



HÖGSKOLAN  
DALARNA

Magisterexamen  
**Sjuksköterskestudenters skattade upplevelser av  
lärandemiljön före och efter inrättandet av  
Kompetenscentrum**

---

**Nursing students´ estimated experiences of clinical learning  
environment education before and after the implementation of The  
center of excellence**

Examensarbete nr:

Författare: Elisabeth Fredborg  
Karin Raninen Jansson

Handledare: Renée Flacking  
Janeth Leksell

Granskare: Margret Lepp  
Professor, Göteborgs Universitet

Examinator: Ingrid From  
Fil. Dr  
Univ lektor omvårdnad

Ämne/huvudområde: Vårdvetenskap  
Poäng: 15 högskolepoäng  
Betygsdatum: 20140813

Högskolan  
Dalarna  
791 88 Falun  
Sweden

## Sammanfattning

**Bakgrund:** Under senare år har allt fler kliniska träningscentra för färdighetsträning etablerats för att möjliggöra en trygg och säker lärandemiljö med simuleringsmöjligheter för studerande och personal. Klinisk färdighetsträning är en viktig del i sjuksköterskeutbildningen vid Högskolan Dalarna (HDa) där lärandemiljön på Kompetenscentrum (KC) kan bidra till en förbättring av lärandemiljön i den kliniska färdighetsutbildningen.

**Syfte:** Syftet med denna studie var att undersöka sjuksköterskestudenters upplevelser via skattning av lärandemiljön för klinisk färdighetsutbildning före och efter inrättandet av Kompetenscentrum.

**Metod:** Studien genomfördes som en enkätundersökning med kvasiexperimentell design. Enkätens baserades på Saarikoski och Leino-Kilpis mätinstrument CLES där frågeställningar om lärandemiljön modifierades med hjälp av Delphimetoden utifrån de tre olika dimensionerna: utbildningsmiljö, relation och lärarens roll. Mätningen före inrättandet genomfördes under hösten 2010 och mätningen efter inrättandet genomfördes hösten 2011. Totalt ingick 266 sjuksköterskestudenter i studien varav 198 (74 %) besvarade enkäten.

**Resultat:** Sjuksköterskestudenter skattade upplevelsen av lärandemiljön mer positiv efter inrättandet av Kompetenscentrum där resultatet visar en signifikant högre skattning i 8 de av de 16 frågorna. Sjuksköterskestudenterna skattade att de upplever att utbildningsmiljön är mer verklighetstrogen, de är mer nöjda med färdighetsträningen samt att den inspirerar dem till att arbeta som sjuksköterska. Att relationen mellan dem och läraren bygger på respekt och att det är en mer positiv atmosfären under färdighetsträningen. Däremot påvisades ingen signifikant skillnad i studenternas upplevelse av den kliniska lärarens roll.

**Slutsats:** Det är uppenbart att lärandemiljö har betydelse för sjuksköterskestudentens integration av såväl teoretiska som praktiska kunskaper vilket medför att färdigheterna förbättras och ger en bra grund för arbetet som sjuksköterska. Strategier bör vidtas för att vidmakthålla och utveckla lärandemiljön på KC samt fokusera ytterligare på integrering av teori och praktik.

**Nyckelord:** Relation, klinisk lärandemiljö, sjuksköterskestuderande, återkoppling, simulering, färdighetsträning, klinisk lärare, lärande.

## Abstract

**Background:** In recent years, an increasing number of clinical training centers for skill training is available to allow for a safe and secure learning environment with simulation opportunities for students and staff. Clinical skill training is an important part of nursing at University College of Dalarna (HDA) where learning environment at the center of excellence (KC) can contribute to an improvement in this part of the training.

**Aim:** The aim of this study was to investigate the nursing students' experiences through the estimation of learning environment of clinical skill training before and after the establishment of center of excellence.

**Method:** The study was conducted as a survey with quasiexperimental design.

The questionnaire was based on Saarikoski and Leino-Kilpis gauges CLES where questions were modified with the help of Delphi method based on the three different dimensions: educational environment, relationship and the teacher's role. The measurement before the establishment was carried out during autumn 2010 and the measurement after establishment occurred in autumn of 2011. A total of 266 students were included in the study, of which 198 (74%) responded to the questionnaire.

**Result:** Nursing students estimated the experience of learning environment more favorable after the establishment of center of excellence where the results show a significantly higher estimate in 8 of the 16 questions. Nursing students' believe that the training environment is more realistic, they are more satisfied with skill training and that inspires them to work as a nurse. The relationship between them and the teacher is based on respect and that opens up to a more positive atmosphere during skill training. On the other hand, no significant difference in the student's experience of the clinical teacher's role was noticed.

**Conclusion:** It is clear that the learning environment is important for nurse student's integration of theoretical as well as practical knowledge and skills improvement and provides a good basis for work as a nurse. Strategies should be taken to maintain and develop the learning environment at KC and focus more on the integration of theory and practice.

**Keywords:** Relationship, clinical learning environment, nursing students, feedback loop, simulation, skills training, clinical teacher, learning.

## Innehåll

Inledning.....	1
Bakgrund .....	1
Teori – praktik.....	1
Omvårdnad.....	3
Lärande.....	5
Lärandemiljön .....	5
Lärandemiljö Kompetenscentrum .....	7
Simulering .....	7
Återkoppling.....	8
Lärarkompetens.....	9
Problemformulering .....	10
Syfte.....	10
Frågeställningar.....	10
Metod.....	10
Design och urval.....	10
Intervention .....	11
Lokaler i lärandemiljön .....	11
Instrument för att mäta upplevelsen av lärandemiljön .....	11
Datainsamling.....	13
Urval och population.....	13
Statistisk analys .....	14
Forskningsetiskt övervägande .....	15
Resultat .....	16
Populationsbeskrivning .....	16
Lärandemiljön .....	16
Utbildningsmiljön.....	16
Relation, sjuksköterskestudent och klinisk lärare .....	17
Kliniske lärarens roll .....	17
Diskussion .....	18
Sammanfattning av huvudresultatet .....	18
Resultatdiskussion .....	18
Utbildningsmiljön.....	18
Relation, sjuksköterskestudent och klinisk lärare .....	19
Kliniske lärarens roll .....	20
Metoddiskussion.....	22
Slutsats .....	23
Förslag till vidare forskning .....	23
Referenser.....	25

Bilaga 1.....	28
Enkätfrågor.....	28
Tabeller och figurer.....	30
Tabell 2.....	30
Tabell 3.....	30
Tabell 4.....	31
Tabell 5.....	31
Figurer, utbildningsmiljön.....	32
Figurer, relation, sjuksköterskestudent och klinisk lärare.....	34
Figurer, kliniske lärarens roll .....	35

## Inledning

Under senare år har allt fler kliniska träningscentra etablerats för färdighetsträning för att möjliggöra en trygg och säker lärandemiljö. Där kan studenter inom olika professioner och personal självständigt eller i grupp träna olika färdigheter, teamträningar och simulerade övningar av olika situationer. Forskning visar att de sjuksköterskestudenter som haft möjlighet att träna olika färdigheter och vårdssituationer i sjukhusliknande vårdmiljö kände sig mer förberedda inför den verksamhetsförlagda utbildningen. Klinisk färdighetsträning är en viktig del i sjuksköterskeutbildningen vid Högskolan Dalarna (HöDa) där ett Kompetenscentrum (KC) kan bidra till en förbättring av lärandemiljön för den kliniska färdighetsutbildningen.

Det är av intresse för både Landstinget Dalarna som driver KC samt för Högskolan Dalarna att på ett vetenskapligt sätt utvärdera hur sjuksköterskestudenterna upplevt lärandemiljön före och efter inrättande av Kompetenscentrum.

## Bakgrund

### **Teori – praktik**

Kunskap kan indelas i teoretisk respektive praktisk kunskap. Teoretisk kunskap vilar ofta på abstrakta begrepp och generella fenomen. Den kan meddelas i ord och på det viset skildras på ett tydligt sätt. I en utbildningssituation bör strävan vara att knyta an denna kunskap till den praktiska kunskapen. Därigenom kan den uppfattas som meningsfull och relevant. Risken är annars att den teoretiska kunskapen så att säga lever sitt eget liv och inte är en integrerad del i det dagliga arbetet.

Praktisk kunskap kan beskrivas som förmåga att lösa problem i verkligheten. Denna kunskap kan vara svår att beskriva. Ofta handlar vi människor ändamålsenligt utan att riktigt kunna förklara varför. Det finns två sätt att använda praktisk kunskap; den ena uttalat och den andra tyst. Det uttalade innebär att den kan uttryckas i tal och skrift, exempelvis som att använda fakta och regler som avsiktligt och medvetet används vid problemlösning. Kunskapens tysta funktion är ofta svår att beskriva just för att den inte formulerats i ord och därmed inte blivit föremål för reflektion. En viktig utmaning för all utbildning är att göra tyst kunskap synlig och därmed möjlig att hantera. Man kan även se kunskap som både praktisk och teoretisk. I ett sådant synsätt smälter teori och praktik samman till en enhet. Detta kan benämnas som en

reflekterande kunskap genom att en reflekterande praktiker anlägger olika teoretiska perspektiv på sin praktiska verksamhet. Med detta förhållningssätt kan hen analysera olika situationer ur olika teoretiska perspektiv för att på ett lämpligt sätt hantera en praktisk situation. I diskussioner om kunskap förekommer ofta begreppen faktakunskap, förståelse, färdighet och förtrogenhet. Dessa begrepp samspelar med varandra utan inbördes rangordning, betoningen kan variera beroende av område och individ.

Faktakunskap är vetande om sakförhållanden som ofta anges i kvantitativa termer. Förståelse är insikt och uppfattning om samband, mening eller innebörd av olika fenomen. Att förstå är att begripa. Dessa kunskapsformer är teoretiska kunskapsformer. I ett praktiskt yrke måste denna kunskapsform omvandlas till ett utövande av olika färdigheter. Begreppet färdighet är en praktisk kunskapsform som kan beskrivas med ord och demonstreras. Förtrogenhet är en förmåga att handskas med ett visst fenomen så att utövaren utan hjälp ser vad det är frågan om och vet vilka konsekvenser som olika åtgärder kan medföra. Förtrogenhet kan gälla kunskapsområden, metoder, sociala situationer, teknisk utrustning med mera (1).

Kliniskt lärande innefattas av en dialog mellan kunskapsformerna som succesivt tränas genom hela sjuksköterskeutbildningen. Läraren har ansvar för att genomföra denna dialog mellan teori och praktik (2).

Under de senaste två decennierna har omfattande förändringar skett i sjuksköterskeutbildningen där den praktiska utbildningen utgör en central del för att förbereda studenterna för sin yrkesroll, att stödja integration av teori och praktik, samt länka ”veta vad” med att ”veta hur” (3).

Studenter har ibland identifierat en bristande överensstämmelse gällande metoder för kliniska färdigheter som lärs ut vid lärosätena i förhållande till vad de kommer i kontakt med under den verksamhetsförlagda utbildningen. Detta har ibland skapat en osäkerhet hos studenten (4). Metoder utgår i huvudsak från Vårdhandboken, en kvalitetssäkrad nationell webbtjänst som uppdateras kontinuerligt vilket säkerställer en kunskapsbaserad vård (5).

En amerikansk studie visade att studenter som i förväg lärt sig och fått träna kliniska färdigheter utifrån aktuell evidens på ett kliniskt träningscenter kände sig mer förberedda inför den verksamhetsförlagda utbildningen jämfört med studenter som inte fått göra det (4). Som rationella varelser försöker vi alltid handla så att man känner sig bekväm i

överensstämmelse med en given situation. Hur vi uppfattar situationen påverkas av våra tidigare erfarenheter och den erfarenhet vi ser som relevant i sammanhanget (6).

Evidensbaserad vård kan ses som ett förhållningsätt som syftar till att kritiskt bedöma om vården vilar på bästa vetenskapliga grund (1). Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU), har i uppdrag från regering och riksdag att utvärdera metoder, både etablerade och nya som används i vården. Uppdraget går ut på att utifrån aktuell och välgjord forskning ta reda på vilken medicinsk effekt olika metoder har, om det finns några risker med dem, och om åtgärderna ger mesta möjliga nytta för pengarna (7).

### **Omvårdnad**

Att ge omvårdnad innebär både ett förhållningssätt ”att bry sig om” och vissa handlingar ”ta hand om”. Omvårdnad som förhållningssätt rör relationen mellan människor, således både patienter, anhöriga och medarbetare. För omvårdnad som handling krävs det att vårdaren kan utföra de uppgifter som en saklig hjälp till patienten kräver. God omvårdnad uttrycker de grundvärderingar som ska gälla i vården, det är därför nödvändigt att ständigt fundera över vilken människosyn vi förmedlar, att tänka på att diskutera och pröva olika sätt och metoder, att utvärdera genom att prata med patienter och anhöriga och vid behov pröva igen (8).

Med omvårdnadsvetenskap avses ett område för befintliga teorier, begrepp och metoder för teoribildning samt resultat av forskningen det vill säga den befintliga vetenskapliga kunskapen. Specifika omvårdnadsteorier är en självständig vetenskap med en egen teoretisk kärna och antas syfta på de som är utvecklande för sjuksköterskors praktik med en kärna av abstrakt kunskap och omvårdnadsspecifika forskningsmetoder. Teorier som kan användas för att beskriva, förstå, förklara, förutsäga, kontrollera eller föreskriva för att bistå professionen i dess utveckling och fungera som ett verktyg för reflektion.

