



BLEKINGETEKNISKA HÖGSKOLA

VT2013

Sektionen för management

Magisterprogram i pedagogik för lärande, utveckling och kommunikation

UTVECKLING I EN FRAMGÅNGSRIK VERKSAMHET

Ultraljudsdiagnostik och lärande

MAGISTERARBETE I PEDAGOGIK

Författare: Beatrice Björk
Handledare: Thomas Hansson

Blekinge Tekniska Högskola
Sektionen för management

Arbetets art:Magisterarbete i pedagogik, 15 hp

Titel: Utveckling i framgångsrik verksamhet – Ultraljudsdiagnostik och lärande

Författare: Beatrice Björk

Handledare:Thomas Hansson

Datum: 2013-06-06

Abstrakt: Personalens kompetens är avgörande för många verksamheters resultat. Att hitta lämplig kompetens och utveckla den kan vara en utmaning för många organisationer idag. I säkerhetskritiska organisationer såsom vården, flyget och oljeindustrin är kompetens en av nycklarna till en säker verksamhet. I många säkerhetskritiska organisationer utgår man från problemen för att förbättra verksamheten. Men forskningen visar att det är viktigt att fokusera det som är framgångsrikt i en organisation för att öka säkerheten. Av den anledningen är det av intresse att undersöka hur en framgångsrik lärmiljö ser ut i en säkerhetskritisk organisation. Den här studien syftar till att öka förståelsen kring vad som skapar en bra lärmiljö i en säkerhetskritisk verksamhet. Studiens syfte och frågeställningar besvarades genom en fallstudie i en organisation där man arbetar med ultraljudsdiagnostik. Med hjälp av metodtriangulering med en etnografisk ansats har jag samlat data genom intervjuer, observationer samt dokumentanalys. Studien visar att kompetens är avgörande för verksamheten och att organisationen satsar på lärande. Det finns en stark drivkraft att hjälpa patienterna. Detta bidrar till individuellt lärande men organisationen har potential att sprida resultatet av personalens lärande.

Nyckelord: Kompetens, kvalitet, lärande, säkerhet.

Blekinge Institute of Technology
School of Management

Course: Master thesis in Pedagogy 15 ELCT credits
Title: The development of successful organization - Ultrasonic Diagnostic and Learning
Author: Beatrice Björk
Tutor: Thomas Hansson
Datum: 2013-06-06

Abstract: Competence is vital for many businesses and finding the right skills plus developing skills and competence is a challenge for many organizations. In organizations that have safety-critical nature, such as healthcare, aviation and oil industry, competence is crucial for safe operations. In many organizations, focus is on measures that help correct mistakes rather than improve successful routines. For this reason, it is of interest to investigate the functioning of successful learning environment. This study aims to improve understanding of what creates a good learning environment in an organization characterized by safety-critical activity, more specifically an organization where staff detects medical problems with ultrasound. Using triangulation with an ethnographic approach, I collected data during interviews, observations and document analysis. The study shows that skills are valued as crucial for staff performance and the health organization invests in support of staff learning. There is a great motivator in helping the patients, but also, the organizations could improve on the potential to ensure that learning is shared throughout the organization.

Keywords: Competence, learning, safety, quality.

Innehåll

Inledning.....	1
Problemformulering, syfte och forskningsfrågor	1
Tidigare forskning.....	2
Teoribeskrivning.....	5
Lärmiljöer, lärande och kompetens	5
Metod.....	8
Ansats	8
Metod för att samla data	9
Metod för att bearbeta, tolka och analysera data.....	11
Tillförlitlighet och giltighet	13
Forskningsetisk hänsyn	14
Resultat.....	14
Samspel mellan yrkesroller	14
Undersökning av patienter.....	16
Personalens egen tid	17
Tradition och kåranda	19
Formellt, icke-formellt och informellt lärande.....	19
Utbildning, träning och reflektion	20
Resultat är drivkraften och ansvar är motivationen	20
Lärmiljö och säkerhet	21
Sammanfattande konklusioner	22
Diskussion.....	23
Förslag på fortsatt forskning	25
Referenser	26
Bilaga A: Frågeformulär läkare och barnmorska.....	28
Bilaga B: Dokumentanalys.....	29
Bilaga C: Observationsschema	30

Inledning

Många forskare, författare och praktiker är överens om att komplexiteten i arbetsuppgifter, problemlösningar och rutiner ökar i dagens samhälle. Utvecklingen påverkar många organisationer. Behovet av ”rätt” kompetens är en konsekvens av den tekniska utvecklingen och globaliseringen. Tillgång till information, kunskap och nätverk ger oss en ny global spelplan. Kompetens är en grundbult i att klara av internationell konkurrens, en internationell handelsvara både för företagens egen utveckling och för handel mellan länder. Konsekvensen är att förståelsen kring kompetens och lärande är avgörande för att man ska kunna konkurrera på en global spelplan (Lauder et al, 2006).

Många europeiska länder står inför en kompetensutmaning. Åldrande arbetskraft, ökad ungdomsarbetslöshet och ökat behov av att utveckla kompetens samspekar. Samtidigt tilltar utvecklingen av teknik och ny forskning. Matchningen på Sveriges arbetsmarknad är idag i obalans. Organisationer söker rätt kompetens och mismatch hindrar organisationernas och därmed Sveriges tillväxt. Brist på balans leder till negativa konsekvenser för samhälle, organisationer och individer. Organisationerna måste utbilda och utveckla själva för att bibehålla och utveckla kompetensen. Detta medför extra kostnader för dagens organisationer vilket ställer större krav på lärandeprocessen och resultatet av den (Manpower 2012; Svenskt näringsliv, 2012).

Globalisering och nationella kompetensutmaningar gör att kompetensrelaterade frågor får stort utrymme. Utmaningen med att studera lärandeprocesser i ett globalt perspektiv är att processen ofta är mindre transparent samt att lärande kan vara både positivt och negativt för organisationen (Ellström, 1992). I säkerhetskritiska organisationer är detta särskilt intressant. Det finns en stark tilltro till instruktioner och beprövad kunskap i säkerhetskritiska organisationer. De är dock beroende av kunskaper utanför instruktioner och beprövade metoder, särskilt i händelse av incidenter. Vid en krissituation är det viktigt att beakta att människans handlande kan både rädda och förvärra situationen. Detta gör att det är av särskild vikt att studera kompetens och lärandeprocesser i säkerhetskritiska organisationer, och finna metoder för att säkerställa rätt kompetens (Reason, 2007).

I säkerhetskritiska organisationer fokuserar man ofta på så kallat mänskligt felhandlande. Organisationer använder gärna uttrycket för att slippa peka ut en enskild person. Media använder uttrycket för knyta problemet till en anonym person. Oavsett skäl är den specifika handlingen ofta bara en del av förklaringen till vad som orsakade incidenten, felet eller konflikten. Problemet får ett individfokus, vilket är tråkigt av två skäl. Olyckor uppstår alltid ur en kombination av omständigheter samt individuellt felhandlande är sällan en huvudorsak till att olyckor sker och fel uppstår (Hamilton, 2006; Reason 1997). Med denna kunskap i åtanke kan man tycka att forskningen borde studera säkerhetskritiska miljöer utifrån verksamhetens organisatoriska förutsättningar.

Problemformulering, syfte och forskningsfrågor

Sveriges Radios granskande program *Kaliber* (22 februari 2013) visar i ett inslag att läkare har utfört felaktiga aborter efter felbedömningar om fostrets status; har barnet varit levande eller ej. Detta ger upphov till en intensiv debatt i media. Mänskligt felhandlande hamnar snabbt i fokus, men det aktuella sjukhuset gör ett uttalande om att det föreligger andra orsaker till felaktig diagnostisering. Debatten fortsätter i *Kalla Fakta* och man anger kompetensbrist hos barnmorskor och läkare avseende ultraljud som orsak till feldiagnostiseringar. Att tid inte ges att utbildas när tekniken ändras och att gamla ultraljudsmaskiner inte byts ut i tid när

bättre instrument finns tillgängliga är aspekter som tas upp i programmet. När kompetensbrist kopplades så tydligt till säkerhetskritiska fel ökade min nyfikenhet att studera kompetens i sådana miljöer. Vård är ett av de områden som kvalificeras som säkerhetskritisk verksamhet, vilken är en av grundstenarna i denna studie. Ultraljudsdiagnostik innefattar också bedömningar med ett tekniskt hjälpmedel, vilket är intressant då det kan liknas med andra situationer där teknik och människa ska samspela. Vid en närmare granskning av vårdens kompetensutmaningar i stort kan man konstatera att de liknar det allmänna kompetensläget i Sverige med en åldrande läkar- och barnmorskekår, snabb teknisk utveckling och krympande anslag. Utmaningen handlar om att kontinuerligt utvecklas för att kompetensen ska vidhållas och utvecklas. Jag förutsätter också att den tekniska utvecklingen kommer att fortsätta. Det sätter kompetensfrågan i första rummet.

När en debatt uppstår och problemet är någorlunda identifierat är det lätt att fokusera på felet och de bakomliggande orsakerna. Det föreligger dock oftast en större motivation i att fokusera på vad som kan göras bättre. Därför funderade jag på hur man kan anta problemet utifrån en positiv vinkel istället för en mer problemorienterad vinkling. Det finns idag en del förespråkare för just den typen av metoder för förändringsinitiativ (Cooperrider, Whitney & Stavros, 2008)

Mitt syfte är att beskriva en framgångsrik lärmiljö utifrån individernas upplevelser. Detta syfte inkluderar studium av kontexten, en av grundpelarna i aktivitetsteorin (Engeström, 2001). Jag avser vidare att studera säkerhetskritiska frågor i framgångsrika organisationer (Reason, 1997). Om man fokuserar på felhandlande och problem, riskerar man att missa sådant som fungerat på ett säkert sätt då man löser problem. Min studie har sin grund i att personalens kompetens är avgörande för patienternas säkerhet och vårdens kvalitet. Syftet är att studera och förstå vilka komponenter som individerna erfar är avgörande i deras lärmiljö för att de ska utveckla kompetens, i återkommande situationer med ultraljudsdiagnostisering. Hur påverkar lärmiljön aktörernas lärande?

