra kan maximera inläringen. De lyfter också fram i studien att en hybrid av deltagande och observation vid simulering fortfarande är ett rätt så outforskat ämne men verkar ha stor potential för att förbättra simuleringsteknik. I min studie var deltagarna både utförare och observatörer eftersom de mellan sina utföranden fick granska sig själva genom den video-assisterade feedbacken. Flera av deltagarna lyfte fram detta som något positivt i sina svar i frågeformuläret och menade att det hjälpte dem att samla sig och sina tankar mellan utförandena vilket ledde till en känsla av förbättring efter det andra och sista utförandet.

En kritik för mitt arbete som jag kommit att tänka på i ett senare skede av min arbetsprocess är att frågorna för frågeformuläret kan uppfattas ha en positiv vinkling gentemot strukturen för simuleringen. Frågorna kunde ha formats annorlunda och gett mer rum för möjliga negativa aspekter som deltagarna kommit att tänka på. Tyvärr var frågeformulären redan besvarade och analyserade när jag kom och tänka på detta men det kan vara en faktor som må tas i beaktande om någon gör ett liknande arbete i framtiden som vidare forskning. Svaren från frågeformulären var dock väldigt intressanta att gå igenom och deltagarna hade gett beskrivande och konkreta svar som var ett nöje att läsa.

8.2 Forskningsrespondenter

För att göra arbetet mera brett och få fler svar att analysera borde man ha haft flera deltagare som i detta fall var åtta stycken. Jag valde att hålla mina förväntningar realistiska över hur många som frivilligt ville delta och det visade sig vara svårt att ens få åtta stycken deltagare. Det krävdes flera stycken påminnelser och lång tid för att få tillräckligt med deltagare till simuleringen.

Total anonymitet kunde inte säkerställas under simuleringen eftersom den utfördes i par. Dock så minimerades risken för olika par att träffa varandra genom att endast ha ett par åt gången som utför simuleringen på olika tillfällen. Utifrån texten skall det inte heller vara någon chans att man kan känna igen eller peka ut någon av deltagarna.

Kritik kan också påpekas över att deltagarna känner varandra sedan tidigare eftersom de är klasskamrater och att detta möjligen påverkade resultatet av simuleringstillfället. Det skulle vara intressant att veta hur resultatet hade sett ut om det varit totala främlingar som utförde simuleringen. Detta är något som kan tas i beaktande om någon väljer att utföra någon vidare studie utifrån detta arbete.

8.3 Val av metod

En kvalitativ inriktning fungerade mycket väl för detta arbete. Eftersom arbetet handlade om en liten mängd deltagare och deras tankar angående simuleringen blev det inte en stor mängd data av studien utan man kunde fokusera mera på att gå in på djupet av deltagarnas upplevelse.

Frågeformuläret visade sig vara en effektiv arbetsmetod eftersom alla deltagare fick besvara samma frågor och kunde göra det i egen takt och hann begrunda sina svar innan de skrev ner dem. Att alla fick samma frågor ledde visserligen också till att man fick liknande svar från majoriteten av deltagarna men alltid fanns det något i några av svaren som stack ut från mängden och kunde framhävas i analysdelen av arbetet. Formuleringen av frågeformuläret var en knepig utmaning eftersom jag ville få klara och tydliga frågor som inte gick att feltolka. Detta skulle ha kunnat förenklats om man till exempel hade gjort en prototyp av frågeformuläret till en stickprovsgrupp för att se om feltolkningar av frågorna uppkom. På det sättet kunde man ha finslipat frågeformuläret och sett till att det hade varit optimalt till den grupp som utförde simuleringen.

Analysen av svaren genom deduktiv metod fungerade också mycket väl. Det gick strukturerat och systematiskt att koda svaren från deltagarna för att försöka hitta liknande meningsenheter och teman bland svaren. Däremot hade det varit intressant att se svar med motstridiga åsikter om simuleringen. I detta arbete pekade de flesta svar i samma riktning

och oftast var de positivt inställda. Detta kan som tidigare sagt vara en kritik till hur frågeformuläret var format som möjligtvis leder de som besvarar frågorna mot en positiv