Experter har angett exempel på hur basal/allmän och specifik kunskap kan ges innehåll. Där basal/allmän kunskap ges innehåll utifrån teorier och grundläggande begrepp som exempel människa, hälsa och miljö. Den specifika kunskapen ges innehåll utifrån en fördjupning av de nämnda begreppen samt teorier och metoder för sjuksköterskans verksamhetsområde med fokus på individuella behov för hälsoprocesser (9).



Virginia Henderson beskrev sin behovsteori första gången 1955. Teorin går ut på att visa vilken vård alla vårdtagare är i behov av oavsett medicinsk diagnos och behandling.

Henderson menar att vårdaren ska skapa en relation till vårdtagaren, och lära känna denne väl. På så vis ska vårdaren lättare kunna sätta sig in i vårdtagarens situation och ha lättare att förstå vad han/hon behöver. Att skapa ett sådant samspel mellan varandra underlättar vårdtiden anser Virginia.

Behovsteorin utgår ifrån människans behov och utifrån det har Henderson tagit fram 14 omvårdnadsdelar som handlar om att hjälpa vårdtagaren med:

1. att andas.
2. att äta och dricka.
3. med uttömning.
4. inta lämplig kroppsställning när han/hon går, sitter eller ligger samt att växla ställning.
5. till vila och sömn.
6. välja lämpliga kläder samt med av- och påklädning.
7. hålla kroppstemperaturen inom normala gränser.
8. hålla sig ren och välvårdad samt skydda huden.
9. undvika faror, skador som vårdtagaren eventuellt kan vålla såsom infektion eller våldshandling.
10. meddela sig med andra och ge uttryck för sina önskemål och känslor.
11. utöva sin religion och leva i enlighet med sin uppfattning om rätt och orätt.
12. utföra arbete eller skapande verksamhet.
13. ge möjligheter till förströelse och avkoppling
14. att lära vårdtagaren

Utifrån vilken situation som vårdtagaren befinner sig i ska vårdaren hjälpa vårdtagaren med dessa behov med hänsyn till vårdtagarens ålder, temperament, sociala ställning, fysisk och intellektuell kapacitet och sjukliga tillstånd (10).

Vanligt förekommande begrepp som används vid beskrivning av omvårdnad är; basal- och specifik omvårdnad. I Bladh, Lindros studie om sjuksköterskestudenters bild av omvårdnadsämnet uttryckte sjuksköterskestudenter svårighet att beskriva ämnet omvårdnad. Det uppfattas som svårt att avgränsa omvårdnad från andra ämnesområden samt att det kan variera beroende på kontext och individuella förutsättningar; såväl patientens som sjuksköterskans. Det framkom även en tvetydlig bild av omvårdnad som något självklart och

samtidigt något som kräver stor bakomliggande kunskap. I studien framkom att det finns ett behov av att vidare avgränsa omvårdnadsbegreppet specifik omvårdnads innebörd, kopplat till sjuksköterskans kunskapsområde. I jämförelse med omvårdnadsbegreppets basala innebörd som är något som kan utföras av vem som helst (11).

Basal omvårdnad beskrivs ibland även som den allmänna eller grundläggande omvårdnaden och är oberoende av sjukdom och medicinsk behandling, den kan utföras av all personal inom vården med kunskap om människans normala funktioner, det vill säga omvårdnad utifrån Virginia Henderssons behovsteori (12). De övergripande målen för sjuksköterskestudenter i kursen basal omvårdnad är att sjuksköterskestudenten tillägnar sig grundläggande kunskaper och färdigheter i basal omvårdnad utifrån ett evidens- och erfarenhetsbaserat samt etiskt arbetssätt i omvårdnaden. Vad gäller färdighet och förmåga skall sjuksköterskestudenten kunna tillämpa teorier, utföra enklare medicinsktekniska moment, hantera hygieniska och ergonomiska principer, förflyttningsteknik samt tillämpa gällande lagstiftning, författningar och säkerhetsföreskrifter inom området (13).

Specifik omvårdnad kräver förutom kunskaper om människans normala funktioner det vill säga basal omvårdnad, även kunskaper om den aktuella sjukdomen och dess behandling, specifik omvårdnad utförs av personal med speciell kompetens (14). De övergripande målen för studenter i kursen specifik omvårdnad är att sjuksköterskestudenten tillägnar sig kunskaper och färdigheter i specifik omvårdnad och omvårdnadens didaktik som grund för ett evidens- och erfarenhetsbaserat, etiskt och patientsäkert arbetssätt i omvårdnaden.

Vad gäller färdigheter och förmåga skall sjuksköterskestudenten efter avslutad kurs kunna reflektera över teorier i omvårdnad vid specifika omvårdnadsbehov, utföra medicintekniska moment inom sjuksköterskans ansvarsområde, identifiera och analysera behov av basal/allmän och specifik omvårdnad och upprätta en individuell omvårdnadsplan, reflektera över etiskt problematiska situationer i samband med medicintekniska moment, visa färdigheter i att skapa förutsättningar för ett gott möte, genom val av förhållningssätt och samtalsmetodik (15).

## **Lärande**

### *Lärandemiljön*

I ett historiskt perspektiv har sjuksköterskeutbildningen förändrats dramatiskt från den tid då studenter lärde sig injektionsteknik på apelsiner till dagens kliniska träningscentra. Den

kliniska lärandemiljön har varit och är en viktig del i sjuksköterskeutbildningen (3,16). Ett viktigt stöd i utbildningen är tillgång till en vårdliknande miljö med både vådrum och läkemedelsrum där det finns människoliknande dockor och modeller för färdighetsträning. Lärandemiljön är viktig och bör vara utformad så att sjuksköterskestudenten ska kunna träna på olika handgrepp, tekniker och metoder i lugn och ro. Det bör finnas utrymme för reflektion och eftertanke samt möjligheter att kunna repetera och förfina olika färdighetsmoment. Det ses som en vinst att personal från vården aktivt deltar i utbildningens kliniska delar samt att sjuksköterskestudenten ges möjlighet att träna självständigt på olika moment (17).

Patientsäkerheten främjas när sjuksköterskestudenter inte tillåts genomföra olika procedurer direkt på människor, utan att först ha tränat dessa i en simuleringsmiljö. Färdighetsträningarna bör inte enbart omfatta träning av praktiska handgrepp eller att kunna hantera apparater som stöd för vårdandet utan även för att träna beslutsfattande, förhållningssätt, samtalsmetodik och ett etiskt perspektiv i mötet med en patient (18). Termen ”erfarenhetslärande” har definierats olika och den mest frekventa tolkningen är att sjuksköterskestudenter lär sig bäst när de är aktivt engagerade snarare än att endast vara mottagare i sitt lärande, som genom ”Learning by doing” eller ”lära genom att göra eller att vara där” (19). I en australiensisk fenomenologisk studie tillämpades en öppen fråga för att tolka sjuksköterskestudenters upplevelser av den kliniska träningsmiljön. Resultatet visar att de upplevde att den känslomässiga aspekten av vården saknas i den kliniska träningsmiljön. Att tvätta en docka upplevdes annorlunda mot att tvätta en riktig patient på grund av att den personliga interaktionen är svår att simulera i en utbildningsmiljö (20). Resultatet från en australiensisk studie visar att simuleringsövningar ändå värderades högt av sjuksköterskestudenter (21).

I en rapport om utvecklingen och psykometrisk testning av den svenska versionen av en bedömningsskala, Clinical Learning Environment (CLES) beskrev sjuksköterskestudenter några avgörande faktorer som har betydelse för lärandemiljön under klinisk färdighetsträning. Exempel på underlättande faktorer för lärande var att få ta eget ansvar, möjligheter att få träna olika arbetsuppgifter, metoder och att få återkoppling från läraren. Hindrande faktorer ansågs vara när lärare och handledande sjuksköterskor inte förlitade sig på dem, vid avsaknad och eller brist kontinuerlig återkoppling samt när det inte fanns möjligheter att träna olika färdigheter (22).

Caseundervisning är en fallbaserad undervisning med patientfall där studenterna utifrån en given professionell roll tvingas tänka, analysera och fatta beslut. I de fall caseundervisning övervägs som undervisningsform är det viktigt att klargöra utbildningens lärandemål. De vanligaste funktioner som caseundervisningen kan fylla är att utveckla studentens förmåga till ett kritiskt förhållningssätt, utveckla förmågan till högre kognitivt tänkande, att träna beslutsförmåga och reflektion, tillämpa teori och praktik samt träna problemlösning (23,24). Faktiska patientfall och vårdssituationer kan med fördel användas för att ställa sjuksköterskestudenten inför realistiska problem sedda ur olika vårdperspektiv (25). Att göra olika scenarios som tillämpas praktiskt i utbildningssammanhang kräver eftertanke och förberedelser för att det ska spegla verkligheten (26).

#### *Lärandemiljö Kompetenscentrum*

Är en landstingsövergripande verksamhet med utbildningslokaler för både klinisk färdighetsutbildning, träning och katedral undervisning. Verksamheten startade i september 2011 och är till för verksamhetsledning, medarbetare och studerade inom olika professioner och skall främja kontinuerlig utveckling av generella och övergripande utbildnings- och kompetensinsatser. Bidra till att enskilda medarbetare och team inom vård och omsorg får möjlighet att utveckla och fördjupa sina kunskaper. Verksamheten i Falun har utformats och drivs i samverkan med Högskolan Dalarna. Lärare från Högskolan Dalarna undervisar sjuksköterskestudenter i kliniska färdigheter, samt genomför den kliniska examinationen.

#### *Simulering*

Simulering har definierats som en nära representation av en verklig händelse i livet som kan presenteras med hjälp av dataprogram, rollspel, fallstudier eller spel som representerar verkligheten och aktivt involverar sjuksköterskestudenten att tillämpa innehållet i lektionen. Sjuksköterskestudenter som medverkat i simulering innan klinisk praktik kände sig förberedda inför praktiken. Simuleringsövningar förbättrade deras humanistiska syn och utvecklade förmågan att lösa problem av psykomotorisk- och teknisk karaktär i en verklighetsliknande miljö (19).

Medicinstuderande som deltog i en simuleringsbaserad workshop med en ” naturtrogen simulator” värderade undervisningsmetoden mycket högt. De fick möjlighet att träna en realistisk medicinsk nödsituation på egen hand och i en säker miljö (27).

Sjuksköterskestudenter på School of Nursing and Midwifery, Rockhampton Australien, som deltog i en simuleringsövning där läraren agerade patient, upplevde undervisningsmetoden som positiv och mycket effektiv. Metoden innebar att läraren genom att anta manér och beteenden hos en person och med hjälp av masker och lämpliga kläder, skapade den visuella bilden av en simulerad patient. Flera sjuksköterskestudenter upplevde lärarnas karaktärer av de simulerade patienterna som både verkliga och trovärdiga. Metoden kan användas för att främja realism, förbättra lärandet och bidra till en ökad klinisk kompetens och trovärdighet (28). De sjuksköterskestudenter som själva inte agerar aktivt vid en simuleringsövning, kan med fördel delta som observatörer. Att få stå vid sidan som betraktare, kan vara värdefullt för att lära sig "se olika situationer", eller som en sjuksköterskestudent som deltog som observatör under en simuleringsövning uttryckte det "jag tänkte på vad jag skulle kunna göra annorlunda" (19).

Det finns undersökningar som visar att färdigheter som lärts vid simulering minskar ångest, ger ökat förtroende och ökar patientsäkerheten. Vid simulering är det möjligt att göra misstag och att lära av dem utan att skada patienterna. Lärare och sjuksköterskestudenter kan enas om att det är möjligt att stanna upp vid något moment under simuleringen för att diskutera, reflektera kring frågor som dyker upp och därefter välja att fortsätta simuleringen eller börja om (29). Att införliva simuleringen i läroplanen är ingen lätt uppgift. Simuleringen ska vara trovärdig, vilket innebär att den ska vara så verklighetsnära och realistiskt som möjligt. Scenarier bör baseras på lärandemål som sjuksköterskestudenten får ta del av innan själva simuleringen (16). Erfarenheten har visat att om simuleringsövningarna inte är tillräckligt utvecklade och strukturerade är det svårt för lärare att ge optimalt lärande till sjuksköterskestudenten. Med tiden har det utvecklats en mängd olika metoder och material för att stödja lärare både i utförandet av simulering och i den efterföljande diskussionen (30).

### *Återkoppling*

Patientsäkerheten kan hotas i de fall då vårdens personal missförstår varandra när de överför information om en patients tillstånd. Speciellt viktig är det att stämma av och återkoppla vid akuta situationer och då kommunikationen sker under tidspress (31,32). En nya zeeländsk studie visade att medicine studenter som deltagit i utvärdering med återkoppling, efter en simulering, upplevde att de hade lärt sig ett mer systematiskt tillvägagångssätt. Att de i en realistiskt simulerad medicinsk nödsituation kunde identifiera en skillnad mellan att veta vad

de skulle göra mot att de faktiskt gjorde det. De lärde sig mer om hur det var att arbeta i ett team och betydelsen av en tydlig kommunikation i teamet och att det var viktigt att det fanns en ledare i teamet. De upplevde också att de själva, i framtiden inte behöver känna sig rädda för att agera i ledarrollen (27). Handlingar som utförs måste också kombineras med reflektion för att kunna förstås och utgöra en viktig del av den praktiska kunskapen (1).