Tidigare forskning

Forskningen kring utbildning och lärande i arbetslivet har varit ett eget område sedan 1980-talet. En tidig uppfattning var att lärande i arbetslivet i huvudsak skulle fokusera på att återskapa en process som ledde till tidigare bevisad effektivitet (Ellström, Löfberg, Svensson, 2005). Begrepp som ”lärande organisation” (Shani & Docherty, 2003) har gjort att lärande i arbetslivet ska fokusera på ett kreativt, kollektivt och utvecklingsinriktat lärande. Det arbetslivspedagogiska fältet har bidragit till kunskap i det allmänpedagogiska fältet med fokusering på informellt lärande. Numera råder balans i forskningsfältet mellan formellt och informellt lärande. Ellström, Löfberg och Svensson (2005) menar att det är viktigt att studera lärande i det dagliga arbetet. Samspelet mellan olika slags lärande en viktig komponent i en lärmiljö (Dymock, 2003). Det finns även psykologiska studier avseende människors agerande i säkerhetskritiska organisationer (Reason, 2007). Det finns få pedagogiska studier som berör ämnet, därmed kommer denna studie kunna bidra både till ämnet säkerhet och särskilt lyfta in den pedagogiska relevansen i ett säkerhetskritiskt perspektiv. Mitt fokus ligger på att kunskap om informellt lärande kan ge viktiga bidrag till forskningen.

Engeström (2001) fokuserar på lärandemiljöer inom vården. Hans studie omfattar lärmiljöer och dessutom är gjord i kontexten vård. Engeström (ibid) studerar hur lärande utvecklats i olika kontexter, bl a sjukvården och benämner dem verksamheter. Hans studie har sin teoretiska grund i verksamhetsteori. Verksamheterna i Engeströms (ibid) studie omfattar olika vårdgivare såsom primärvård, specialistvård samt hemmamiljö. Det som verksamheterna har

gemensamt är att de behandlar samma patient i olika miljöer. Verksamheterna har ett gemensamt objekt, nämligen patienterna som är barn med multipla eller ovanliga diagnoser. Patienternas diagnoser gör att många personer deltar i verksamheter och är aktiva i behandlingen. Engeströms (ibid) studie fokuserar på hur vården ska förbättras och effektiviseras mellan olika vårdgivare för att ge patienterna de bästa förutsättningarna. Studien är utförd vid Barnsjukhuset i Helsingfors där man redan på 80-talet införde processer för att hantera kritiska arbetssätt och processer för denna typ av patientfall. Dessa processer gjorde att det fanns en uppfattning bland vårdgivarna att samarbetet fungerade. Kostnaderna skenade och familjerna upplevde att vården var spretig. Därför fanns ett behov att se över arbetssättet. Processerna ledde till en ökad specialisering och skapade därmed en fragmentering av vården. Detta hade skapat en situation där vårdgivare skyllde på varandra. Chefläkaren på barnsjukhuset förespråkade att en lösning var en uppdatering av de så kallade kritiska processerna. I forskningsprojektet sammanfördes team, som var sammansatta av vårdgivarna och föräldrar till patienterna, för att diskutera problemet och komma med lösningsförslag. Forskarna kunde studera de första lösningarna baserade på den problembild som fanns på 80-talet. Det skapade nya lösningar på gamla problem, vilket förvärrade situationen. Först när grupperna även omdefinierade problemet kunde nya lösningar uppkomma. Engeström (2001) visar i sin studie att en gemensam förflyttning av problemet, alltså objektet, uppstår först när vårdinstituten hamnade under gemensamt tak med flera lärande subjekt. Det gav en insikt om att man måste lösa problemet på ett nytt sätt, eftersom det var nytt. Den dragkamp som uppstod när flera grupperingar (flera subjekt) hade till uppgift att lösa problemet tillsammans skapade ett nytt sätt att definiera vad som krävdes av organisationen (nytt objekt). Lösningen bestod i att man frångick de tidigare beskrivna processerna, vilket resulterade i bättre vård än tidigare. Lösningen bestod i att inkludera fler aktörer och perspektiv i beslutet, istället för som de kritiska processerna förespråkade få personer med snäva gränser. Resultatet av denna studie visar vikten av att fokusera på samspelet mellan olika verksamheter. I mitt studieobjekt finns två yrkeskategorier representerade; barnmorskor och läkare. De har ett gemensamt objekt i patienten. De agerar också inom ramen för ett antal beskrivna processer. Dessa processer påverkar deras beteenden och uppfattningar. Därmed drar jag slutsatsen att det teoretiska ramverk som Engeström (ibid) använt synliggör flera aspekter i verksamheten. Det handlar också om en människosyn, där jag delar Engeströms (ibid) uppfattning om att människan agerar utifrån det sammanhang hon befinner sig i.

Grant och Stanton (2000) redogör för kompetensutveckling efter avslutad grundutbildning. Studien avser läkares förutsättningar och läkares lärstilar. Studien ger inblick i hur läkare uppfattar sin lärsituation. Studien ger också en inblick i läkarkårens förutsättningar i den aktuella lärmiljön. Grant och Stanton (ibid) har sitt forskningsområde inom det som kallas Continuing professional development (CPD), på svenska kontinuerlig professionell utveckling. De har studerat läkares förmåga att bedöma vad och hur de ska lära efter de har avslutat sin grundutbildning. Studien omfattade ett hundratal läkare i flera länder. Forskningen visar att det finns många sätt att lära. Samtliga respondenter i undersökningen tycks vara medvetna om vad de behöver utveckla och lära. Läkarna i studien verkar ha en god insikt om både vad de behöver utveckla och hur de skulle vilja kunna göra det. Behoven av kompetensutveckling skiljer sig mycket åt bland undersökningens respondenter. Forskarna (ibid.) drar slutsatsen att det är svårt att utforma och genomföra generella program för kompetensutveckling. Deras resonemang leder till att det finns allt för mycket struktur kring kompetensutveckling. Och strukturen kan fungera som ett hinder för lärande. Forskarna menar att avgörande för kvaliteten är att veta hur man själv lär bäst och sedan få det gjort. Grant och Stanton (ibid) menar att med den höga medvetenheten bland respondenterna både

om vad och hur de behöver lära handlar om miljö samt ett öppet klimat för förändring. Sådana villkor gör att anställda använder nya kompetenser för utveckling. En annan faktor är att man måste avsätta tid och resurser för lärande. Studien visar att lärande i vardagen är ett viktigt medel för kontinuerligt lärande. Det viktigaste för alla typer av kompetensutveckling är att man helt enkelt bestämmer vad i det här fallet läkaren behöver lära och sedan ser till att blir gjort. Inom vården har man implementerat ett stort antal kontroll- och poängsystem i syfte att mäta effekter av lärande i form av kompetens. Studien visar att dessa system snarare tycks hindra än underlätta lärande. Eftersom processerna likriktas och alla ska gå igenom samma typ av lärandeprocess styrd mot samma kompetens så missar man målet. Däremot är uppföljning viktigt, liksom att lärande uppmärksammas och att nya insikter får lov att påverka arbetssättet. Det är viktigt att fokusera på hela lärandeprocessen när lärmiljön studeras. Det är avgörande att hela kedjan fungerar, från vad som ska läras, hur det lärs och till att det som individen har fått nya insikter kring praktiseras i vardagen. Studien ger ytterligare förförståelse kring att läkare som kollektivt verkar ha erövrat en god insikt om den egna kompetensen och den egna läroprocessen. Det ger mig en insikt om vikten av att vara observant på hur respondenterna beskriver processer och metoder kring kompetenshöjande villkor och åtgärder.

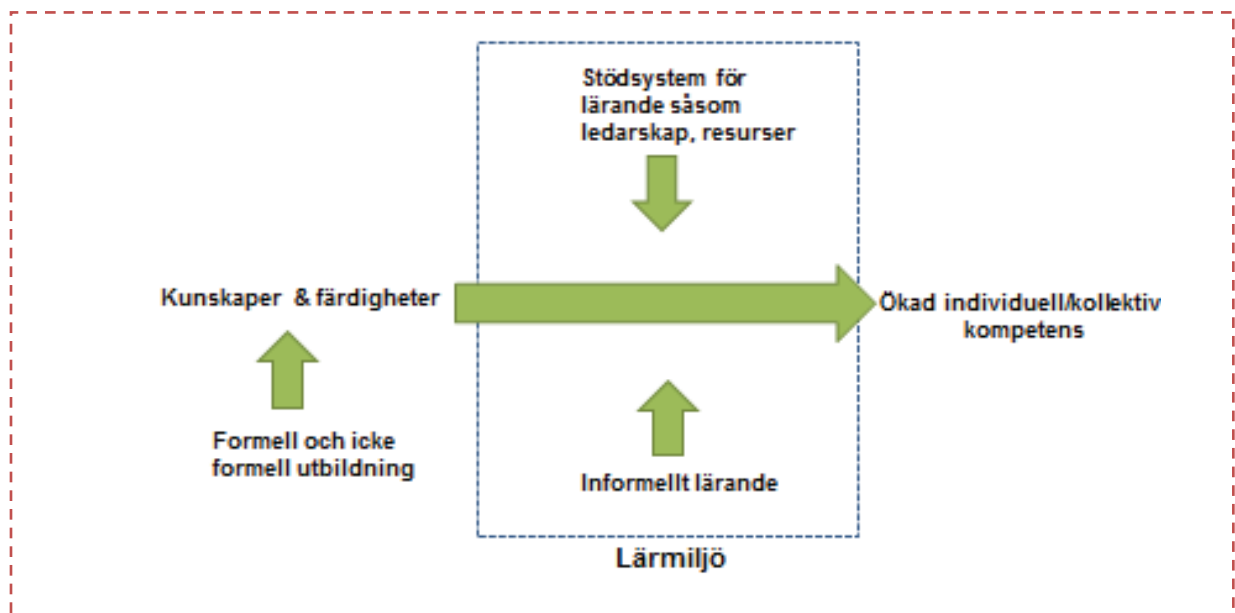
Berglund (2011) har studerat hur yrkesskicklighet utvecklas i säkerhetskritiska miljöer och fokuserar på kärnkraft men beskriver att utvecklingen i branschen liknar den utveckling som man kan se i annan säkerhetskritisk verksamhet. Utvecklingen beskrivs som komplexa tekniska lösningar och hjälpmedel med fokus på manualer och procedurer. Berglund (ibid) pekar på den paradox som uppstår när människan ska fatta beslut men samtidigt måste följa procedurer. Han menar att det är lätt att missa dolda och obekanta risker som man saknar uttalade specifika procedurer för. För att nå en hög säkerhetsnivå menar han att individernas yrkeskunskande är avgörande för att fatta rätt beslut, lösa rätt problem och undanröja allvarliga hot. Resultatet av studien visar att många utbildningsinsatser tenderar att fokusera på att träna procedurer. I sådana fall likställer man ofta förändring med utveckling, och särskilt förändring av synliga beteenden. Berglund (ibid) menar att det finns ett problem med detta förhållande om man vill träna bedömning och beslutsförmåga. Han sammanfattar problematiken och lösningen med ordet yrkesskicklighet. Man tränar yrkesskicklighet genom deltagande i praktiken och genom reflektion som ger erfarenheter för beslutsfattande. Berglund (ibid.) anser att kompetens ska tränas i konkreta säkerhetskritiska situationer. Han beskriver också ett synsätt där människan är en tillgång när oförutsedda händelser inträffar. För att organisationer ska kunna träna yrkesskicklighet måste man använda metoder att lära av varandra och stöda strukturerad reflektion (Berglund ibid). Det finns en tendens att ensidigt satsa på insatser för kompetensutveckling med resultat som direkt kan mätas. Då uppstår det han kallar överformalisering. Sådan kunskap ger viktig input till den studie som jag genomför eftersom en säkerhetskritisk miljö ställer krav på metoderna, men framförallt på klagörande av konsekvensen av lärande och brist på densamma. Det är också intressant att studera om det finns spår av överformalisering i den studerade verksamheten.