KÄLLOR

- Bong, C.L., Lee, S., Ng, A.S.B., 2017, The effects of active (hot-seat) versus observer roles during simulation-based training on stress levels and non-technical performance: a randomized trial. *Adv Simul* 2 , 7
- Denscombe, M., 2016, Forskningshandboken – För småskaliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskaperna, *Studentlitteratur*
- Denscombe, M., 2009, Forskningshandboken – För småskaliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskaperna, *Studentlitteratur*
- Henricson, M., 2012, Vetenskaplig teori och metod: Från idé till examination inom omvårdnad. Lund: Studentlitteratur.
- Italo Masiello & Anna Mattson, 2015, Simulering och klinisk träning, *Uppdrag från Utredningen om högspecialiserad vård*
- Kolb, David A. 1984, *Experiential learning*, New Jersey: Prentice Hall, 256 s.
- Petrosoniak, A., Lu, M., Gray, S., 2019, Perfecting practice: a protocol for assessing simulation-based mastery learning and deliberate practice versus self-guided practice for bougie-assisted cricothyroidotomy performance. *BMC Med Educ* 19
- Psykologiguiden, *Kolbs inlärningsteori*, Tillgänglig: <https://www.psykologiguiden.se/psykologilexikon/?Lookup=Kolbs%20inl%C3%A4rningsteori>
Hämtad: 09.04.2019.
- TENK, Forskningsetiska delegationen, 2012, God vetenskaplig praxis. Tillgänglig:<http://www.tenk.fi/sv/god-vetenskaplig-praxis>
Hämtad: 12.02.2020.
- Yrkeshögskolan Arcada, 2014, God vetenskaplig praxis i studier vid Arcada. Tillgänglig:https://start.arcada.fi/sites/default/files/dokument/ovriga%20dokument/god_vetenskaplig_praxis_i_studier_vid_arcada.pdf Hämtad: 12.02.2020.
- Zainab Oseni, Hla Hla Than, Edyta Kolakowska, Lauren Chalmers, Borimas Hanboonkunukaparn & Rose McGready, 2017, Video-based feedback as a method for

training rural healthcare workers to manage medical emergencies: a pilot study,
BMC Medical Education

BILAGOR / APPENDICES

Bilaga 1, Följebrev

Följebrev

Hej!

Mitt namn är Oliver Fellman och jag studerar för tredje året på Yrkeshögskolan Arcada på förstavårdslinjen. Jag gör mitt examensarbete angående inlärningsprocessen vid simuleringstillfällen i skolan. Tanken med examensarbetet är att undersöka ifall möjligheten att, efter utförd simulering, kunna se på sitt eget utförande vid en simulering med hjälp av videoinspelning samt ifall möjligheten att utföra samma simulering på nytt efter debriefing har en inverkan i inlärningsprocessen.

Deltagarnas roll blir att parvis utföra en simulerad återupplivning, sedan se på videoinspelningen av sitt eget utförande varefter man utför samma simulering en gång till. Därefter fyller man i ett kvalitativt frågeformulär. Resultaten från enkäten analyseras i examensarbetet.

För utförandet av detta examensarbete skulle jag behöva frivilliga från förstavårdarna klass FV17 och FV16 som kunde tänka sig utföra en återupplivningssimulering i skolans simuleringsutrymmen. Jag hoppas på att få åtminstone åtta frivilliga, det vill säga fyra par. Efter simuleringen ombeds alla deltagande fylla i ett frågeformulär.

Deltagandet är frivilligt och kan avbrytas när som helst av deltagaren utan behov att motivera sin orsak. Frågeformulärets anonymitet garanteras och all data som samlas in förhålls konfidentiellt. Videoinspelningarna från simuleringen kommer att sparas på Arcadas skyddade OneDrive-server och raderas sex månader efter att slutarbetet är färdigt.

Simuleringstillfället hålls under två dagar 15.4 och 16.4

Ifall du är intresserad av att ställa upp som deltagare kan du kontakta mig på min e-post oliver.fellman@arcada.fi, så bestämmer vi tillsammans vilken tid ni får utföra simuleringen.

Kontaktuppgifter:

Oliver Fellman

oliver.fellman@arcada.fi

Handledare:

Christoffer Ericsson

christoffer.ericsson@arcada.fi

Maria Forss

maria.forss@arcada.fi

Bilaga 2, Frågeformulär

Frågeformulär

Examensarbete, Arcada 2019

Oliver Fellman

Frågeformuläret innehåller fyra öppna frågor som fylls i individuellt av alla deltagare. Frågeformuläret är anonymt och konfidentiellt. Svaren kommer att analyseras och sedan förstöras sex månader efter att examensarbetet är slutfört.

Tack för ditt deltagande!