### **Lärarkompetens**

Sjuksköterskeutbildningen har genomgått ett paradigmskifte från att ha varit en ren yrkesutbildning till en akademisk utbildning. Det innebär att sjuksköterskestudenter får undervisning och handledning av akademiskt utbildade personer och att samma riktlinjer används både i färdighetsträningen och i den kliniska praktiken (33).

Den kliniske lärarens roll har förändrats under åren. I och med högskolereformen 1993 förändrades utbildningskraven för lärare inom sjuksköterskeprogrammen. Från att ha varit en lärarutbildning med yrkesexamen som sjuksköterska med tre terminers pedagogisk utbildning till krav på en akademisk utbildningsnivå med magisterexamen. Studier har påvisat svårigheter med att utveckla omvårdnadsämnet som en akademisk disciplin och att samtidigt upprätthålla en akademisk status. Lärare har haft problem med övergången från en tidigare renodlad yrkesutbildning till en utbildning i akademiskt förhållningssätt (34). I en studie från Taiwan fick forskaren ett starkt intryck av att lärare lär ut på samma sätt som de själva fått lära sig (35). Få universitet erbjuder utbildning för lärare i användning och tillämpning av simulering. De flesta institutioner är därmed beroende av att enskilda simuleringsföretag tillhandahåller denna utbildning (26). Att vara lärare är på många sätt en upptäcktsfärd där man får följa en sjuksköterskestudent under en utbildningsperiod är en stimulerande och privilegierad uppgift. Det kan även upplevas vara kravfyllt och innebära något mer än att bara vara yrkesutövare. Läraren identifierar sjuksköterskestudentens individuella behov, bevakar deras möjligheter att få träna med olika grad av självständighet samt följer upp aktiviteter och ger möjlighet till reflektion och eftertanke (36).

Sjuksköterskestudenter i en amerikansk och en finsk studie beskrev den kliniska lärarrollen som en av de viktigaste faktorerna för goda studieframgångar och förberedelser för yrkesrollen där lärarens agerande har en stor betydelse för studenternas totala tillfredsställelse och nöjdhet (37,38).

## Problemformulering

Kliniska träningscentra har sedan ett tiotal år inrättats vid sjukhus runt om i landet.

Studier visar att lärandemiljöns utformning har betydelse för lärandet. Landstinget Dalarna har satsat resurser i form av personal och pengar för att skapa ett Kompetenscentrum (KC) med en lärandemiljö för klinisk färdighetsträning och utbildning som omfattar ett lärande där teori och praktik integreras i en säker men ändå utmanande lärandemiljö. Har dessa satsningar någon effekt på upplevelsen av lärandemiljön.

## Syfte

Syftet med denna studie är att undersöka hur sjuksköterskestudenter skattat upplevelsen av lärandemiljön för kliniks färdighetsutbildning före och efter införandet av Kompetenscentrum med utgångspunkt från tre dimensioner; utbildningsmiljö, relation sjuksköterskestudent och klinisk lärare samt kliniske lärarens roll, beskrivs i figur 1.

## Frågeställningar

- Hur skattar de sjuksköterskestudenter som gått kurserna basal och specifik omvårdnad utbildningsmiljön före införandet höstterminen 2010 och efter införandet av KC, höstterminen 2011?
- Hur skattar de sjuksköterskestudenter som gått kurserna basal och specifik omvårdnad sin relation med den kliniska läraren före införandet höstterminen 2010 och efter införandet av KC, höstterminen 2011?
- Hur skattar de sjuksköterskestudenter som gått kurserna basal och specifik omvårdnad den kliniska lärarens roll före införandet höstterminen 2010 och efter införandet av KC, höstterminen 2011?

## Metod

### Design och urval

Denna studie har en kvasiexperimentell design där mätningar har genomförts på en grupp före och en annan grupp efter införandet av Kompetenscentrum.

## Intervention

### *Lokaler i lärandemiljön*

Före inrättandet av ett kliniskt träningscentrum benämnt Kompetenscentrum (KC), bedrevs den kliniska färdighetsutbildningen i lokaler på Högskolan Dalarna (HDA). Där fanns en vårdliknande lärandemiljö och material för metodövningar och färdighetsträning. Under hösten 2011 inrättades KC i lokaler på sjukhuset. Efter inrättandet bedrivs undervisning i lokaler som består av en vårdliknande lärandemiljö samt konferens-, grupprum och dataarbetsplatser.

I en jämförelse (tabell 1) beskrivs de utbildningslokaler och utrustning för praktiska metodövningar och färdighetsträning som tidigare fanns på HDA och de som idag finns på KC. Lokaler som konferens-, grupprum och dataarbetsplatser finns inte beskrivna i tabellen även om dessa lokaler till viss del används av högskolans studenter.

Tabell 1. Beskrivning av utbildningslokaler före och efter inrättandet av Kompetenscentrum

<b>Typ av lokal eller utrustning</b>	<b>Utrustning/rum före</b>	<b>Utrustning/rum efter</b>
Vårdrum med bäddar 4-5 sängplatser	2	3
Vårdrum med 2 sängplatser	0	2
Vårdrum, mottagningsrum	0	1
Manöverrum för inspelning	0	2
Medicinska gaser i rum	0	6
Medicinska gaser mobilt	1	1
Alarmeringssystem i vådrum	0	6
Duschrum	0	1
Sköljrum med omvårdnadsutrustning och skåp	1	1
Läkemedelsrum	0	1
Förråd	1	3
Skåp/garderob för förvaring av utrustning	0	10
Vårdkläder för studenter och lärare	nej	ja

### **Instrument för att mäta upplevelsen av lärandemiljön**

Frågeformuläret baserades på den svenska översättningen av Saarikoski och Leino-Kilpis mätinstrument CLES (22). Där beskrivs dimensionerna; atmosfär i vårdmiljö, ledaregenskaper hos den kliniske läraren, lokaler för färdighetsträning, lärande samt relation mellan student lärare (37,39). Frågeformuläret modifierades utifrån CLES frågeställningar.



Vid modifieringen användes Delphimetoden där lektorer vid HDa och författarna till denna uppsats diskuterade frågor och dimensioner.

I första steget delades frågeställningarna om lärandemiljön in i tre olika dimensioner: utbildningsmiljö, relation och lärarens roll.

Därefter, i steg två konstruerades frågor ställda som påståenden om lärandemiljön, inom respektive dimension samt frågor om populationen. Exempel på frågor som handlade om utbildningsmiljön berörde både den pedagogiska atmosfären och den fysiska lärandemiljön: ”Färdighetsträningen gjorde att jag kände mig inspirerad att arbeta som sjuksköterska” och ”Det kändes inspirerande att gå till metodrummet där träningen skedde”. Exempel på frågor som handlade om relationen mellan student och lärare: ”Det var en positiv atmosfär under färdighetsträningen”, ”Relationen mellan mig och läraren var karaktäriserad av tillit”.

Exempel på frågor om lärarens roll: ”Enligt min åsikt kunde läraren integrera teoretiska kunskaper i färdighetsträningen” och ”Hur relevant uppfattar du att färdighetsträningen var i förhållande till ditt blivande arbete som sjuksköterska”.

Samtliga svarsalternativ graderades i en skala från ett till fem, där ett värderades som den minst positiva upplevelsen och fem mest positiv. Det fanns tre variationer för svarsalternativen. I påståendena (frågorna) 1-12 användes följande svarsalternativ 1 håller definitivt inte med, 2 håller inte helt med, 3 varken/eller, 4 håller med i viss mån och alternativ 5 håller med helt och fullt. I ett påstående där studenterna skattade upplevelsen av hur relevant de uppfattat färdighetsträningen var i förhållande till sitt blivande arbete som sjuksköterska, var svarsalternativen, 1 helt irrelevant, 2 ganska irrelevant, 3 varken/eller, 4 ganska relevant och 5 mycket relevant. I påståendet ”hur nöjd är du med den färdighetsträning som precis avslutats” skattades olika grader av nöjdhet. 1 mycket missnöjd, 2 ganska missnöjd och 3 varken/eller, 4 ganska nöjd och svarsalternativ 5 mycket nöjd.

För att få en beskrivning av populationen konstruerades några frågor som handlade om demografiska data som ålder, tidigare arbetserfarenhet inom hälso- och sjukvård samt vilket gymnasieprogram studenten gått.

I steg tre testades enkäten av några frivilliga personer med erfarenhet från hälso- och sjukvård samt av författarna själva. Efter utvärdering av testen förtydligades någon fråga och mätinstrumentet kompletterades med ytterligare två frågor inom dimensionen utbildningsmiljö, ”miljön i rummet kändes verklighetstrogen och utrustningen i rummet kändes verklighetstrogen” för att få svar på det författarna vill undersöka. För dessa påstående

användes svarsalternativen, 1 håller definitivt inte med, 2 håller inte helt med, 3 varken/eller, 4 håller med i viss mån och alternativ 5 håller med helt och fullt, till slut fanns 14 påståenden med dessa svarsalternativ. Slutligen bestod det färdiga mätinstrumentet av 19 frågor varav 6 frågor handlade om utbildningsmiljön, 5 om relation, 5 om lärarkompetens och 3 om demografiska data (bilaga 1).

<b>Lärandemiljö för klinisk färdighetsutbildning</b>		
Utbildningsmiljö	Relation sjuksköterskestudent och klinisk lärare	Kliniske lärarens roll

Figur 1. Schematisk beskrivning av lärandemiljö för klinisk färdighetsutbildning med de tre olika dimensionerna som ingår i studien.

### **Datinsamling**

Enkäten till sjuksköterskestudenterna delades ut när hela eller delar av gruppen var samlad och i överenskommelse med kursansvarig lärare. Sjuksköterskestudenterna informerades om syftet med studien, att det var frivilligt att delta och att de garanterades anonymitet. Enkäten lämnades ut direkt efter informationen och besvarades av sjuksköterskestudenterna medan författarna väntade utanför klassrummet. Läraren samlade därefter ihop enkäterna som överlämnades till författarna. Detta förfarande valdes för att svarande skulle förbli anonyma.

### **Urval och population**

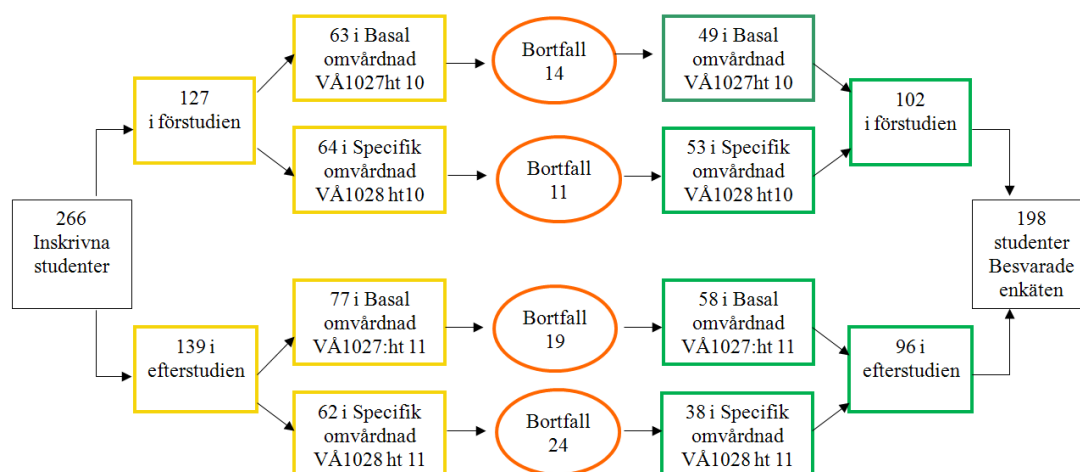
I denna studie ingick samtliga sjuksköterskestudenter som var inskrivna på Högskolan Dalarna i kurserna basal och specifik omvårdnad under höstterminerna 2010 (förmätning) och 2011 (eftermätning). Urvalet bestod av en grupp vid förmätningen och en annan grupp vid eftermätningen.

Totalt ingick 266 sjuksköterskestudenter varav 127 (48 %) sjuksköterskestudenter deltog i förmätningen och 139 (52 %) sjuksköterskestudenter deltog i eftermätningen. Fördelningen mellan de båda kurserna var 140 (53 %) sjuksköterskestudenter i kursen basal omvårdnad och 126 (47 %) sjuksköterskestudenter i specifik omvårdnad.

I förmätningen inkluderades sjuksköterskestudenter inskrivna i kurserna basal omvårdnad (VÅ1027:1) och specifik omvårdnad (VÅ1028) under höstterminen 2010. Från kursen basal omvårdnad ingick 63 sjuksköterskestudenter i studien och från specifik omvårdnad ingick 64 sjuksköterskestudenter.