Engeströms (2001) studie fokuserar på lärande i ett sammanhang medan Grant och Stanton (2000) har ett individuellt fokus i sin studie. Båda perspektiven är viktiga då min studie av lärmiljöer handlar om individens tänkande och handlande samt samspelet mellan organisation och individ. Eftersom denna studie fokuserar på lärande i en riskabel miljö har jag gått igenom studier som innefattar säkerhetskritiska miljöer.

Teoribeskrivning

Lärmiljöer, lärande och kompetens

Jag använder flera teoribildningar för att besvara mitt syfte. Lärande och lärmiljöer är grunden i denna studie, dvs. min strävan att förstå olika typer av lärande samt hur lärandet påverkas av lärmiljön. Det finns olika former av lärande och Ellström (1992) delar upp utbildning och lärande i formellt, icke-formellt och informellt lärande. Formell utbildning består av aktiviteter som avser ökad kompetens, genom kurser, skolgång o dyl. Icke formella aktiviteter avser kompetensutveckling om ger möjlighet till lärande, exempelvis arbetsplatsträffar och seminarium. Informellt lärande är kompetensutveckling genom dagliga aktiviteter. Andra benämningar på informellt lärande är vardagslärande eller arbetsplatslärande. Ellström (ibid) menar att det är avgörande att fokusera på både formell och icke formell samt informell utbildning/lärande i arbetslivet för att uppnå det bästa resultatet för verksamheten. Detta måste även stödjas av en bra lärmiljö för att en verklig utveckling av kompetensen ska uppstå. Individens kunskaper och färdigheter i verksamheten. Individens kunskaper kan utvecklas genom formella och icke-formella insatser på, eller utanför, arbetsplatsen. Dessa kunskaper och färdigheter har olika möjligheter att omsättas på arbetsplatsen beroende på rådande förhållanden i lärmiljön. I lärmiljön innefattas även möjligheterna till informellt lärande i det dagliga arbetet. Figur 1 illustrerar samspelet mellan olika slags lärande.



Figur 1: Formellt, icke formellt och informellt lärande (Fritt efter Ellström 2001)

Figur 1 visar att de formella och icke formella insatserna ger kunskaper och färdigheter hos individen. Dessa kommer att användas och utvecklas olika i verksamheten beroende på hur lärmiljön ser ut i organisationen. Kunskaper och färdigheter transformeras till kompetens när de används i verksamheten. Jag skulle vilja kritisera bilden för att den visar att lärmiljön endast innefattar det informella lärandet på arbetsplatsen. I uppsatsen kommer lärmiljön innefatta såväl informell som formellt lärande. Det är det som den röda linjen visar. Min studie kommer att omfatta såväl informellt som formellt lärande. Ellström och Kock (2011) poängterar just detta som skillnaden mellan kunskap och kompetens. De använder begreppet faktiskt kompetens för att visa vad som inträffar när individen använder sina kunskaper och

färdigheter på det sätt som verksamheten kräver. Enligt den definitionen kommer begreppet kompetens att användas i denna studie.

För att förstå helheten av kunskaper och färdigheter som blir till kompetens kommer jag att betrakta olika typer av lärande. Alltså, betrakta hur den studerade Kliniken hanterar formellt och icke formellt lärande, samt se hur lärande stöttas och vilka möjligheter det finns till informellt lärande. Syftet är att förstå helheten och samspelet som skapar bra lärmiljö som sedan leder till lärande. Ellström (1992, 1996) ger en bra bild över lärandeprocesser, men studiens syfte kräver en djupare förståelse för teorier om framgångsrika lärmiljöer. Efter att ha studerat teorier om lärmiljöer valde jag att utgå från Dymock (2003) då jag uppfattar att han tar hänsyn till viktiga parametrar. Jag har valt att addera ytterligare två av Ellströms (2001) parametrar. Den ena fokuserar på möjligheter till lärande genom tid och pengar, vilket framkom som avgörande i Grant och Stanton (2000) studie. Den andra parametern avser potentialen i arbetet. Jag kommer utvidga resonemanget kring arbetsuppgiftens potential. Ellström (1996) har tagit fram en modell över anställdas lärandepotential i arbetet. Den säger att ju mer rutinbaserat arbete desto mindre lärandepotential. Arbetsuppgifter med få förutbestämda inslag ger lärandepotential.

Reproduktivt lärande fokuserar på rutinstyrda arbetsuppgifter som är förutbestämda. Nästa nivå av lärande symboliseras av inflytande för individer och benämns produktivt lärande. Den högsta nivån av lärande kallar Ellström för kreativt lärande. Tabell 1 illustrerar sambanden.

Tabell 1. Nivåer av lärande (Ellström 1996)

Aspekt av lärandesituation	Reproduktivt lärande	Produktivt lärande – Metodstyr	Produktivt lärande – Problemstyr	Kreativt lärande
Uppgift	Given	Given	Given	Ej given
Metod	Given	Given	Ej given	Ej given
Resultat	Givet	Ej givet	Ej givet	Ej givet

Anpassningsinriktat ←————→ *Utvecklingsinriktat*

Tabell 1 visar olika typer av informellt lärande. Det finns vissa förutsättningar i en organisation som ska vara uppfyllda för att miljön ska främja lärande. Dymock (2003) visar några parametrar som bildar förutsättningar för en bra lärmiljö.

- **Återkommande träning.** Träningen är initialt oftast intensiv på ett företag. Därefter tenderar antalet formella utbildningsinsatser att minska. Att tillföra ny kunskap återkommande är avgörande. Att samla bolagets kompetens och påvisa karriärvägar bidrar positivt till den formella träningens utveckling.
- **Dialog och feedback** kan både vara strukturerad och spontan. I strukturerad form genom exempelvis enkäter och planerade medarbetarsamtal. Den spontana dialogen sker i fikarum mellan grupper, kompetenser och nivåer.
- **Team** består av löst sammansatta projektgrupper där individer presenterar sin kompetens, integrerar den med ny kompetens och skapar lärande. Särskilt viktigt är teamaktiviteter för nyanställda som lär sig arbetssätt och förhållningsätt av rutinerade kollegor.

- **Stödjande system** är t ex. kvalitetssystem och organisation som ger tillfällen för lärande. Vid arbetsplatsträffar delas information och idéer byts ut. Strukturerna bidrar till arenor för samverkan och lärande.
- **Delaktighet och delegering.** Individens upplevda och faktiska utrymme att agera är en avgörande komponent för lärande. Det krävs en kultur som tillåter idéer och förändring. Granberg och Ohlsson (2005) benämner fenomenet individens potential till handling.
- **Extern koppling.** Organisationen måste ha kanaler till avgörande omvärldsfaktorer. Intressenters krav, marknadsförutsättningar och annat gör att en organisation måste initiera en förändring. Det krävs en omdirigering av uppgifter och handlingar. Ellström och Kock (2011) menar att interna och externa krafter driver lärande.
- **Ledarskap** handlar om ledarskap för lärande. Ledarskapet måste ha en viss typ av riskbenägenhet i syfte att sponsra en experimentell verksamhet. Även i verksamheter som präglas av stabilitet och säkerhet måste rymma en experimentell anda.

Ellström (2001) diskuterar förhållanden på en arbetsplats som, beroende på sin karaktär, kan bidra till eller motverka lärande. Han sammanfattar detta i fem punkter där tre är lika med Dymock (2003). Ellström benämner dessa som möjligheter för feedback, formalisering av arbetsprocesser och medarbetarnas delaktighet. Men Ellström (2001) tar upp ytterligare två faktorer som är väsentliga för individuellt lärande.

- **Lärandepotentialen i arbetet.** Detta beskriver arbetsuppgifternas utformning med avseende på komplexitet, variation och omfattningen på uppgiften.
- **Läranderesurser.** Beskriver organisationens resurser avsatta för kompetensutveckling i form av tid, pengar och uppmärksamhet.

Fuller och Unwin (2006) beskriver lärande genom att karaktärisera två typer av miljöer. Expanderande miljöer karaktäriseras av ett högt arbets- och kunskapsinnehåll medan restriktiva miljöer har lågt eller inget kunskapsinnehåll. Min studie har sin utgångspunkt i en antagen positiv lärmiljö. Detta gör det intressant att se om de olika parametrarna existerar och svaren skulle kunna ge en uppfattning om möjligheterna att använda teorin i praktiken och att se om det finns någon ytterligare avgörande parameter som teorierna missar.

Ellström (2001) menar att kunskaper och färdigheter som omsätts i en bra lärmiljö ger ökad individuell/kollektiv kompetens. Två frågor aktualiseras i samband med detta. Den första frågan är om kompetens kan bli en kollektiv resurs och den andra frågan är hur man vet att kompetensen ökat (genom lärande och/eller genom miljöpåverkan). Båda frågorna har relevans för denna studie, eftersom jag redan i inledningen påvisade det samband som forskningen visar mellan säkerhet, lärande och kompetens. Ökad kompetens är också ett villkor för att förändra och förbättra verksamheten (Reason, 1997).

Granberg (1996) anser att man aldrig kan se individen som utesluten från ett system eller en kontext. Det är en ständig interaktion mellan individen och omgivningen som påverkar varandra. Beroende på individens tidigare kompetens och erfarenhet kommer det bidra olika till teamets utveckling. För att förstå en grups utveckling måste både kognitivt och socialt inriktade teorier och forskning tas hänsyn till enligt Granberg (ibid). Granberg och Ohlsson (2005) anser att det föreligger en risk att man underskattar individens förmåga att handla och bearbeta information med hjälp av tidigare erfarenheter. Granberg och Ohlsson (ibid) menar dock att det går att anta ett organisationspedagogiskt perspektiv på kollektivt lärande. Med det avses att människor i ett team, tillsammans definierar uppgiften, tar fram handlingsalternativ

för att utföra uppgiften och sedan faktiskt genomför den. Individernas olika uppfattningar skapar incitament för lärande, då ett kollektivt behov att samla sig kring uppgift och handlingsvägar uppstår. Med detta tar jag ställning för Granberg och Ohlssons (2005) resonemang att individen måste studeras i sin kontext. Liksom Engeström (2001) tar jag avstamp i aktivitetsteorin för att studera lärande i vården. Aktivitetsteorin ger en teoretisk ram för att studera lärande i vården.

Allmän verksamhetsteori, ibland kallad aktivitetsteori, har sin grund i 1920-talets Ryssland med Vygotskij som grundare. Den psykologiska teoribildningen bygger på att man måste studera människan i sitt sammanhang för att förstå drivkrafter, lärande och enskilda handlingar. Människan har förmågan att producera, bibehålla och förändra och att hon präglas av sin historia och sitt samhälle. När teorin skapades handlade det om att utgå från människan, inte bara som en biologisk varelse utan även som en kulturell sådan. Alltså att människans handlande först blir förståeligt när det placeras i ett sammanhang. Teorin kritiserades dock för att fortfarande vara individuellt fokuserad och den utvecklades vidare av Leont'v och Luria. Deras bidrag var därmed att bl a. tydliggöra skillnaden mellan individuellt handlande och en kollektiv aktivitet (Knutagård, 2003).

Engeströms (2001) version av aktivitetsteori är relevant för denna studie då den tar hänsyn till kontexten, men ändå hanterar den individuella handlingen. En annan avgörande del i teorin är resonemanget om motsättningar i, och mellan, olika verksamheter som ger upphov till lärande. Naturliga motsättningar handlar om att behov av förändring uppkommer av historiskt ackumulerade spänningar mellan individens behov, motiv, känslor, den instrumentella aktiviteten och det ekonomiska systemet. Det är dessa motsättningar som ger förutsättningar för det som Engeström (ibid) kallar det expansivt lärande. Det uppkommer då individer ifrågasätter grundläggande principer och normer. Därmed blir ett individuellt ifrågasättande en start på en ny lösning som sedan antas av kollektivet.

Att identifiera vilken nivå lärande sker på är avgörande i denna studie, då förändringar på rätt nivåer är avgörande i säkerhetskritiska organisationer. Reason (1997) menar därför att det föreligger ett problem med att säkerhetskritiska organisationer bygger sitt arbetssätt kring regler och rutiner. Dagens komplexa system kräver en lärandekultur där organisationen och människorna kan anpassa sig till förändrade krav. Anställda i organisationer genomgår många typer av lärande, men det är viktigt att säkerställa att förändringar sker på rätt nivå utan att man ruckar på de grundläggande historiska principerna (Granberg & Ohlsson, 2000).

Metod

Detta kapitel kommer att beskriva mina metodologiska utgångspunkter, överväganden och tillvägagångssätt. Teori bakom metoden kommer att varvas med personligt ställningstagande och praktisk beskrivning av tillvägagångssättet. Kapitlet avslutas med en genomgång av forskningsprocessen utifrån fastställda kvalitetskriterier samt en diskussion som innehåller en egenutvärdering av forskningsprocessen.

Ansats

Ansatsen ska ge läsaren en tydlighet bild av hur forskaren genomför studien (Larsson, 2005). Åsberg (2001) poängterar att redan när frågeställningen skapas så har forskare gjort ett antal antaganden. I och med presentationen av de teorier som jag valt i det tidigare kapitlet har jag tagit ställning för ett holistiskt synsätt, där grunden är att delarna och helheten påverkar varandra. Motsatsen är att tron om att summan av delarna ger en beskrivning av helheten. En annan viktig ståndpunkt är hur forskaren väljer att betrakta kunskap. Den viktiga frågan är

huruvida individers uppfattningar kan bidra till ny kunskap (Sjöström, 1994). Denna studie avser behandla lärande i en viss kultur, en kultur skapas av individer men framförallt tror jag att uppfattningen om kulturen påverkar individers handlingar. Dessa två ställningstaganden har därmed skapat syftet och frågeställningarna för denna studie.

Studien avser en specifik grupp och kultur. Detta gör etnografen till en lämplig ansats, bl.a. för att frågeställningen bör vara väl förankrad med den valda metoden (Larsson, 1993). Man har använt etnografen i huvudsak till att studera främmande kulturer eller större subkulturer. I sådana studier är forskaren integrerad i den studerade kulturen under en längre tid. Idag omfattar etnografen studier som gör att man kan förstå fenomen i ett kulturellt sammanhang (Fangen, 2005). Studiernas kulturella sammanhang är liksom i aktivitetsteorin viktigt för att finna ett arbetssätt som gör att teori och metod stöttar varandra. Etnografen avser studier och beskrivningar av sambandet mellan miljöer, människor och handlingar (Johansson, 2009).

Med en etnografisk ansats strävar forskaren efter att studera en kultur genom att beskriva samspel mellan människor och individuella upplevelser. Det handlar om att förstå vardagen i den studerade miljön. Dessa egenskaper gör etnografen till lämplig metod för denna studie. Etnografen är liksom många andra kvalitativa metoder empirinära. Det betyder att empirin gör att forskaren kan skapa en teori. Därmed kan etnografen kännetecknas som en induktiv ansats som är motsatsen till den deduktiva ansatsen där man utgår från tidigare teorier. Alvesson och Sköldberg (2008) presenterar även den abduktiva ansatsen som är en blandning mellan de två polerna induktiv och deduktiv och där den abduktiva flyter emellan dessa. Detta innebär att liksom den deduktiva ansatsen tar avstamp i teoretiska resonemang för att efter empiriska resultat tillåta en justering av teorin. Då denna studie är mycket begränsad är det svårt att säga att den är rent induktiv och även av skälet att den inleds av en omfattande teoristudie. Det gör att jag arbetar abduktivt inom en etnografisk studie. En abduktiv etnografisk stöts av det som Fangen (2005) kallar den utvidgade formen av etnografi, där fenomen i naturliga situationer undersöks och där en pendling mellan teori och empiri sker.

Etnografen förknippar man oftast med deltagande datainsamlingsteknik, långvariga och nära observationer. Det finns en rad varierande tekniker, men det avgörande är att forskaren försöker nå djupförståelse för det studerade naturliga fenomenet (LeCompte & Preissle, 1993). Inom etnografen förespråkar man metodtriangulering, en teknik som medför att forskaren antar ett holistiskt perspektiv på det studerade fenomenet och använder olika metoder av datainsamling. Trianguleringen hjälper också forskaren att ifrågasätta sina förväntningar. Det finns dock kritiker (Agar, 1980; Fetterman, 1989) som avfärdar trianguleringsmetoden med argumentet att forskaren måste hantera stora mängder data som kan bli svårtolkade.

Metod för att samla data

Etnografens syfte är att studera en viss kultur, alltså ett sammanhang där individer deltar (Larsson, 2005). Det som i aktivitetsteorin uttrycks som minsta meningsbärande kontextuella sammanhang (Knutagård, 2003). Redan när jag började söka efter mitt problem område var mitt intresse inriktat på arbetslivspedagogiska utmaningar. När jag sedan arbetade fram studiens syfte och frågeställningar så begränsade jag mig till en säkerhetskritisk miljö samt att jag ville utgå från det framgångsrika enligt Reasons (1997) princip. I enlighet med etnografisk metod ska man studera det normala (Alvesson & Sköldberg, 2008). Etnografiska studier är en typ av fallstudier och det gör urvalet ändamålsenligt och inte slumpmässigt (Bryman, 2002). Fetterman (1989) pratar också om vikten att både få tillträde och åtkomst till data. Där tillträde är att få möjligheten att utföra sin datainsamling och åtkomst är att utveckla en

relation för att få rätt data. Ytterligare en viktig parameter är etnografins metod som ska ge en ingående beskrivning av det studerade objektet. Självfallet är forskarens förståelse för verksamheten viktig (Fangen, 2005).

LeCompte och Preissle (1993) menar att även om en fallstudie kan belysa ett avgränsat fenomen så ska det skapa möjligheter att ge nya infallsvinklar på ett mer generellt fenomen. För att ge studiens större relevans valde jag ett studieobjekt med kriteriet att det skulle handla om säkerhetskritisk verksamhet och innefatta någon typ av teknikanvändning. Dessa kriterier skapar möjlighet för att generalisera resultaten till likande verksamheter.

Genom goda kontakter fann jag ett studieobjekt i en ultraljudsmottagning. Jag kallar objektet Kliniken. Vid min första kontakt kunde jag konstatera att de visade intresse för att delta i studien. De gav mig därmed åtkomst och stöttade tillträde då informationen till medarbetarna var positiv. Verksamhetschefen valde respondenterna för mina intervjuer. Urvalskriterierna var att personerna skulle varit anställda under lång respektive kort tid i verksamheten samt att kategorierna skulle vara barnmorska och läkare.

Den studerade Kliniken är placerad inom Stockholms läns landsting vilket tillsammans med landstinget i Skåne län är de län som använder mest av den senaste forskning och sätter därmed nationella standarder för andra landsting. Så Stockholms läns landsting är bland de mest framgångsrika. Den andra frågan är då hur Kliniken i sig står sig. Det finns statistik angående precision i bedömningar och patientbemötande, här är också Kliniken bland de bästa inom Stockholms läns landsting. Kliniken är specialiserad vilket ger en större tillströmning av speciella fall, men inom ett landsting med så stor population att det finns fler liknande verksamheter, både privata och landstingsdrivna med varierande resultat. Effekten av kompetens i säkerhetskritiska organisationer och det aktualiserade ämnet kring ultraljud skapade därmed syftet och frågeställningen.

Vid Kliniken ger man ultraljuddiagnostik och gynekologisk vård, d.v.s. sjukvård inom obstetrik och gynekologi. Jag fokuserar på ultraljudsenheten. Den består av elva barnmorskor och fem gynekologer med specialinriktning inom ultraljuddiagnostik och fostermedicin. Undersökningarna avser planerade och akuta insatser och man genomför exempelvis knappt 8 000 ultraljudsundersökningar varje år.

För att förstå den studerade miljön och människans handlingar liksom att upptäcka verksamhetens mångfald och komplexitet, måste man använda olika typer av datainsamlingstekniker. Jag startade studierna med en dokumentanalys kompletterad med en intervju. Sedan gjorde jag en observation och så ytterligare två intervjuer. Ordningföljden för datainsamlingen byggde på att jag först ville få överblick och förståelse av miljöns betydelse. Efter dokumentanalysen intervjuade jag en läkare i verksamhetsledande funktion. Sedan gjorde jag observationer tillsammans med en av läkarna. Jag kompletterade dessa med en intervju med samma läkare och en barnmorska som jag tidigare observerat.

Den kvalitativa forskningsintervjun ska ge förståelse för studerade förhållanden utifrån den intervjuades perspektiv. Forskaren ska söka respondenternas subjektiva upplevelse av det studerade fenomenet (Kvale, 1997). För att få sådan förståelse av individens upplevelser använder jag semistrukturerade intervjuer (Bryman, 2002) och tar upp förutbestämda teman (Bilaga A). Respondenternas svar på frågorna är snarare förslag än definitiva lösningar. Jag använder de i förväg utformade frågorna för att föra intervjusamtalen vidare. Målet är att

uppnå förståelse kring bestämda teman snarare än att få svar på varje enskild fråga. Denna typ av djupintervju gör att man kan anpassa frågorna efter varje respondent (Kvale, 1997).