I eftermätningen inkluderades sjuksköterskestudenter inskrivna i kurserna basal omvårdnad (VÅ1027:1) och i specifik omvårdnad (VÅ1028) under höstterminen 2011. Från kursen basal omvårdnad ingick 77 sjuksköterskestudenter i studien och från kursen specifik omvårdnad ingick 62 sjuksköterskestudenter.

Svarsfrekvensen i hela studien var, i förmätningen 80 %, i eftermätningen 69 %, totalt 74 %.



Figur 2. Flödesschema för deltagande i studien, förstudien genomfördes höstterminen 2010 och efterstudien höstterminen 2011.

### Statistisk analys

För att kunna analysera skillnader mellan de sjuksköterskestudenter som besvarade enkäten före och de som besvarade enkäten efter införandet av KC avseende ålder, gymnasieutbildning och arbetserfarenhet från hälso- och sjukvården, användes Pearson Chi-Square, med en 95 % signifikansnivå. För att undersöka sjuksköterskestudenternas skattade upplevelser av utbildningsmiljön, relation med lärare och lärarens roll, genomfördes i första steget deskriptiva analyser där den procentuella svarsfördelningen presenteras i figurer. De som avstått från att besvara en fråga räknades inte med i den procentuella andelen.

De 16 frågorna i enkäten utgjorde de beroende variablerna. Den oberoende variabeln som testades i första steget var före/efter införandet av KC, oberoende av vilken kurs (basal eller specifik omvårdnad) sjuksköterskestudenterna gått. Därefter genomfördes subgruppsanalyser där skillnader i upplevelser före/efter införandet av KC analyserades mellan; 1) de som gått basal omvårdnad, samt; 2) de som gått specifik omvårdnad.

För att bedöma eventuella signifikanta skillnader mellan de definierade grupperna användes Mann-Whitney U-test där signifikansnivån sattes till 0.05. Mann-Whitney är ett test som används för att jämföra två oberoende grupper där data är på ordinalnivå. Testet jämför hur den ena gruppen har rangordnat sina svar i förhållande till den andra gruppen. Det innebär att Mann-Whitney inte jämför medianvärdet för två grupper. För att kunna presentera värden mellan grupper har vi dock använt medianvärden samt interkvartilavstånd för varje grupp. Att presentera medianvärden är mer korrekt än att presentera medelvärde då ordinaldata används. Dock innebär det att ”icke-skillnader” i median mellan grupper ändå kan medföra en signifikant skillnad i Mann-Whitneytest.

För bearbetning av data och analys av materialet användes Statistical Package for Social Sciences (SPSS), version 20 för Windows (40).

### **Forskningsetiskt övervägande**

En forskningsetisk ”egen granskning” av studien gjordes. I denna egengranskning (som tillhandahålls av den forskningsetiska nämnden vid Högskolan Dalarna) kunde inga etiska problem identifieras med den design som valts. Studien innebar att deltagandet i studien var helt frivilligt och anonymitet utlovades (anonymitetsprincipen).

Rättvisprincipen tillämpades genom att alla studenter delgavs möjlighet att ingå i studien och de kunde välja om de ville delta eller avstå. Det går inte att spåra vilka studenter som besvarat eller avstått från att besvara enkäten. Deltagarnas personliga integritet skyddades genom att inga personuppgifter eller andra känsliga uppgifter efterfrågas i enkäten. Den förväntade nyttan med studien är att utifrån resultatet se hur studenterna upplever lärandemiljön före och efter införandet av KC samt om det finns några skillnader i deras upplevelse.

## Resultat

### **Populationsbeskrivning**

Åldersfördelningen bland sjuksköterskestudenterna visade att 39 % var yngre än 25 år, 27 % var mellan 25-30 år, 17 % av sjuksköterskestudenterna var 31-36 år och 17 % var 36 år och äldre.

Fördelningen i vilken typ av gymnasieutbildning sjuksköterskestudenterna gått visade att 45 % av gått ett praktiskt gymnasieprogram och 43 % gått en teoretisk inriktning och 7 % hade gått annan gymnasieutbildning, 5 % av sjuksköterskestudenterna avstod från att besvara frågan. 66 % av sjuksköterskestudenterna svarade att de hade förvärvsarbetat och 33 % hade inte förvärvsarbetat. Det fanns inga skillnader mellan grupperna avseende ålder, gymnasieprogram eller om de förvärvsarbetat. En beskrivning av populationen kring de bakgrundsvariabler som studien innefattar presenteras i tabell 2.

### **Lärandemiljön**

Författarna har valt att presentera resultatet utifrån vår beskrivning av lärandemiljöns tre dimensioner; utbildningsmiljö, relation sjuksköterskestudent och kliniks lärare samt kliniske lärarens roll, beskrivs i figur 1.

### **Utbildningsmiljön**

Analysen av resultatet från hela populationen visade att sjuksköterskestudenterna skattade utbildningsmiljön signifikant högre efter införandet av KC i samtliga påståenden inom dimensionen, utbildningsmiljö. Resultaten presenteras i tabell 3 och figurer 3-8.

En jämförelser mellan sjuksköterskestudenter före och efter införandet av KC visar att de sjuksköterskestudenter som gått basal omvårdnad skattade högre i samtliga påståenden efter införandet. I jämförelsen mellan de sjuksköterskestudenter som gått specifik omvårdnad fanns en signifikant skillnad i två påståenden: "Miljön i rummet där färdighetsträningen genomfördes kändes verklighetstrogen" ( $p < 0,001$ ) och "Rummen där färdighetsträningen genomfördes kan anses vara en god lärandemiljö" ( $p < 0,001$ ), skattades högre av studenterna efter införandet av KC.

### **Relation, sjuksköterskestudent och klinisk lärare**

Analysen av resultatet från hela populationen visade att sjuksköterskestudenterna skattade upplevelsen av relationen med den kliniske läraren signifikant högre i följande två påståenden efter införandet av KC. "Det var en positiv atmosfär under färdighetsträningen" ( $p = 0,004$ ) och "relationen byggde på respekt" ( $p = 0,002$ ). Resultaten presenteras i tabell 4 och figurer 9-13.

En jämförelse mellan sjuksköterskestudenter före och efter införandet visar att de sjuksköterskestudenter som gått basal omvårdnad skattade relationen signifikant högre i samtliga påståenden efter införandet av KC. I jämförelsen mellan de sjuksköterskestudenter som gått specifik omvårdnad fanns ingen signifikant skillnad i något påståenden som berörde relationen med den kliniske läraren.

### **Kliniske lärarens roll**

Analysen av resultatet från hela populationen visade att sjuksköterskestudenterna inte upplevde någon signifikant skillnad avseende den kliniske lärarens roll efter införande av KC. Resultaten presenteras i tabell 5 och figurer 14-18.

En jämförelse mellan sjuksköterskestudenter före och efter införandet visar att sjuksköterskestudenter som gått basal omvårdnad skattade signifikant högre i följande fyra påståenden efter införandet av KC: "Innehållet i övningarna kändes meningsfullt i förhållande till kursens mål" ( $p = 0,003$ ). "Antalet övningarna var tillräckliga för att uppnå målen för kursen" ( $p = 0,005$ ). "Enligt min åsikt kunde läraren integrera teoretiska kunskaper i färdighetsträningen" ( $p < 0,001$ ). "Läraren kunde tydliggöra lärandemålen för färdighetsträningen" ( $p < 0,001$ ). I jämförelsen mellan studenter i specifik omvårdnad fanns en signifikant skillnad i två påståenden. Där sjuksköterskestudenterna skattade högre i ett påstående före införandet av KC "Enligt min åsikt kunde läraren integrera teoretiska kunskaper i färdighetsträningen" ( $p = 0,003$ ). Samt ett påstående där sjuksköterskestudenterna skattade signifikant högre efter införandet av KC. "Hur relevant uppfattar du att färdighetsträningen var i förhållande till ditt blivande arbete som sjuksköterska" ( $p = 0,002$ ).

## Diskussion

### **Sammanfattning av huvudresultatet**

Syftet med denna studie var att undersöka sjuksköterskestudenters skattade upplevelser av den kliniska lärandemiljön för färdighetsutbildning före och efter inrättandet av Kompetenscentrum. Sjuksköterskestudenternas skattade upplevelser av lärandemiljön studerades utifrån de tre dimensionerna: utbildningsmiljö, relation mellan student och klinisk lärare och den kliniske lärarens roll.

Resultatet visade att sjuksköterskestudenterna upplevde en signifikant skillnad i utbildningsmiljön, där samtliga påståenden skattades högre efter inrättandet av KC. I de påståenden som berörde relationen med kliniska läraren fanns en signifikant skillnad i följande två påståenden ”det var en positiv atmosfär under färdighetsträningen” och ”relationen byggde på respekt” som skattades högre av sjuksköterskestudenterna efter inrättandet av KC. I de påståenden som berörde sjuksköterskestudenternas upplevelse av den kliniske lärarens roll påvisades ingen signifikant skillnad. En jämförelse mellan de båda kurserna, visade att sjuksköterskestudenter i kursen basal omvårdnad skattade upplevelsen av lärandemiljön generellt sett lägre i förmätningen jämfört med i sjuksköterskestudenter i kursen specifik omvårdnad.

### **Resultatdiskussion**

Resultatet från studien kommer att diskuteras utifrån sjuksköterskestudenters skattning av lärandemiljön utifrån de tre dimensionerna utbildningsmiljö, relation student klinisk lärare och kliniske lärarens roll.

### **Utbildningsmiljön**

Studien visade att sjuksköterskestudenterna skattade upplevelsen av utbildningsmiljön generellt mer positiv i eftermätningen då utbildningen sker i lokaler på sjukhuset, det vill säga Kompetenscentrum. Den undersökta gruppen har även tidigare haft tillgång till en vårdliknande lärandemiljö för klinisk färdighetsutbildning förlagd på Högskolan Dalarna med tillhörande utrustning för metodövningar och färdighetsträning. En orsak till sjuksköterskestudenters förändrade skattning av lärandemiljön på KC kan vara att lokalerna är belägna i en vårdbyggnad på sjukhuset där det finns både vårdpersonal och patienter i närheten. Studier har visat att tillgång till en vårdliknande miljö är ett viktigt stöd i

sjuksköterskeutbildningen. Framförallt att träna olika handgrepp och metoder i lugn och ro med möjligheter att repetera olika färdighetsmoment (16). Utbildningsmiljön utgör en viktig komponent vid klinisk utbildning där en verklighetstrogen lärande miljö med simuleringsmöjligheter hjälper sjuksköterskestudenter dels att förbättra och utveckla sina kliniska färdigheter men även att klargöra teoretiska kunskaper som ger dem en logisk grund för omvårdnad (41).

I eftermätningen uppgav sjuksköterskestudenterna att färdighetsträningen inspirerade dem i en högre grad till arbetet som sjuksköterska. En bidragande orsak kan vara att vårdpersonal genomför färdighetsträning och har simuleringsövningar i samma lokaler vilket kan ha betydelse för studenternas identifiering i den kommande yrkesrollen. Resultatet från en studie från USA visar att det kan ses som en vinst att personal från vården aktivt deltar i utbildningens kliniska/praktiska delar samt att sjuksköterskestudenter ges möjlighet att träna själva på olika moment. Klinisk simulering är inte en ersättning för klinisk praktik i en "riktig" klinisk miljö, däremot ökar det sjuksköterskestudenters integrering, lärande och kliniska prestanda vilket i slutändan förbättrar patientvården (17).

### **Relation, sjuksköterskestudent och klinisk lärare**

Resultatet visade att det är en positiv atmosfär under färdighetsträningen och relationen byggde på respekt för varandra, vilket är viktiga parametrar för en god och trygg lärandemiljö. Studier har visat att i en trygg inlärningsmiljö med ett positivt klimat känner sig sjuksköterskestudenter mer bekväma och vågar göra misstag samt testa och träna metoder som de inte känner sig helt bekväma med. Vidare visar det sig att lärare bör vara medvetna om och uppmärksam på de interaktiva aspekterna av lärande samt på den egna förmågan att kunna skapa en trygg miljö för studentens lärande (17,42).

Återkoppling har visat sig ha en stor betydelse för studenters lärande och utveckling. Det centrala i återkopplingen är att sjuksköterskestudenten ges möjligheten att få uttrycka sin syn på den aktuella situationen samt att få återkoppling som är konkret och specifik. Här bör betonas att läraren bör undvika svepande formuleringar av typen "bra" och "duktig".

Återkopplingen i sig kan föda ett behov av att förklara eller försvara sig med en trappa av olika reaktioner vid som att: förkasta, försvara sig, försöka förklara, visa förståelse eller vilja förändra sitt beteende. Tanken är att, om studenter görs medveten om dessa reaktionsmönster, finns en större möjlighet till förståelse och ett fruktbart lärande (38).



Studier har visat att en känsla av trygghet är en förutsättning för främjande av lärandeprocessen. En annan aspekt som framkommit i studier är att kreativitet och humor höjer motivationen för lärandet och stärker såväl relationen med läraren som med andra deltagare. De facto att lärandet uppfattas som positivt främjade studenternas insikt i att det finns en interaktion mellan känslor, kroppen och språket i sig. Detta bekräftas av Strand, Nåden och Sletterbö (2009) som utifrån sina resultat drar slutsatsen att med en sådan insikt ökar förutsättningarna för att tyst kunskap blir uppenbar och kan lättare uttryckas i ord och nyanser (43).

En studie sjuksköterskestudenters uppfattningar om simulering visar återkoppling i samband med simulering upplevdes positivt, då det hjälper dem att utveckla motiv för åtgärder som ex. att förstå skäl för medicinering och vätskehantering. Återkoppling visade sig befästa kunskap om exempelvis omvårdnadsåtgärder som fortfarande varit oklara efter den teoretiska undervisningen. Sjuksköterskestudenter ansåg det var bra att reflektera för att fördjupa det egna praktiska lärandet (41). En viktig aspekt för att återkopplingen ska leda till ett ökat lärande är således att sjuksköterskestudenten reflekterar över sin egen roll och ansvar (44).

### **Kliniske lärarens roll**

Föreliggande studie har påvisat att sjuksköterskestudenterna inte uppgav någon skillnad i den kliniske lärarens roll före och efter inrättande av KC. I vilken omfattning lärarna är desamma före och efter inrättandet av KC finns inte dokumenterat. Däremot har författarna genom personliga kontakter kännedom om att en del lärare undervisat studenter både före och efter inrättandet av KC.

Wallfets studie om sjuksköterskestudenters upplevelser av färdighetsträning visade att det allmänna omdöme om lärarna var att de fick dem att förstå varför vissa åtgärder utförs vilket ökade deras motivation att utföra dem på ett korrekt sätt. Sjuksköterskestudenterna uttryckte en känsla av att lärare knutna till HDa hade goda kunskaper kring metoder och evidens. Lärarna visade god vilja till att hjälpa till, uppmuntra och stötta. (45).

Sjuksköterskestudenter i kursen basal omvårdnad skattade signifikant högre efter införandet av KC i fyra av de fem påståendena som handlade om lärarens roll. Däremot fanns ingen skillnad i påståendet ”hur relevant var färdighetsträningen till ditt blivande arbete som

sjuusköterska”. I kursen basal omvårdnad lär sjuusköterskestudenter omvårdnadens grunder som att bädda sängar, tvätta och mata patienter samt basala medicintekniska moment. Frågan är i vilken omfattning sjuusköterskestudenterna utifrån sin erfarenhet förknippar de basala omvårdnadsåtgärder de får lära sig i kursen som relevanta arbetsuppgifter för sjuusköterskor. Därutöver har en del av dem tidigare arbetslivserfarenhet från vården där de utfört dessa moment i sin dåvarande yrkesroll.

Sjuusköterskestudenter i kursen specifik omvårdnad upplevde att de lärde sig arbetsuppgifter som i högre grad motsvarar de arbetsuppgifter de förväntar sig att möta i sin framtida yrkesroll. I kursen specifik omvårdnad lär de sig förmågan att kommunicera och undervisa, samt mer avancerade medicintekniska moment och färdigheter. Sjuusköterskestudenter i specifik omvårdnad har dessutom varit ute i VFU och med detta fått erfarenhet om sjuusköterskan roll och arbetsuppgifter. Denna erfarenhet samt innehållet kursen skulle kunna vara en orsak till att de upplevde en högre relevans i färdighetsträningen i förhållandet till blivande arbete som sjuusköterska jämfört med studenter i basal omvårdnad.

Sjuusköterskestudenterna skattade ett påståendet signifikant högre i förmätningen, då utbildningen var förlagd på Högskolan ” enligt min åsikt kunde läraren integrera teoretiska kunskaper i färdighetsträningen”. En fråga man kan ställa sig är om sjuusköterskestudenten i specifik omvårdnad lättare förknippar teori med praktisk färdighet i en sedvanlig Högskolemiljö än i sjukvårdsliknande miljö.

De lärare som är involverade i studentens kliniska utbildning och lärande är dels de som har sin anställning på högskolan samt de som inte är anställda där men på uppdrag från högskolan undervisar tillfälligt i vissa moment eller utbildningsavsnitt. Tidigare studier visar att sjuusköterskestudenter ibland identifierat en bristande överensstämmelse gällande metoder för kliniska färdigheter som lärs ut vid lärosätena i förhållande till vad de kommer i kontakt med under den verksamhetsförlagda utbildningen vilket ibland skapat en osäkerhet.

Sjuusköterskestudenter uttryckte behov av att lärandemiljön, lärare och undervisningen bör ha en verklighetsförankring. Å andra sidan kan det ju vara så att metoder och tekniker som används i den verksamhetsförlagda utbildningen inte är kompatibla med gällande evidens och riktlinjer. Detta sammantaget kan kanske bidra till att studenten erfar en förvirring och osäkerhet. För att minska förvirring och osäkerhet uttryckte sjuusköterskestudenterna behov av samstämmiga lärare som undervisar evidensbaserat (4,45).

## Metoddiskussion

Datainsamlingen genomfördes med enkäter för att få ett brett underlag av sjuksköterskestudenternas upplevelser av lärandemiljön. Enkätstudie var att föredra med utgångspunkt från syftet, att genomföra mätningen av upplevelsen både före och efter inrättandet av KC med samma mätinstrument vid olika tidpunkter, med ett års intervall. När enkäter ska användas kan man välja att använda ett redan befintligt instrument, om detta i tillräcklig utsträckning stämmer med syftet eller så får man konstruera ett nytt instrument. Fördelen med att använda ett befintligt instrument är att validiteten och reliabiliteten, förhoppningsvis, är hög (46). Vår enkät omarbetades utifrån Saarikoski och Leino Kilpis mätinstrument CLES och vi använde Delphimetoden för att få en expertsyn på frågorna i enkäten. Metoden används inom ett stort antal forskningsområden och betraktas som en kartläggning med expertsyn på visst området inför vidare studier och syftar främst till att uppnå konsensus inom området. Genom att Delphimetoden användes vid framtagandet av enkäten anser författarna att validiteten ökat. En nackdel med att använda enkät kan vara att sjuksköterskestudenterna inte fick möjligheter att ställa frågor i de fall de upplevt att det fanns eventuella otydligheter. Reliabiliteten kan påverkas om frågor har missförstått eller misstolkats.

I och med att deltagarna garanterades anonymitet samt att det var frivilligt att delta i studien kunde heller inga påminnelser delas ut i efterhand till studenter som inte var närvarande i samband med datainsamlingen. Populationen som ingick i studien var sjuksköterskestudenter från både basal och specifik omvårdnad, mätningen genomfördes både före och efter införandet av KC. Gruppen som undersöktes var en relativt stor grupp av sjuksköterskestudenter som vid de olika mättillfällena kommit olika långt i sin utbildning. Föreliggande studie var en totalundersökning då hela populationen var samtliga sjuksköterskestudenter i de valda kurserna under höstterminerna 2010 och 2011. Författarna anser att svarsfrekvens var god då 74 % ingick i studien. Enligt Pollit & Beck anses att en svarsfrekvens över 60 % är tillräcklig för de flesta studier (47). De utgör en representation med olika förkunskaper och arbetslivserfarenhet vilket torde öka trovärdigheten för vårt resultat. Författarna valde att analysera resultatet med bland annat Chi-två test och Mann-Whitney U test för att testa skillnaden mellan de två oberoende grupperna. Mann-Whitney U test antar inte, till skillnad från sin parametriska motsvarighet Students t-test att grupperna är normalfördelad eller att varianserna i grupperna är lika.

Eftersom författarna noggrant beskriver och förtydligar resultatet tabeller, figurer samt inklusions- och exklusionskriterier samt beskriver hur datainsamlingen genomfördes, ökar möjligheten att replikera studien.

Resultatet i denna studie kan generaliseras till andra sjuksköterskestudenter på förekommande högskola eftersom urvalet är slumpmässigt så till vida att alla studenter som var närvarande vid utdelningen av mätinstrumentet, själva kunde välja att besvara eller avstå från att besvara enkäten.

### **Slutsats**

Sjuksköterskestudenterna har skattat Kompetenscentrum som en bra lärandemiljö. Det är uppenbart att lärandemiljö har betydelse för sjuksköterskestudentens integration av såväl teoretiska som praktiska kunskaper. Färdigheterna förbättras vilket ger en bra grund för arbetet som sjuksköterska då studenten fått tränas i att hantera komplexa vårdsituationer samt befästa kunskaper via reflektioner i en positiv atmosfär. Ett påstående där sjuksköterskestudenter skattade ”lärarens förmåga att integrera teoretiska kunskaper i färdighetsträningen” skattades högre i förmätningen av sjuksköterskestudenter i specifik omvårdnad. Strategier bör vidtas för vidmakthålla och utveckla lärandemiljön på KC samt fokusera ytterligare på integrering av teori och praktik.

### **Förslag till vidare forskning**

Att undersöka om simulering kan vara ett komplement för att både stärka och befästa sjuksköterskestudenters kunskaper i kliniska färdigheter så att de är mer förberedda inför den verksamhetsförlagda utbildningen (VFU) samt om simulering till viss del kan ersätta en del av VFU. Ett utvecklandelärande där sjuksköterskestudenten till att börja med får lära sig att utifrån teorin praktiskt utöva enklare enstaka omvårdnadsåtgärder för akut omhändertagande som byggs på med patientfall som utifrån sjuksköterskestudentens kunskapstillväxt kräver allt mer komplexa omvårdnadsåtgärder och slutligen till mer avancerade patientfall som kräver ett mycket snabbt akut omhändertagande med alltmer avancerade omvårdnadsåtgärder i samverkan med andra.

Simuleringen kan med fördel vara baserad på konstruktivistiska teorier där lärandet är en process av interaktion med sjuksköterskestudentens egna lärande i samspel med sin omgivning. Att lärandet även medger möjlighet att tillämpa kunskaper, färdigheter och

attityder. Vidare att det tillämpas ett reflekterat tänkande för att främja upptäckten av ny kunskap med avsikt att kunna tillämpa denna kunskap i framtida situationer för att minska klyftan mellan teori och praktik. Att simuleringen används som en pedagogik med hjälp av en eller flera typologier för främja, förbättra eller validera en students utveckling från novis till expert (48). Tidigare studier visar att studenter som fått byta ut en del VFU tid mot simulering upplevde att de inte var missgynnade, både handledare och studenter ansåg att det var fördelaktigt. De utvärderade utbildningsmiljön och resurserna positivt även om vissa ansåg att det behövdes mer tid för att öva (30).

Ytterligare ett förslag till vidare forskning är att undersöka om det finns ett samband mellan de kompetenskrav och kvalitetskriterier som utbildningsanordnaren ställer på ” kliniska lärare” och den kliniske lärarens faktiska kompetens. Tidigare studier visar på behovet av samstämmiga lärare som undervisar evidensbaserat då det förekom bristande överensstämmelse av metoder som lärs ut av lärare anställda på högskolan respektive lärare som är anställda på landstinget (45). I olika sammanhang betonas lärarnas behov av ökad kompetens som inom omvårdnadsämnet har minst tre dimensioner: förtrogenhet med huvudämnet, pedagogisk kompetens och yrkeskompetens (49).

- I vilken utsträckning är utbildningskvalitén säkerställd så att studenterna får lära sig evidensbaserade färdigheter som är samstämmiga oavsett lärare.
- Finns det samband mellan de formella kompetenskrav som utbildningsanordnaren ställer på lärare och de lärare som utbildningsanordnaren anlitar?
- I vilken utsträckning kan utbildningsanordnaren säkerställa att de lärare som undervisar har rätt kompetens för de utbildningsmoment de ska lära ut?
- Finns det kvalitetsindikatorer som beskriver de formella kompetenskraven?

## Referenser

1. Leksell J, Lepp M. Sjuksköterskans kärnkompetenser. Stockholm: Liber AB; 2013.
2. Benner P. Från novis till expert. Lund: Studentlitteratur; 1984.
3. Midgley K. Pre-registration student nurses perceptions of the hospital-learning environment during clinical placements. Nurse Education Today 2006; 26:338-345.
4. Preheim G, Bader-Kail K, Miller ME, Kelly JF, Lynch RS. Alliance for Clinical Education (ACE): setting community standards through collaboration. J Nurs Educ. 2009 Mar;48(3):141-9.
5. [www.vardhandboken.se/](http://www.vardhandboken.se/)
6. [www.swenurse.se/Global/Publikationer/Forskning%20och%20utveckling-publikationer/Erfarenhetsbaseradkunskap.pdf](http://www.swenurse.se/Global/Publikationer/Forskning%20och%20utveckling-publikationer/Erfarenhetsbaseradkunskap.pdf)
7. [www.sbu.se/sv/Evidensbaserad-varld/Utvardering-av-metoder-i-halso-och-sjukvarden--En-handbok/](http://www.sbu.se/sv/Evidensbaserad-varld/Utvardering-av-metoder-i-halso-och-sjukvarden--En-handbok/)
8. Norberg A, Engström B, Nilsson L, God omvårdnad. Stockholm: Bonnier utbildning AB; 1994
9. Ek A-C, Gerdin U, Wikblad K, Östlinder G. Omvårdnad som akademiskt ämne. 11-13 december 2000. Sverige: Sjuksköterskornas vetenskapliga råd inom Svensk sjuksköterskeförening; 2000
10. Sahlqvist L, Wiberg E, Arvidsson K. Vård och omsorg. Tågarp: Utbildningslitteratur; 2008.
11. Bladh A, Lindroos N. Sjuksköterskestudenters bild av omvårdnadsämnet. 2010.
12. Thorsén H. Omvårdnadsmodeller, Människosyn, Etik. Stockholm: Liber AB; 1997.
13. [www.du.se/sv/Utbildning/Kurser-A-O/Kursplan/?kod=V%c3%851027](http://www.du.se/sv/Utbildning/Kurser-A-O/Kursplan/?kod=V%c3%851027)
14. Kamp-Nielsen B. Specifik omvårdnad. Norstedts; 2010.
15. [www.du.se/sv/Utbildning/Kurser-A-O/Kursplan/?kod=V%c3%851028](http://www.du.se/sv/Utbildning/Kurser-A-O/Kursplan/?kod=V%c3%851028)
16. Leigh G, Hurst H. We Have a High-Fidelity Simulator, Now What? Making the Most of Simulators. International Journal of Nursing Education Scholarship 2008;33(5):1-9.
17. Meakim C, McKenzie AB. Clinical simulation in nursing education. Imprint. 2009 Apr-May;56(3):40-2.
18. Balakas K, Potter P, Pratt E, Rea G, Williams J. Evidence Equals Excellence: The application of an evidence-based practice model in an academic medical center. Nurs Clin North Am. 2009 Mar;44(1):1-10, ix.