Jag har under en dag genomfört deltagande observationer (Bilaga C) och interagerat med personalen i den studerade situationen. Patienterna informerades och godkände mitt deltagande. Under resten av besöket observerade jag verksamheten från samma position för att t ex. se läkarens samspel med ultraljudsmaskinen. Jag förde löpande anteckningar om situationen i kronologisk ordning. Detta innebar en process där jag tolkar beteenden. Jag försöker vara en del av miljön för att säkerställa naturliga beteendemönster. Förutom att observationerna ger forskaren en reell förståelse, skapar det också möjligheter att se det som respondenterna inte uttrycker i ord eller inte själva är medvetna om. Observationerna möjliggör en annan närhet till det studerade fenomenet än intervjuerna (Fangen, 2005).

Dokumentanalysen genomför jag genom att genomlysna verksamheten utifrån organisationens dokument. I materialet ingår exempelvis styrdokument och de utomstående intressenternas krav. Fangen (2005) menar att dokument är en bra källa för kvalitativa fallstudier. Det är ett sätt att utveckla förståelse genom att analysera texter utifrån ett tydligt forskningssyfte. Vid det första mötet med verksamhetschefen gick vi igenom tillgänglig dokumentation och jag gjorde ett urval utifrån studiens frågeställning. Jag läste igenom materialet och kompletterade informationsbrister med intervjufrågor. (Bilaga B)

Metod för att bearbeta, tolka och analysera data

Det är viktigt att beskriva etnografens förförståelse av studieobjektet. Alvesson och Deetz (2000) bedömer att all forskning påverkas av en kamp mellan närhet och distans till studieobjektet. Forskarens förväntningar, intresse och insikter leder till en rimlig problemformulering. LeCompte och Preissle (1993) poängterar att forskaren vid en etnografisk studie eftersträvar en så naturlig och komplett bild som möjligt. Utan förförståelse är det svårt för en etnografisk forskare att studera, analysera och återge studieobjektet. Den uppdaterade formen av etnografi som i mitt fall innefattar kortare studier, kräver också en viss förförståelse (Beach, 1995). Jag måste alltså förstå mitt studieobjekt för att leva mig in i situationen. Repstad (1999) kopplar förförståelsen till intervjusituationen och förmågan att ställa relevanta följdfrågor. Alvesson och Deetz (2000) sammanfattar dilemmat med att beskriva förmågan att balansera närhet och distans som en konst att vara bekant med sitt studieobjekt utan att fasta i bekantskapens lösningar och självklarheter.

De negativa aspekterna av intensiv och djup förförståelse är att forskarens förutfattade meningar påverkar studien (Repstad 1999). Här måste forskaren beskriva sitt arbete och klargöra sina utgångspunkter på ett sådant sätt att läsaren kan bedöma godtyckliga slutsatser (Larsson, 1994). Agar (1980) betonar dock vikten av att inse sin egen förförståelse påverkan och göra den transparent för läsaren. Jag vill beskriva min förförståelse så här. Under ett års studier på ett masterprogram har jag läst, reflekterat funderat och bearbetat ett antal teorier, en del bekanta och andra nya. Jag har idag arbetslivserfarenhet och detta har gjort att innebörden av många teorier har fått substans då jag idag kombinerar dem med min praktiska erfarenhet. Att uppnå teoretisk balans är en av de utmaningar som flera etnografer ser som en utmaning (Johansson, 1999). Min valda teori har skapat förförståelse för val av och insamling av data. Exempelvis har Engeströms (2001) version av verksamhetsteori varit viktig för min förståelse samtidigt som jag försökt att stå fri från den i resultat och tolkning.

Vården är ett relativt populärt ämne i media. Jag följer debatten och bildar en uppfattning om vårdkvaliteten i Sverige. Den är generellt god sett från ett internationellt perspektiv, men det

finns också delar som skulle kunna utvecklas. Mina egna erfarenheter av vård tillsammans med en närmare granskning av offentliga kvalitetsjämförelser säger att vårdkvaliteten varierar.

När jag redovisat tidigare teorier har jag antytt att jag tror att personalens kompetens är avgörande för hög kvalitet och säkerhet. Ett annat kriterium för patientsäkerhet är öppenhet och tydlig rollfördelning. Genom min erfarenhet från kärnkraftsindustrin som därmed blir en jämförelsebas för mig så är jag av uppfattningen att tydligheten i vården är mindre. Jag har däremot uppfattningen att vården har en tydlig hierarki i olika yrkesroller där läkaren ofta får den högsta positionen även när det gäller andra beslut än sådana som är direkt vårdrelaterade.

Det är varje forskares plikt (Bryman, 2002) att arbeta med ett öppet sinne och beakta vad som kan vara sin egen påverkan. Att hela tiden ställa sig frågan om det jag kommit fram till kunde vara tvärtom eller om det finns alternativa tolkningar har varit min metod för att hantera påverkan från min förförståelse. En annan avgörande del som tydligt har utvecklat mina resultat är valet av metoder för datainsamling.

Etnografisk analys bygger på att fånga det som kommer upp under datainsamling, testa och anpassa mot teorier och utforska uppbyggandet av nya teorier, alltså en pendling mellan empiri och teori. Det gör att fler olika teorier används utifrån deras lämplighet, användbarhet och förklaringspotential. Den analytiska processen är en pendling mellan datasamling, reduktion, redovisning samt formulerande av slutsatser (Fettermann, 1989). Arbetssättet ger en koncentrerad analys som beskriver fenomenet.

Dokumentanalysen bygger på ett omfattande material. Därmed sållade jag bort både delar och hela material som var irrelevanta för undersökningens frågeställning och syfte. Mina val gav en bra helhetsbild av organisationen. Jag kunde sedan koncentrera mina val till de delar som direkt eller indirekt påverkade den studerade lärmiljön. Ellström (2001) menar att handlingar som oavsiktligt påverkar lärande är lika viktiga som handlingar med en tydlig lärandesignal. Exempelvis kan en policy avseende lön vara en avgörande faktor hur personalen upplever att organisationen premierar kompetens. Utifrån Ellströms (2001) tankar delade jag in materialet i indirekt påverkan och direkt påverkan. Materialet från denna analys genererade också frågor till kommande intervju- och observationstillfällen.

Jag har transkriberat det inspelade materialet från varje intervju. De deltagande observationerna har jag dokumenterat i anteckningar, då inspelning och kvarvarande metoder hindras av sekretess kopplat till patienterna. Anteckningar skrev jag ned i enlighet med händelseförloppet. Koncentrationen av mina anteckningar utgick ifrån att jag ville urskilja vad som var avgörande för lärmiljön och undanhålla sådant som ligger utanför min frågeställning. När miljöer studeras enligt etnografisk metod måste forskaren ta hänsyn till den fysiska miljön, och hur den påverkar människornas handlande och beteende. Jag kunde således observera den fysiska lärmiljön vid samtliga intervjuer, då vi befann oss på platsen och flera av respondenterna tog upp lokalens betydelse.

Med den abduktiva etnografiska ansatsen som grund bildar mina slutsatser en kombination av tidigare teorier och anpassning av dessa eller en nyskapande teoribildning. I en första resultatredovisning gjorde jag ett försök att kombinera resultat och analys vilket ledde till ett teoretiskt angreppssätt som omöjliggjorde en beskrivning av studieobjektets kultur. Det ledde till ett deduktivt angreppssätt där jag kunde ge en tydlig bild av vad som kunde vara ett bidrag till teorin. Jag beskrev resultatet som ”scener” i kulturen där avgörande situationer för lärande

uppkommer. Sedan jämförde jag resultaten med befintlig teori, ett slags deduktivt perspektiv för att sedan anta ett induktivt perspektiv. På så sätt praktiserade jag en aduktiv ansats där jag kombinerar empiri, teori för att sedan utveckla och kombinera befintlig teori. Jag beskriver förloppet.

Jag sällar ut material från intervjuer, observationer och dokument efter att ha bedömt deras påverkan på direkt eller indirekt lärande. Utifrån detta arbete utkristalliserade jag tre situationer där lärande är tydligt. Därefter kopplade jag de tre situationerna till teorierna. Jag återgick till situationerna och lät teorierna stå utanför. Jag tog fram det avgörande i varje situationen för att skapa en helhet utifrån den specifika situationen. Sedan valde jag den mest essentiella teorin och utvecklade den tillsammans med det innehåll som empirin bekräftade.

Tillförlitlighet och giltighet

Unika resultat uppstår ur en kvalitativ ansats, ett förhållande som kan peka på antingens studiens begränsning eller framgång. Denna studie fokuserar på en verksamhet och ett fall. Detta förhållande speglar både studiens styrka och svaghet. Att fokusera på ett fall har gett ett större antal infallsvinklar och en djupare förståelse. Samtidigt minska studiens generaliserbarhet av samma skäl. Johansson (2009) nämner etnografins dubbla målsättning att ge en så detaljrik, korrekt och mångfacetterad bild samtidigt som forskaren ska finna centrala mekanismer och dynamiker med hjälp av teorier. Processen innehåller en stor rad beslut och genom att jag tydliggjort min förförståelse har jag öppnat för en kritisk granskning av mina tolkningar.

Humanvetenskapliga och naturvetenskapliga studiers innehåll bör på grund av den metodologiska skillnaden mätas med olika mått, dvs. kvalitativa respektive kvantitativa data. Kvalitetsmått bör anpassas till vilken kategori studieobjektet hör. Därför kommer min studie att värderas utifrån olika mått på tillförlitlighet och giltighet (Kvale, 1997; Larsson, 1993). Benämningarna tillförlitlighet och giltighet motsvarar de gamla begreppen reliabilitet och validitet.

Giltighet beskriver om forskaren lyckats att undersöka det som avsågs att studera. I och med valet av etnografisk ansats för att beskriva en naturlig situation, kan mitt deltagande i observationen ha påverkat respondenternas beteende. Genom att använda förutbestämda teman i intervjun kommer jag att kunna inhämta önskvärd information samtidigt som risken finns att jag missar annat. Men förberedelserna skapar en ram för intervjun och ökar sannolikheten att få den information jag söker. Det är viktigt att beakta studiens syfte men samtidigt söka efter den information man inte vet att man söker. Dokumentanalysen gav en stor mängd material och jag var nogsam med att inkludera även sådant som bara indirekt relaterade till kompetens. Motivet var att jag ville fördjupa min förståelse för verksamheten samt försöka se bakom det självklara. Olika etnografiska falanger tycker olika om i vilken utsträckning och med vilket djup teoriers inblandning ska ske i analyser (Johansson, 2009). Jag valde att i ett första steg jämföra olika teorier för att sedan ta ett steg från teoribildningen och söka nya innebörder. Detta arbetssätt stärkte studiens giltighet. Jag kunde ta avstamp i befintlig teori och på så sätt fokusera på studiens syfte och frågeställningar.

Mängden kvalitativa data är begränsad men trianguleringen av data har gett en stor mängd kompletterande data. Antalet intervjuer som gjorts bygger på vad som kan anses vara lämpligt för denna typ av arbete. Urvalet av respondenter har baserats på ett ändamålsenligt s.k. bekvämlighetsurval. Mina resultat är knappast generaliserbara. Samtidigt anser jag att valet av

organisation gjorde det möjligt att på ett bra sätt närma sig och förstå verksamheten (Bryman, 2002).

Organisationen är kompetensbaserad, har ett tydligt tekniskt hjälpmedel och är säkerhetskritisk. Kvale (1997) talar om en generaliserbarhet som sträcker sig utanför den allmänna. Analytisk generaliserbarhet beskriver en situation där de resultat som uppkommit kan tänkas leda till kunskap kring andra liknande situationer. Resultatet kan vägleda andra verksamheter och situationer.

Forskningsetisk hänsyn

Redan när jag formulerade syfte och frågeställningar måste jag ta hänsyn till forskningsetiska principer (Larsson, 1993). Särskilt när jag beslutade mig för att göra en fallstudie blev det viktigt att fundera på om min plan var möjlig att genomföra. Denna avvägning gjorde jag tillsammans med ansvarig chef i organisationen. Jag har beaktat Vetenskapsrådets forskningsetiska principer (Vetenskapsrådet, nd). Jag hade ett inledande möte med verksamhetschefen för att diskutera studien i stort. När jag kommit fram till studiens syfte, frågeställningar och metod hade vi ett ytterligare samtal, sedan informerade verksamhetschefen hela Kliniken. Vid varje intervju och observation upprepade jag informationen till varje respondent. Samtyckesprincipen uppnåddes genom att alla tackade ja till att delta. De var positiva till studiens genomförande. Då jag skulle observera verksamheten frågade ansvarig läkare patienten om de kunde acceptera mitt deltagande. Alla patienter godtog att jag deltog som observatör. Konfidentialitetsprincipen innebär att både material, intervjuer och observationer ska hanteras konfidentiellt. Då organisationen känner till vilka som deltagit så har jag valt att inte skriva ut vilken yrkeskategori eller kön som gjort uttalandet när jag skrivit ut citaten. Larsson (1993) menar att konfidentialitetsprincipen är en utmaning i etnografiska studier. Det gör att resultaten ibland kan tolkas som otydliga. Larsson (1993) menar att fallstudies resultat kan drabba enskilda individer eller grupper. Genom att söka efter det framgångsrika har jag kunnat skydda individer, grupper och organisation. Nyttjandepincipen innebär att den information som jag inhämtat endast får användas i forskningssyfte. Det har varit viktigt att förvara materialet säkert då det kan kopplas till individer eller skada organisationen, då det är en konkurrensutsatt organisation. Det insamlade materialet kommer jag endast att använda i denna studie.

Resultat

Jag integrerar och presenterar data från observation, dokumentanalys och intervjuer för att ge en helhetsbild av verksamheten. Kombinationen av datainsamlingsmetoderna ger olika perspektiv som leder till en samlad bild. Urvalet av data belyser sådant innehåll som svarar mot syfte och frågeställning. Presentationen av resultatet består av en beskrivning av situationer som är avgörande för de anställdas lärande. Material från intervjuer, observationer och dokumnetanalys presenteras under rubrikerna *Samspel mellan barnmorska och läkare*, *Undersökning av patienter* och *Personalens egen tid*. Kategorierna visar ett sätt att i etnografisk anda ge en bild av respondenternas vardag.

Samspel mellan yrkesroller

Barnmorska och läkare är två skilda yrken med olika förutsättningar, utbildningar och ansvar. De två rollerna har en minsta gemensamma nämnare i att rollerna verkar i samma situation, dvs. undersöker patienter med samma tekniska hjälpmedel, dvs. ultraljud. Rollerna samspekar i ett möjligt lärande-system. Läkare och barnmorskor poängterar de representerar skilda yrken

men att deras arbetsuppgifter ofta överlappar varandra. Det finns en mängd omvärldsfaktorer och traditioner som påverkar samspelet mellan läkare och barnmorskor, främst att patienten står i fokus för deras insatser. De säger: ”Det som förenar yrkena är patienten, både att det blir rätt diagnos och att mötet blir positivt.” Min dokumentanalys visar att patienternas uppfattningar spelar en avgörande roll i Klinikens kvalitetsuppföljning.

Patientens upplevelser utgör en viktig kvalitetsaspekt på verksamheten, oberoende om de fått rätt diagnos eller inte. Upplevelserna grundar sig på Klinikens bemötande och information. En barnmorska uttrycker det såhär: ”Vi har inte gjort klart vår uppgift förrän vi är säkra på att individen har förstått vårt budskap, och ju svårare besked vi ger desto viktigare är bemötandet.” På organisationsnivå har Kliniken arbetat fram en policy för bemötande som fokuserar på patienten, anhöriga och kollegor. Bemötandet står i fokus i samtliga dokument och medarbetarna på Kliniken bekräftar detta. De anställda ska enligt dokumentationen sätta patienten i första rummet, och intervjuerna bekräftar att så är fallet.

Oavsett yrkeskategori, beskriver respondenterna drivkraften i sitt arbete som en vilja att skilja mellan att se patienten som individ i stället för att använda det objektiviserande uttrycket ”diagnoserna”. Respondenterna ger en helhetsbild av hur de ser på individen-patienten. Rätt diagnos och rätt bemötande finns som en gemensam kompass i Klinikens kultur. Förhållningssättet framträder ur följande citat: ”... alltså det allra viktigaste är patienten. Vi är här, för att vi vill hjälpa patienten på bästa sätt. Det är därför vi finns till ...”. Läkare och barnmorskor återvänder till yrkenas skilda roller: ”... för det första är det ansvaret, läkarna har det slutgiltiga ansvaret. För det andra är det karaktären, att vara barnmorska är en omvårdnads yrke och läkare är ett mer resultatintriktat yrke.” På Kliniken tycker man att den skillnad som märks tydligt är yrkesrollerna medför olika ansvar. Respondenterna beskriver att skillnaderna är inbyggda i yrkena, men även att det finns föreskrifter om vilket ansvar olika kategorier har. Vidare har arbetsgivaren möjlighet att delegera vissa arbetsuppgifter från läkare till sjuksköterskor och barnmorskor om de har rätt kompetens. Detta ser respondenterna som något positivt som kan skapa förståelse mellan rollerna.

Respondenterna kompletterar varandras beskrivningar kring de olika rollernas uppdrag, funktion och samspel. Barnmorskornas ansvar är det primära, att sälla ut abnormala, avvikande och unika fall. Lika entydigt är uppfattningen om läkarens ansvar, att ställa diagnos och avgöra om vidare utredning. Läkarens ansvar är mer omfattande än barnmorskans. En läkare säger att det saknas en gräns för när ansvaret tar slut. Förväntningarna på yrkesrollernas olika ansvarsområden påverkar motivationen till att hålla sig uppdaterad med de senaste rönen och forskningen. Förväntningarna gör också att det uppstår nya situationer i arbetet. Men oavsett respondenternas roller beskriver de situationen på liknade sätt. Barnmorskornas arbete präglas av rutinbaserade undersökningar som liknar varandra. Men det förekommer viktiga inslag av variation: ”Alla patienter är olika som personer och alla kroppar är olika. Fast uppgiften är densamma.” Både läkare och barnmorskor poängterar vikten av att hitta en balans mellan att i vissa fall själv bedöma och i andra fall skicka patienterna till en läkare för bedömning: ”Balansen ska avgöras av säkerhetsskäl för patienten och när man ska våga lita på sin bedömning för att inte belasta sina kollegor.”

Läkarnas arbetssituation är mer varierande än barnmorskornas. Varje patientfall är i princip unikt, men det finns ett rutinmoment i läkarens undersökningar. Vissa ting ska kontrolleras enligt förutbestämda mallar. Även om läkaren använder mallen intuitivt så finns den som praxis hos läkaren: ”Nästan varje fall är unikt, det gäller att vara skärpt varje sekund. Samtidigt finns det en rad moment som ska kontrolleras, det finns en lista i huvudet.”

En av de vanligaste undersökningarna som barnmorskorna genomför är ett kombinerat ultraljud och biokemiskt prov (KUBB). Undersökningen är ett statistiskt test en undersökning i graviditetsvecka 11-13. Man gör provet för att hitta eventuella kromosomavvikelse hos fostret. Man registrerar alla mätningar hos varje barnmorska och utvärderar värdena mot en normalfördelningskurva. Barnmorskorna berättar att Kliniken får feedback på om de mäter enligt gängse normer eller om man hamnat fel i mätningarna. Resultatet återkopplas personligen till barnmorskorna. Läkarna har ett mindre antal fasta uppföljningstillfällen och de saknar barnmorskornas frekventa återkopplingsmöjligheter.

Undersökning av patienter

En förutsättning för ultraljudsdiagnostiken är att man genomför en undersökning och det finns en rad specialiteter inom området där bedömningen är mer intuitiv än formaliserat beskrivande. I undersökningen ingår alltid en ultraljudsundersökning och ibland kompletterande tekniker. En ultraljudsundersökning gör man antingen vaginalt eller abdominalt i en intim situation som utöver det fysiska även innehåller inslag av förväntan, rädsla, förhoppning och tro. Under observationerna märkte jag av detta. Många patienter är spända, de skakar på rösten, flackar med blicken och ger ett osäkert intryck. Respondenterna beskriver situationen på ett liknande sätt: "... de har förväntan på att vi ska berätta att allt är bra men vår roll är ju att söka fel, det tro jag inte många har tänkt på när de kommer till oss. Vi måste möta patientens förväntan och samtidigt bibehålla vårt fokus." Ibland kommer icke-gravida kvinnor till Kliniken för olika typer av diagnostisering, exempelvis för att fastställa orsaker till barnlöshet eller för att göra utredningar för att upptäcka misstänkt cancer osv. Patienterna har väldigt olika inställning när de vet att de kommer för att undersöka minstänkt cancer: "En del patienter är livrädda och förväntar, eller till och med förutsätter att de ska få ett negativt besked. En del tar för givet att de är här för att få beskedet att det inte var något."