19. Hope A, Garside J, Prescott S. Rethinking theory and practice: Pre-registration student nurses experiences of simulation teaching and learning in the acquisition of clinical skills in preparation for practice. *Nurse Education Today* 2011; 31:711-715.
20. Maginnis C, Croxon L. Transfer of learning to the nursing clinical practice setting. *Rural and Remote Health* 2010; 10(1313):1-6.
21. Levett-Jones T, McCoy M, Lapkin S, Noble D, Hoffman K, Dempsey J, Arthur C, Roche J. The development and psychometric testing of the Satisfaction with Simulation Experience Scale. *Nurse Education Today* 2011; 31:705-710.
22. Johansson U-B, Kaila P, Ahlner-Elmqvist M, Leksell J, Isoaho H, Saarikoski M. Clinical learning environment, supervision and nurse teacher evaluation scale: psychometric evaluation of the Swedish version. *Journal of advanced nursing* 2010; 66(9):2085-2093.
23. Nordquist J. The case method teaching can be a bridge. Integrated preclinical and clinical training--examination required for study motivation. *Läkartidningen* 2004; 21(43):3303-4.
24. Brown RF, Bylund CL, Kline N, De La Cruz A, Solan J, Kelvin J, et al. Identifying and responding to depression in adult cancer patients: evaluating the efficacy of a pilot communication skills training program for oncology nurses. *Cancer Nurs.* 2009 ;32(3):E1-7.
25. Tärnvik A. Casemetodik-undervisningsform som engagerar. *Läkartidningen* 2004; 43 (101):3314-19
26. Dowie I, Phillips C. Supporting the lecturer to deliver high-fidelity simulation. *Art & science* 2011; 49(25)35-40.
27. Weller J M. Simulation in undergraduate medical education: bridging the gap between theory and practice. *Medical Education* 2004; 38:32-38.
28. Reid-Searl K, Eaton A, Vieth L, Happel B. The educator inside the patient: students insights into the use of high fidelity silicone patient simulation. *Journal of Clinical Nursing* 2011; 20:2752-2760.
29. Baillie L, Curzio J. Students´ and facilitators´perceptions of simulation in practice learning. *Nursing Education in Practice*2009; 9:297-306.
30. Henneman E A, Cunningham H, Roche J P, Curnin M E. Human Patient Simulation. *Nurse Educator* 2007; 5(32):212-217.
31. [www.skl.se/vi\\_arbetar\\_med/halsoochvard/patientsakerhet/sbar\\_minskar\\_risker\\_i\\_varden](http://www.skl.se/vi_arbetar_med/halsoochvard/patientsakerhet/sbar_minskar_risker_i_varden)
32. [webbutik.skl.se/sv/artiklar/sbar-kort.html](http://webbutik.skl.se/sv/artiklar/sbar-kort.html)
33. Edmond, C.B.a new parasigm for practice education. *Nurse Education Today* 2001 (21) 251-259.

34. Deands C, Congdon D, Sellers ET. Nurse education in English universities in a period of change: Exceptions of nurse academics for the year 2008. *Nurse Education Today* 2003; 23:146-154.
35. Li-Ling Hsu RN. An Analysis of clinical teacher behaviour in a nursing practicum in Taiwan. *Journal of Clinical Nursing* 2006;15:619-628.
36. Mogensen E, Ekstrand Thorell I, Löfmark A. *Klinisk utbildning i högskolan – perspektiv och utveckling*. Stockholm: Studentlitteratur; 2007.
37. Saarikoski M. Mentor relationship as a tool of professional development of student nurses in clinical practice. *Int J Psychiatr Nurs Res*. 2003 Sep;9(1):1014-24.
38. Nelson D, Godfrey L, Purdy J. Using a mentorship program to recruit and return student nurses. *JONA* 2004 Dec 34 (12) 551-53.
39. Saarikoski M, Leino-Kilpi H. The clinical learning environment and supervision by staff nurses: developing the instrument. *Int J Nurs Stud*. 2002 Mar; 39 (3) :259-67.
40. Wahlgren L. *SPSS*. Stockholm. Studentlitteratur; 2008.
41. Wotton K, Davis J, Button D, Kelton M. Third-year undergraduate nursing students' perceptions of high-fidelity simulation. *Journal of Nurs Education*. 2010; 49(11):632-639.
42. Yeun EJ, Bang HY, Ryoo EN, Ha EH. Attitudes toward simulation-based learning in nursing students: An application of a Q methodology. *Nurse Education Today* 2014; 1: 1-7.
43. Strand I, Nåden D, Slettebö Å. Students learning in a skills laboratory. *Vård i Norden* 2009; 3(29)18-22.
44. Fitzgerald G, Gibson T, Gunn K. Contemporary issues relating to assessment of pre-registration nursing students in practice. *Nurse Education in Practice* 2010; 10(3):158-163.
45. Wallfelt N. *Sjuksköterskestudenters upplevelse av den kliniska färdighetsträningen på Kompetenscenter*. Falun: Institutionen för omvårdnad, Högskolan Dalarna; 2012.
46. Ejlertsson G. *Enkäten i praktiken*. Stockholm: Studentlitteratur; 2005.
47. Polit DF & Beck BP. (2008) *Nursing research. Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice*. (9<sup>th</sup> Ed.) Lippincott Williams & Williams, Philadelphia; 2012.
48. Colleen M, Teri Boese, Sharon D et al. *Standards of Best Practice: Simulation*. *Clinical Simulation in Nursing* 2013; 9(65)1-32.
49. Östlinder G, Söderberg S, Öhlen J, redaktörer. *Omvårdnad som akademiskt ämne: rapport från arbetande konferens*. Stockholm: Svensk sjuksköterskeförening; 2009.96s.



# Bilaga 1

## Enkätfrågor

### ENKÄTEN LÄRANDEMILJÖ INOM FÄRDIGHETSTRÄNING

För varje påstående, besvara genom att sätta en ring runt den siffra som bäst överensstämmer med din egen åsikt

#### Utvärderingsskala:

- 1 = Håller definitivt inte med
- 2 = Håller inte helt med
- 3 = Varken/eller
- 4 = Håller med i viss mån
- 5 = Håller med helt och fullt

- |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. Det kändes inspirerande att gå till metodrummet där träningen skedde                       | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. Det var en positiv atmosfär under färdighetsträningen                                      | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. Innehållet i övningarna kändes meningsfullt i förhållande till kursens mål                 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. Antalet övningar var tillräckliga för att kunna uppnå målen för kursen                     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. Miljön i rummet/rummen där färdighetsträningen genomfördes kändes verklighetstrogen        | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6. Utrustningen i rummet/rummen där färdighetsträningen genomfördes, kändes verklighetstrogen | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7. Rummet/rummen där färdighetsträningen skedde kan anses vara en god lärandemiljö            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8. Jag fick återkoppling från läraren under färdighetsträningen                               | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9. Det var ömsesidig samverkan i relationen mellan mig och läraren                            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10. Relationen mellan mig och läraren byggde på respekt för varandra                          | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 11. Relationen mellan mig och läraren var karakteriserad av tillit                            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 12. Enligt min åsikt kunde läraren integrera teoretiska kunskaper i färdighetsträningen       | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

13. Läraren kunde tydliggöra lärandemålen för färdighetsträningen 1 2 3 4 5

14. Färdighetsträningen gjorde att jag kände mig inspirerad till att arbeta som sjuksköterska 1 2 3 4 5

15. Hur relevant uppfattar du att färdighetsträningen var i förhållande till ditt blivande arbete som sjuksköterska:

- 1. Helt irrelevant
- 2. Ganska irrelevant
- 3. Varken/eller
- 4. Ganska relevant
- 5. Mycket relevant

16. Hur nöjd är du med den färdighetsträning som precis har avslutats:

- 1. Mycket missnöjd
- 2. Ganska missnöjd
- 3. Varken/eller
- 4. Ganska nöjd
- 5. Mycket nöjd

**Om dig:**

17. Har du förvärvsarbetat i hälso- och sjukvård? 1. Ja  2. Nej

18. Vilket gymnasieprogram gick du? \_\_\_\_\_

19. Hur gammal är du? 1. <25 år   
2. 25-30 år   
3. 31-36 år   
4. >36 år

**Tack för att du tog dig tid att besvara enkäten!**

Elisabeth Fredborg, Fil Mag student

Karin Raninen Jansson, Fil Mag student

Renée Flacking, lektor, handledare – Akademin Hälsa och Samhälle, Högskolan Dalarna

## Tabeller och figurer

**Tabell 2**

Populationsbeskrivning före (n= 102) och efter (n = 96) införandet av KC, analys av korstabell med Pearsons Chi-square

		<b>Före</b>	<b>Efter</b>	<b>p-värde</b>
<b>Ålder/år</b>	< 25	39	38	0,051
	25-30	24	30	
	31-36	18	15	
	> 36	20	13	
	Missing	1		
<b>Förvärvsarbetat</b>	Ja	66	65	0,073
	Nej	35	31	
	Missing	1		
<b>Gymnasieprogram</b>	Teoretiskt	45	45	0,071
	Praktiskt	47	38	
	Övrigt	6	7	
	Missing	4	6	

**Tabell 3**

Utbildningsmiljö, före (n= 102) och efter (n = 96) införandet av KC, analyserat med Mann-Whitneys U-test

Variabler		<b>Median</b>	<b>IQ1, IQ3</b>	<b>p-värde</b>
Fråga 1. Inspirerande att gå till metodrummet	Före	4	4,5	<0,001
	Efter	5	4,5	
Fråga 5. Miljön i rummet kändes verklighetstrogen	Före	3	2,4	<0,001
	Efter	5	4,5	
Fråga 6. Utrustningen i rummet kändes verklighetstrogen	Före	4	3,4	<0,001
	Efter	5	4,5	
Fråga 7. Kan anses vara en god lärandemiljö	Före	4	3,4	<0,001
	Efter	5	4,5	
Fråga 14. Inspirerade till att arbeta som sjuksköterska	Före	4	4,5	<0,001
	Efter	5	5,5	
Fråga 16. Hur nöjd är du med färdighetsträningen	Före	4	4,5	<0,004
	Efter	5	4,5	

#### Tabell 4

Relation, sjuksköterskestudent och klinisk lärare, före (n= 102) och efter (n = 96) införandet av KC analyserat med Mann-Whitneys U-test

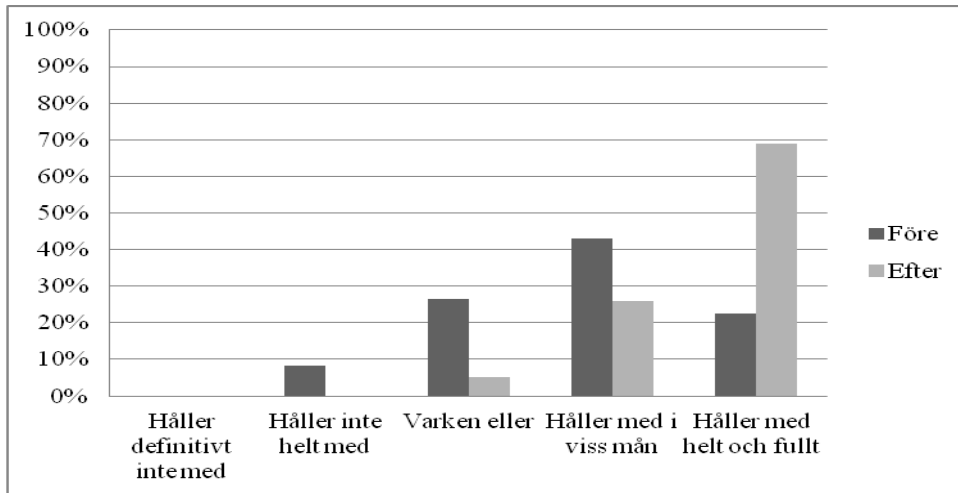
		<b>Median</b>	<b>IQ1, IQ3</b>	<b>p-värde</b>
Fråga 2. Positiv atmosfär	Före	5	4,5	<0,004
	Efter	5	5,5	
Fråga 8. Fick återkoppling från lärare	Före	4	4,5	<0,069
	Efter	5	4,5	
Fråga 9. Ömsesidig samverkan i relationen	Före	4	4,5	<0,119
	Efter	4	4,5	
Fråga 10. Relationen byggde på respekt	Före	5	4,5	<0,002
	Efter	5	4,5	
Fråga 11. Relationen var karaktäriserad av tillit	Före	4	4,5	<0,045
	Efter	5	4,5	