Personalen ska klara av ett bokat möte på idealtiden 30 minuter. Då vissa undersökningar tar lite kortare tid och andra blir mer tidskrävande så uppstår förskjutningar i schemat. Patienten är i fokus och patienterna de ska känna sig väl omhändertagna. När patienten kommer till Kliniken kommer hon till receptionen. Där sköter man allt administrativt arbete med betalningar, personuppgifter m.m. Patienten hämtas sedan i väntrummet av mottagande läkare eller barnmorska. Undersökningen börjar med ett kort samtal, där patienten får reda på vad undersökningen går ut på: "Samtalet är den kortaste delen av mötet med patienten. Den tid som för har till förfogande vill vi fokusera på undersökningen." När patienten går in i ett undersökningsrum är samtliga gardiner neddragna för att ge alla möjlighet att se skärmbilderna tydligt. En skärm är riktad mot patienten och den andra skärmen sitter på ultraljudsmaskinen. Nästa steg är undersökningen består i att patienten placerar sig på britsen. Sedan följer en upprepning av informationssamtalet med motiveringen att: "Det går i princip inte att informera för många gånger."

För en okunnig är det svårt att urskilja annat än grå nyanser på skärmen. Läkaren berättar vad denna ser så patienten kan följa undersökningen. Respondenterna menar att vid de tillfällen då fel upptäcks så är det viktigt att läkaren eller barnmorskan först fokuserar på det positiva på skärmen. Då får patienten en nyanserad bild och så vinner läkaren tid för att bedöma omfattningen på avvikelserna, eller som i detta fall missbildningar på foster;

Även om jag direkt ser att det är ett foster som har ett väldigt stor defekt som avsaknad av storhjärnan, vilket gör att fostret inte kommer att överleva. Så berättar jag exempelvis att hjärtat ser bra

ut, lungorna korrekta osv. Det är viktigt att tänka på föräldrarnas sorgeprocess och samtidigt ge en själv tid att verkligen bedöma läget.

En del patienter pratar överdrivet mycket på grund av nervositet. Under observationstillfället hanteras läkaren detta på ett professionellt sätt med trevliga och lugnande svar. Syftet är att skapa utrymme för analys av bilderna. När tillfälle ges visar och kommenterar läkaren på skärmen med muspekaren för att ge kompletterande svar och stilla patientens oro. Detta är en viktig del av undersökningen som kräver både medicinsk och social kompetens: ”Det är en ständig triangulär situation: Möta patients behov, undersöka och samtidigt diagnostisera.”

En etnografisk beskrivning av situationen beskriver det refererade triangulära handlandet under observationen. Undersökningen består av en kombination av undersökningsmetoder. Förhållandet gör att undersökningen kan dra ut på tiden. Ett av undersökningsmomenten upplever patienten som smärtsam och besvärlig. Samtidigt kräver den koncentration av läkaren och många inställningar på ultraljudsmaskinen. Läkaren släpper ögonkontakten med skärmen bara vid några få tillfällen. Trots att läkaren fokuserar på ultraljudsskärmen, så lyckas han ge patienten lugnade ord och säkerställa att det går bra. Efter undersökningen klär patienten på sig och möter läkaren vid ett skrivbord. Där sker en genomgång av resultatet av undersökningen och man beskriver kort och informativt hur fortsättningen ser ut. När patienten lämnat undersökningen sker en tidsödande dokumentation.

Liksom i många yrkeskategorier uppstår problem på Kliniken med att samtidigt leverera både kvalitet och kvantitet: ”... vi brukar prata om att vi vill träffa många patienter för annars får många patienter inte träffa någon när de söker hjälp.” Men tidsbrist är ett problem bl.a. beroende på antalet patientmöten. Även om viljan att hjälpa varandra är stor kan det uppstå fördröjning som ger konsekvenser. Bland annat måste man omboka patienterna för att få en ytterligare utvärdering. Kliniken försöker avhjälpa denna problematik genom att alltid ha öppna akuttider hos läkarna. Då kan man boka in patienter från barnmorskorna eller kollegorna dagen efter. Viljan att hjälpa varandra är god, men under pressade situationer är det svårt att ge hjälp. Om man vet att kollegan har mycket att göra kan undvika att be om hjälp: ”Jag vill liksom inte inkräkta om andras tid och skapa stress för dem.” När en kollega knackar på dörren och önskar hjälp med en patient är det en självklarhet att hjälpa till, det är alla eniga om.

Personalens egen tid

På Kliniken pågår flera kompetensrelaterade processer. I den övergripande dokumentationen inleder Kliniken med att ange verksamhetsmålen för alla yrkeskategorier som en strävan ”... efter högsta kompetens hos våra medarbetare.” Vidare redogör man för medarbetarnas formella utbildning. I en policy för kompetensutveckling förväntar man deltagande i möten, konferenser och formella utbildningsinsatser. I dokumentationen kring löner och utvecklingssamtal finns kriterier kring eget ansvar, dvs. ”Tar initiativ att utveckla medarbetare, arbetsplats och verksamhet.” och annan utveckling ”söker aktivt vägar för att utveckla sin kompetens” under uppföljningsperioden. I kriterierna finns ett perspektiv som avser fokus på individen och ett annat som rör individens ansvar.

Det finns en del praktiska utmaningar i verksamheten, bl.a. ett rullande schema för deltagande i barnmorskors kurser. Läkare och barnmorskor har skilda procedurer för fortbildning. För barnmorskorna bygger kraven för deltagande på fördelning i gruppen, barnmorskans personliga situation och vilja samt insatsernas frekvens och innehåll. När det gäller läkarna är

personlig vilja och schemafrågor det primära: ”Läkare har alltid haft fler utbildningstillfällen, så har det varit hela min karriär.”

Klinikens arbetsplatsträffar har olika syften men de gör att alla träffas, att man sprider information om utbildningstillfällen och att de ger tillfällen för erfarenhetsutbyte. Läkarna har en veckovis rond för att titta på intressanta fall och ta hjälp av varandra: ”... det är väldigt bra att bara få fråga vilka frågor man vill och tillsammans lära sig av varandras fall.” Barnmorskorna saknar denna möjlighet, men planerar att påbörja rutinerna med ledningens stöd. Eftersom arbetet som barnmorska och läkare till största delen är ensamarbete, efterfrågar yrkesgrupperna tillfällen att gå bredvid varandra för att studera varandras tekniker: ”Det är lätt att man sitter och gör på sitt sätt fast det finns ett bättre och effektivare sätt som kollegan gör i rummet bredvid.”

Respondenterna uppskattar de tillfällen som Kliniken anordnar för informations- och erfarenhetsutbyte. När alla parter möts, t ex. vid en konferens kan föreläsare ge nya perspektiv. Vid ett antal tillfällen har Case-övningar anordnats för barnmorskorna i syfte att utveckla arbetsrelaterade teman. När Kliniken organiserar lärtillfällen för att fokusera på något tema, exempelvis hjärtfel hos foster blir respondenterna uppmärksamma på temat: ”När man sett, förstått och bara helt enkelt uppmärksammat något som jag inte ser så ofta, så börjar jag också titta efter det. ”Detta lärande kan också ske individuellt när någon får feedback på att de lyckats med eller missat något. Cheferna får eller ger feedback tillsammans med andra kliniker eller genom landstingets formella vägar. Barnmorskorna har svårt att dela med sig av informationen till andra, trots att Kliniken är en tillåtande kultur: ”Vi kommer alla att missa något, det är en konsekvens av att göra jobbet samtidigt så gör man allt för att inte missa något. Har man gjort fel får man veta om och kan få stöd för att inte göra om det.”

På Kliniken tar man emot och undervisar studenter. Man förväntar sig att de anställda ska ta del av sådana aktiviteter. Det är ett krav att man ska vara både pedagogisk och kunnig. Läkarna säger att alla vet att det görs en värdering av hur duktig man är i utbildningen av studenter. Kliniken har som en del av sin verksamhet även utbildning för läkare och barnmorskor som arbetar på andra platser. Det är mycket lärolikt att lära ut till kollegor, men: ”... ibland känns det jobbigt att tidsmässigt att undervisa, men jag tvingas ta mig tid att kolla upp det senaste och se till att jag säger sånt som fortfarande är sant. Ibland är det repetition men ibland lär jag mig något nytt ... fast ibland uppfattar jag gammal information på ett nytt sätt ... på nått sätt ...”

Ofta orsakar olika fall och förbättringar av verksamheten en intensiv dialog i fikarummet. Det finns ett stort engagemang i rummet och erfarenhetsutbytet är tydligt i och mellan olika yrkeskategorier. Chefer, receptionister, sjuksköterskor och läkare diskuter lösningar och hur olika problem och lösningar kan påverka deras yrke.

Tolkning

Min tolkning av empirin sker utifrån tidigare forskning och valda teorier. Jag jämför empiri med teori i en deduktiv process under rubrikerna *Tradition och Kåranda*, *Formellt, icke-formellt och informellt lärande*, *Att utbilda andra ger tillfällen för återträning och reflektion*, *Patienten är drivkraften och ansvar är motivationen* och *Lärmiljön och säkerhet*. Sista delen av kapitlet är ett komplement till teorierna, en sammanfattning av den studerade verksamheten och en generell modell. Detta är ett bidrag till en allmän teori över hur på organisationer med säkerhetskritisk verksamhet fungerar.

Tradition och kåranda

I vården är evidensbaserat handlande en grundpelare för systemets aktörer. Respondenterna försöker hålla sig uppdaterade med ny forskning och nya arbetssätt, det är något som man bara gör. Förhållningssättet är en inlärd tradition som följer av grundutbildningen. Läkarna säger att ansvarstagande spelar en viktig roll. En av läkarna på Kliniken är ansvarig för att sälla ut vad alla måste lära. Respondenterna upplever att det fungerar så på alla vårdrelaterade arbetsplatser. Intresset för att hålla sig uppdaterad och läsa nya rön och forskningsrapporter är något man bara gör. Både barnmorskor och läkare anser dock att de borde lägga mer tid på att hålla sig uppdaterade. Detta styrks av Grant och Stanton (2001) studie om läkares kompetensutveckling. Läkare är duktiga på att veta vad de behöver utveckla. Kårandan uttrycks oftare av och kring läkare men utgör en integrerad del av vården. Engeström (2001) visar att historien påverkar lärandeprocessen. Här tycks en kåranda med goda värderingar skapa incitament för utveckling.

Formellt, icke-formellt och informellt lärande

För barnmorska och läkare står patienten i fokus för verksamheten. Rollernas olika ansvar gör att personerna är beroende av olika drivkrafter för att hålla sig uppdaterade. Barnmorskornas arbetsuppgifter är mer rutinbaserade än läkarnas. Det finns större potential för lärande i läkarens arbetsuppgift än i barnmorskornas. Förhållandet avser lärande i ultraljudsundersökningen och efterföljande bedömning. Eftersom patientunderlaget växlar finns det lika stor lärandepotential för båda grupperna i mötet med patienter.