#### Tabell 5

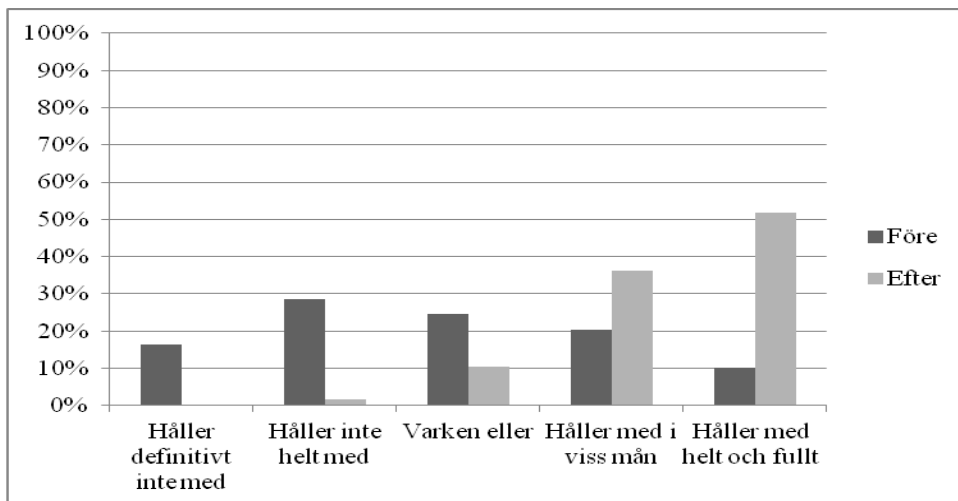
Kliniske lärarens roll, före (n= 102) och efter (n = 96) införandet av KC, analyserat med Mann-Whitneys U-test

		<b>Median</b>	<b>IQ1, IQ3</b>	<b>p-värde</b>
Fråga 3. Övningarna meningsfulla till kursens mål	Före	5	4,5	<0,137
	Efter	5	4,5	
Fråga 4. Antalet övningar var tillräckliga	Före	4	3,5	<0,371
	Efter	4	3,5	
Fråga 12. Kunde integrera teoretiska kunskaper	Före	4	4,5	<0,379
	Efter	5	4,5	
Fråga 13. Kunde tydliggöra lärandemålen	Före	4	4,5	<0,022
	Efter	5	4,5	
Fråga 15. Var relevant till arbetet som sjuksköterska	Före	5	4,5	<0,391
	Efter	5	4,5	

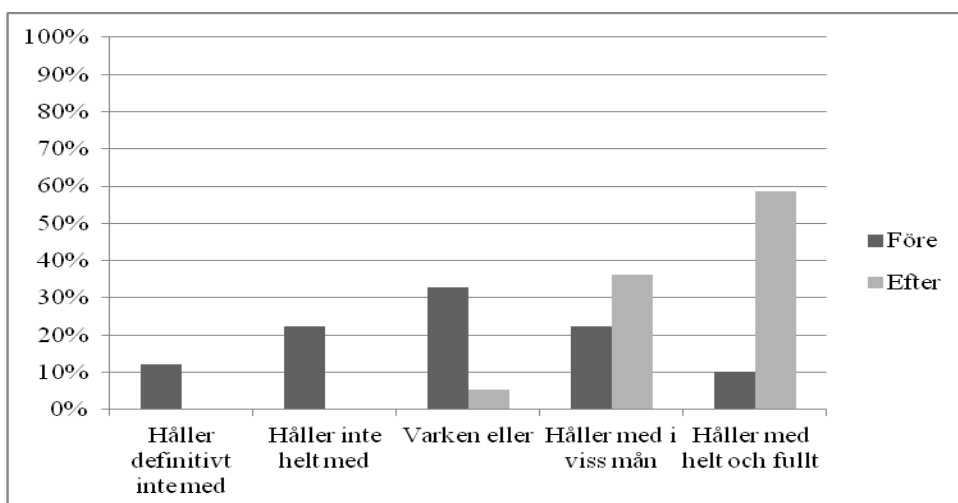
## Figurer, utbildningsmiljön



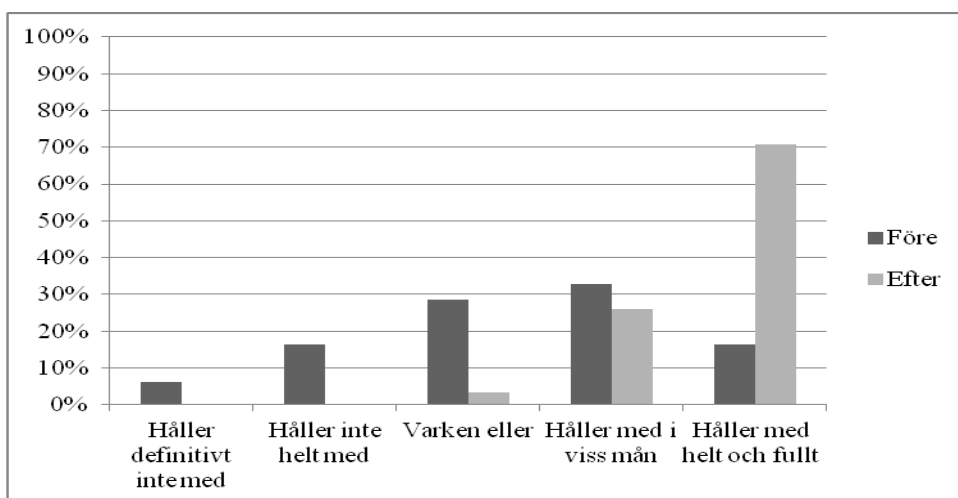
Figur 3. Det kändes inspirerande att gå till metodrummet där träningen skedde



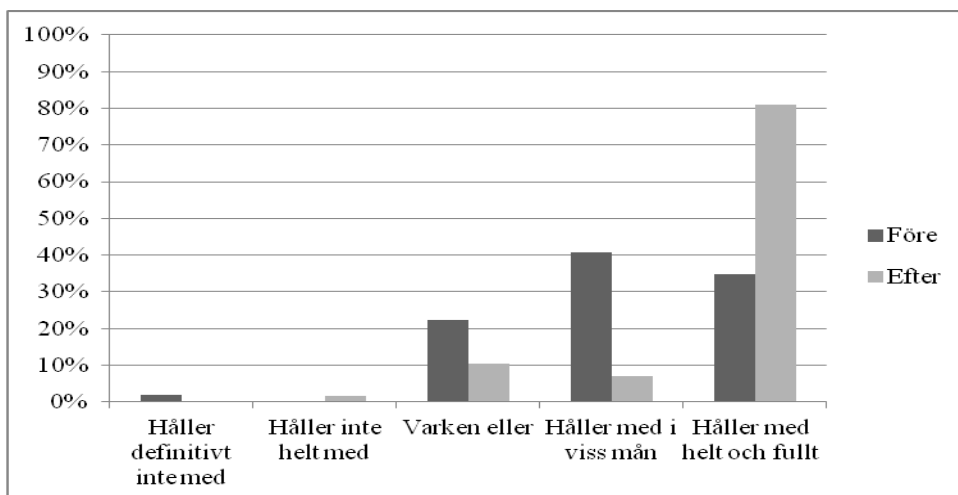
Figur 4. Miljön i rummet/rummen där färdighetsträningen genomfördes kändes verklighetstrogen



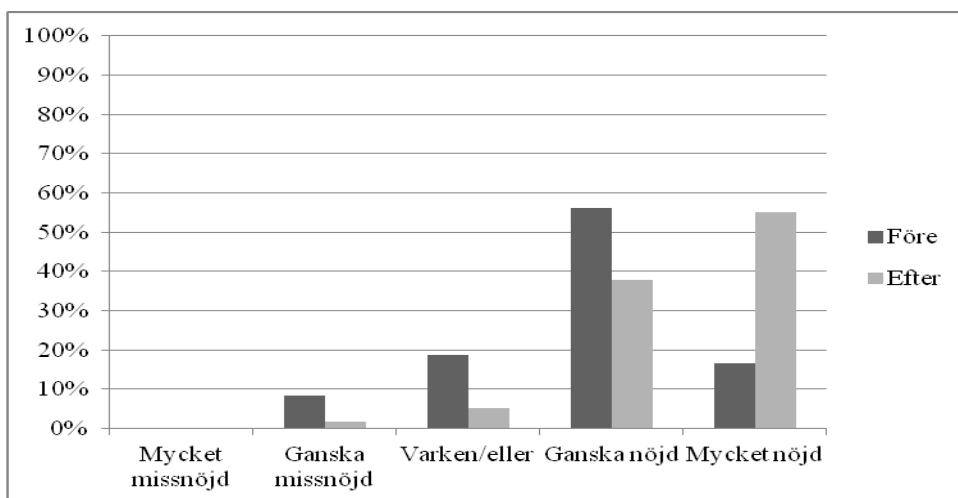
Figur 5. Utrustningen i rummet/rummen där färdighetsträningen genomfördes kändes verklighetstrogen



Figur 6. Rummet/rummen där färdighetsträningen skedde kan anses vara en god lärandemiljö

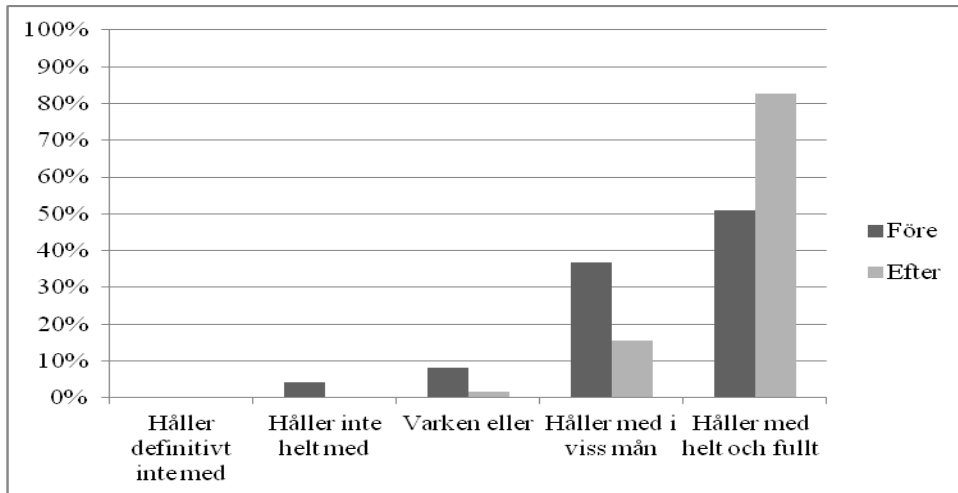


Figur 7. Färdighetsträningen gjorde att jag kände mig inspirerad till att arbeta som sjuksköterska

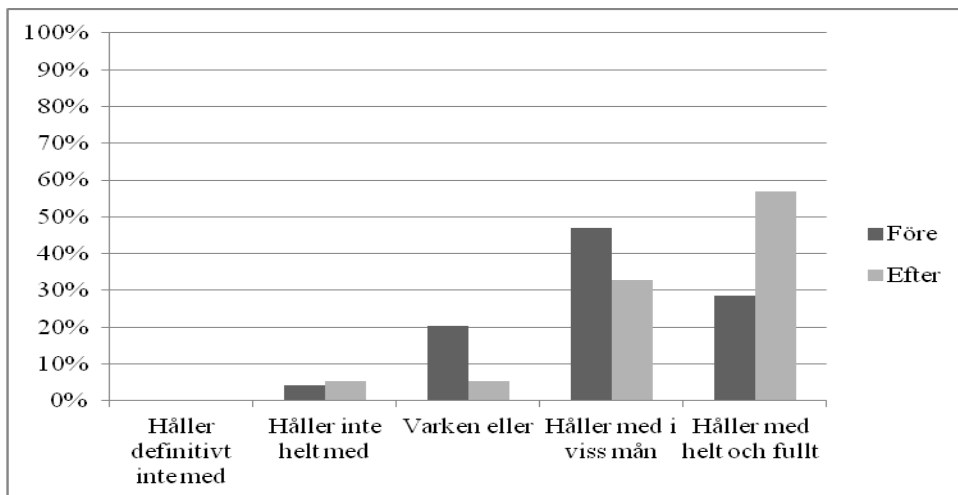


Figur 8. Hur nöjd är du med den färdighetsträning som precis har avslutats

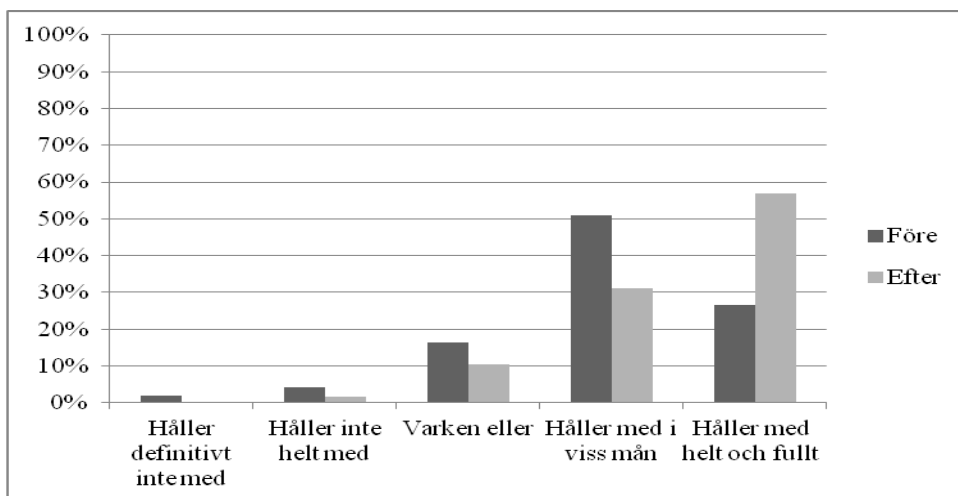
## Figurer, relation, sjuksköterskestudent och klinisk lärare



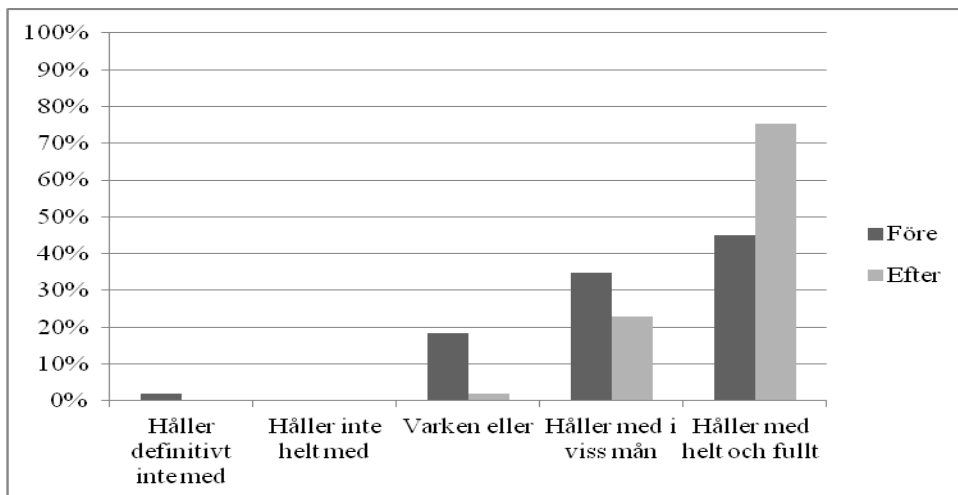
Figur 9. Det var en positiv atmosfär under färdighetsträningen



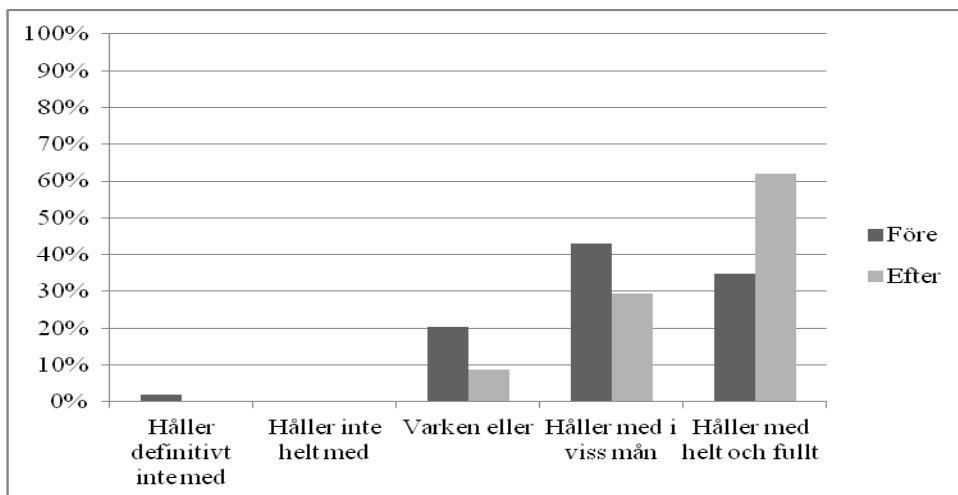
Figur 10. Jag fick återkoppling från läraren under färdighetsträningen



Figur 11. Det var ömsesidig samverkan i relationen mellan mig och läraren

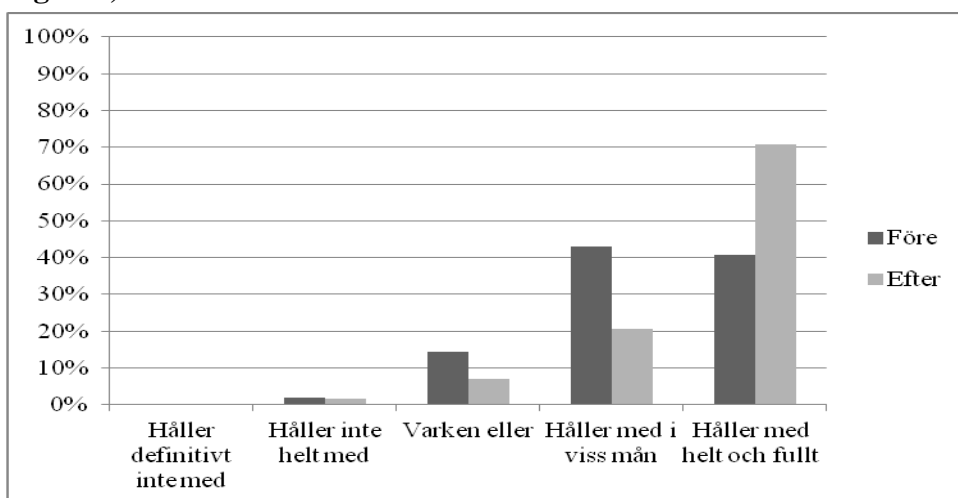


Figur12. Relationen mellan mig och läraren byggde på respekt för varandra



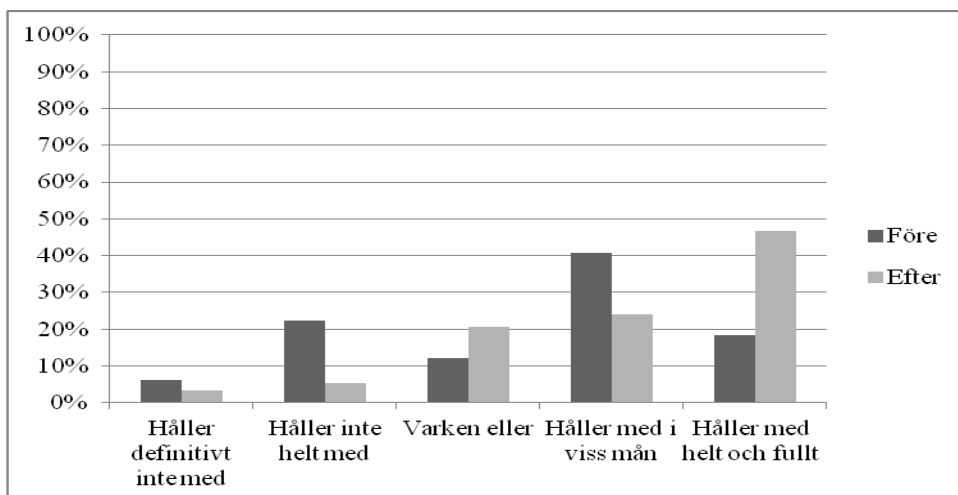
Figur13. Relationen mellan mig och läraren var karakteriserad av tillit

### Figurer, kliniske lärarens roll

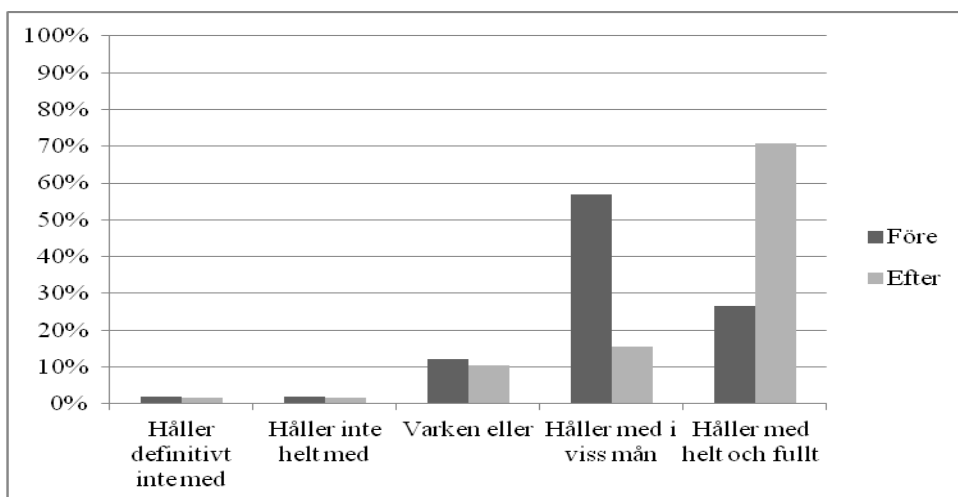


Figur 14. Innehållet i övningarna kändes meningsfullt i förhållande till kursens mål

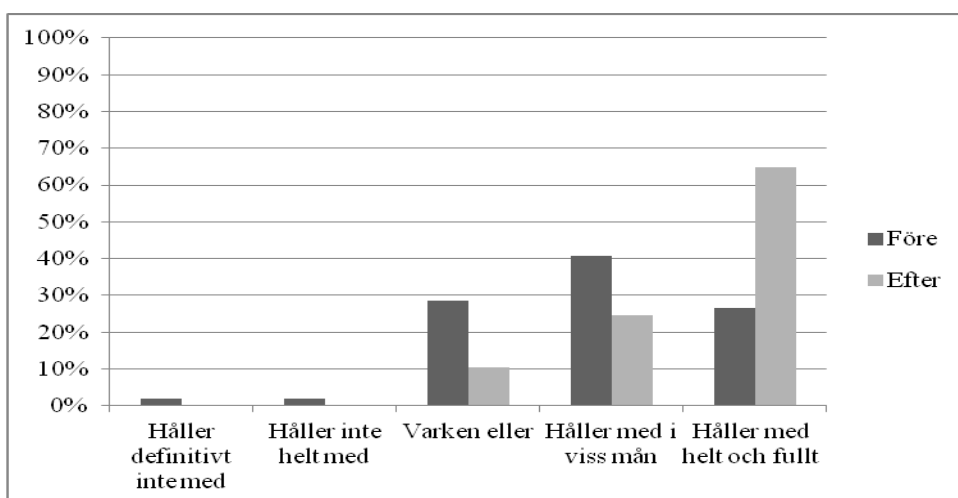




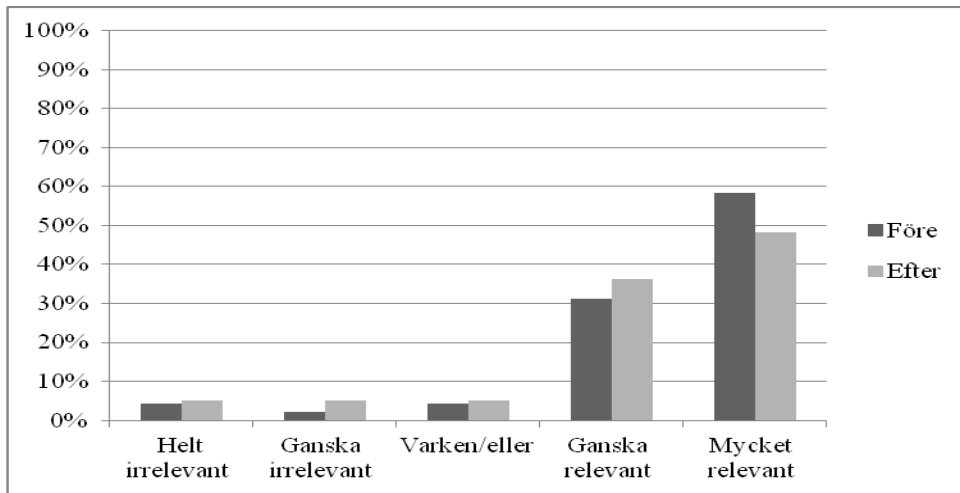
Figur 15. Antalet övningar var tillräckliga för att kunna uppnå målen för kursen



Figur 16. Enligt min åsikt kunde läraren integrera teoretiska kunskaper i färdighetsträningen



Figur 17. Läraren kunde tydliggöra lärandemålen för färdighetsträningen



Figur 18. Hur relevant var färdighetsträningen i förhållande till ditt blivande arbete som sjuksköterska