Kliniken bedriver en rad utvecklingsaktiviteter av formell och icke formell karaktär. Ellström (1992) menar att det är viktigt att stötta informellt arbetsplatslärande. Här undandrar sig Klinikens insatser insyn. Men ensamarbete är en enskilt störande faktor som bidrar negativt till arbetsplatslärande. En sak som bidrar positivt till arbetsplatslärandet är feedback på resultat, t ex. när statistik återkopplas eller när misstag återrapporteras. Dymock (2003) beskriver feedback som en avgörande parameter för att skapa en bra lärmiljö.

Teknikutvecklingen erbjuder incitament för lärande. Kliniken arbetar för att hålla tekniken med ultraljudsmaskiner uppdaterad. Modern teknik bidrar till utvecklingen för dem som arbetar med maskinerna. Det finns också en outnyttjad potential i att nyttja den fulla potentialen i ultraljudsmaskinerna. Det råder samstämmighet på Kliniken kring att ultraljudsmaskinerna är underutnyttjade. Ibland beror underutnyttjandet på kompetensbrist och ibland är orsaken behovsstyrd. Reason (1997) anser att tekniken och människan utvecklar varandra och en djup teknisk förståelse leder till få misstag. Tekniken bidrar till att öka arbetsuppgifternas komplexitet vilket i sin tur ökar lärandepotentialen i mer rutinbaserade arbetsuppgifter, menar Ellström (1992).

En stark motivator för kompetensutveckling av praktiken är de utbildningsaktiviteter som arbetsgivaren erbjuder. Kliniken undervisar studenter och anordnar utbildningar för kollegor utanför den egna arbetsplatsen. När det gäller studenter så tar man ut handledare efter principen att den som har tid och kan erbjuda en genomtänkt process får utföra handledningen. Personen ska vara skicklig både på sitt yrke och vara en bra handledare. Att handleda tas på stort allvar av de som blir valda att göra det. Även om urvalsprocessen är osynlig så känner de flesta till att bara ett fåtal har förmågan att undervisa. Man anser att handledning och undervisning är en prestigefylld delverksamhet.

De anställdas *informella lärande* påverkas negativt av ensamarbete. Rutinarbete i kan också leda till låg utvecklingspotential, framför allt i ultraljudsbedömningen. Men det finns

fortfarande lärandepotential i patientbemötande. Arbetsuppgifternas utförande försvåras av att mycket tid får läggas på administrativt arbete. Intressant är dock att ensamarbete tycks påverka lärande positivt under förutsättning att det finns hjälp att hämta. Särskilt positivt för informellt lärande upplevs att hålla utbildning och ta emot studenter. Den hjälpande kulturen är en avgörande komponent då ensamarbete är det dominerande arbetssättet.

Utbildning, träning och reflektion

Utbildningsaktiviteter bland kollegor är en naturlig del av verksamheten. Att hålla utbildning tycks fungera som en uppmuntrande spiral. Att ta emot studenter blir förutom drivkraften att göra rätt och viljan att göra det som är bäst också en motivator till att hålla sig uppdaterad. Att behöva kontrollera egna kunskaper och fundera varför man gör som man gör aktualiserar den egna kompetensen. Att sätta ord på sitt det man själv kan är en lärprocess för sig. I den studerande organisationen väljs handledare och utbildare ut efter kunnande och lämplighet. Detta kan göra att de som har bristande yrkeskunnande och pedagogiska färdigheter går miste om detta lärtillfälle. Därmed föreligger en risk för en nedåtgående spiral för dessa individer eller åtminstone en stagnation i arbetet. All form av lärande måste ha inslag av reflektion och uppdatering av gamla kunskaper. (Ellström, 1992; Emsheimer, Hansson & Koppfelt, 2005)

Kulturen, kollektivet och individerna utstrålar en naturlig och positiv inställning till utveckling och kompetens. Det finns en kollektiv inställning till att kompetens- och erfarenhetsutbyte är något bra som man vill lägga sin tid på. Det sätter också agendan dessa arbetsplatsträffars innehåll. Man deltar i dem utifrån arbetsrelaterade behov. Så analysen om problem och behovstillfredsställelse sker i form av kompetensutvecklingsåtgärder. Ellström och Kock (2011) samt Engeström (2011) problematiserar detta vanligt förekommande fenomen. Att göra utan reflektion kan bilda en förutsättning för att påbörja en utveckling. Motsatsen är att tänka rätt och mycket innan man utför konkreta handlingar. Men både Ellström & Kock (ibid.) och Engeström (ibid.) menar att många positiva effekter uppstår om man tänker långsiktigt. Paradoxen i parternas syn på tid och handling ligger i att vuxnas lärande styrs av sådant som är aktuellt för individen här och nu (Illeris, 2006).

Resultat är drivkraften och ansvar är motivationen

Att barnmorskor och läkare betraktar patienten som ett gemensamt objekt är en självklarhet. Drivkraften är också patientens behov. De olika yrkeskategorierna skulle kunna ses som två verksamhetssystem som möts efter Engeströms (2001) verksamhetsteori. För läkarna är det en stor drivkraft att de är sista instansen för beslutsfattande. Det finns ingen att skicka vidare till och viljan att ge patienten den mest korrekta hanteringen är en stark drivkraft för utveckling och lärande. Att vara kunna ge svar direkt till patienten gör också att denne känner trygghet. Mötet med patienterna är en speciell företeelse som barnmorskor och läkare upplever vid ultraljudsdiagnostik. De ger svar, bedömer och utför arbetsmoment. Patientens upplevelse tillsammans med en korrekt bedömning är en stark motivationsfaktor för lärande. Barnmorskornas drivkraft liknar läkarens men de är mer en förberedande än en sista instans. Det tycks vara en accelerator för motivationen att hålla sig uppdaterad om patienternas utveckling.

De olika rollerna barnmorska och läkare deltar i en spännande interaktion. Läkare vill besvara barnmorskornas frågor i tid och att de skickar remiss om de är osäkra. Detta förhållande gör att ansvarsfördelningen blir flytande, till fördel och till nackdel för individernas lärande. Att skicka patient vidare kan vara i sak rätt men ansvaret går då vidare till någon annan. Det tycks finnas en trend att man skickar vidare många fall i en allt snabbare takt. Förändringen kan bero på en rad saker, t ex. åldrande mödrar, en allt mer oerfaren barnmorskekår m.m. Men ur

ett lärandeperspektiv kan arbetsuppgiften reduceras och därmed ger de inte upphov till lika många lärtillfällen som tidigare. Det är viktigt här att särskilja den här situationen från vad som sker då en barnmorska tar hjälp av en läkare. Då uppstår det ett lärtillfälle mellan två roller, dvs. två system som integrerar. Utväxlingen mellan professionella kan expandera parternas lärande enligt Engeström (2001). Men när fallet skickas vidare så minskar förståelsen för arbetsuppgiftens omfång och lösningens effekt. Dymock (2003) menar att karriärvägar kan vara en positiv kraft för att lärandet. Det finns få karriärvägar både för de studerade yrkeskategorierna, särskilt för barnmorskor vilkas arbetsuppgifter tenderar att bli relativt rutinbaserade – ett förhållande som är negativt för lärande (Ellström, 1992; Reason, 1997; Dymock 2003).

Lärmiljö och säkerhet

Det som Ellström (2001) kallar arbetsuppgifternas lärandepotential beskriver egentligen uppgifternas komplexitet och valet av möjliga lösningar. På Kliniken finns utrymme för träning och lärande särskilt när det gäller läkarna. Skälen till detta är olikartade. Exempelvis anger man ensamarbete som en bidragande orsak, men grundförutsättningen är att det är lätt att be om hjälp. Barnmorskornas arbete är mer rutinbaserat än läkarnas, särskilt efter ett pars års arbete då lärandekurvan tenderar minska. Enligt Dymock (2003) måste ledarskapet stötta lärande för att man ska kunna nyttja arbetets lärandepotential. Dymock (2003) visar en modell där man addera perspektiv på stödjande system i en modell över en lärande miljö. Med stödjande system avser Dymock (2003) exempelvis resurser, organisation och processer. På Kliniken uppfattar respondenterna att det finns stöd för lärande. Den generella uppfattningen är också att det finns tid för kompetensutveckling.

I och med vårdens fasta roller kopplat till formell utbildning uppstår det en begränsning i hur personalen växlar mellan roller. Chefskapet stöttar att personalen avsätter tid till formell kompetensutveckling, men även att man stöder informellt lärande. Respondenterna uttrycker ett behov av att handleda och utväxla erfarenheter mellan varandra. Både Ellström (2001) och Dymock (2003) anser att fokus måste ligga på både informellt- och formellt lärande för bästa resultat. Här finns utifrån Klinikens potential möjlighet att lägga kraft på informellt lärande för att förbättra resultatet och bidra till ökad säkerhet.

Både drivkraften för att lära om och lära nytt samt miljön för lärande ger det som Reason (1997) anger som förutsättningar för en god säkerhetskultur. Organisationen använder ofta uttrycket att göra rätt, ge rätta bedömningen. Språkbruket påverkar både ordens innebörd och människornas beteenden. Det verkar som att konsekvensen av språkbruket blir att säkerheten belyses och uppmärksammas. Reason (1997) anser att starten på säkerhetskritiskt tänkande är att uppmärksamma situationen och att individerna förstår att deras handlande får konsekvenser på säkerheten.

När olyckor och misstag som kunde ha lett till större fel analyseras så konstateras att felhandlingarna uppstår som en kombination av faktorer, osäkra individuella handlingar, dålig arbetsledning, tekniska faktorer och organisatoriska brister (Reason, 1997). Organisatoriska faktorer och arbetsledning är de huvudsakliga orsakerna till att olyckor sker (Hamilton, 1996). Organisationer med korta beslutsvägar gör att fel kan upptäckas och ändras snabbt. En organisatorisk störning som påverkade säkerheten var när ett nytt IT-system gjorde att kallelser till patienter inte skickades ut som de skulle. Detta upptäckte man först som ett onormalt stort bortfall av bland de bokade patienterna. Ett så simpelt initialt fel i hanteringen skulle – utan analys och åtgärd - skapa brister i det avgörande steget, då gravida patienter ska undersökas i exakt vissa veckor för att få en så säker bedömning som möjligt.

Avgörande för lärande är arbetsuppgiftens innehåll och här styr individen hantering och utförande. Ur säkerhetskritisk synvinkel visar detta förhållande ett positivt beteende på Kliniken. Reason (1997) menar att den som vågar visa osäkerhet kan förändra villkoren och resultera i stöd till lärande. Kulturen på Kliniken präglas av ett tydligt klimat att vilja hjälpa varandra och ansträngningen för att faktisk göra det avhjälpes ofta problemet. Feedback och statistik över patienternas form och rehabilitering visar om man har börjat få en önskad glidning i mätningarna. En sådan rutin är positiv för säkerheten eftersom mätningen manar till fortsatt alerthet.

Sammanfattande konklusioner

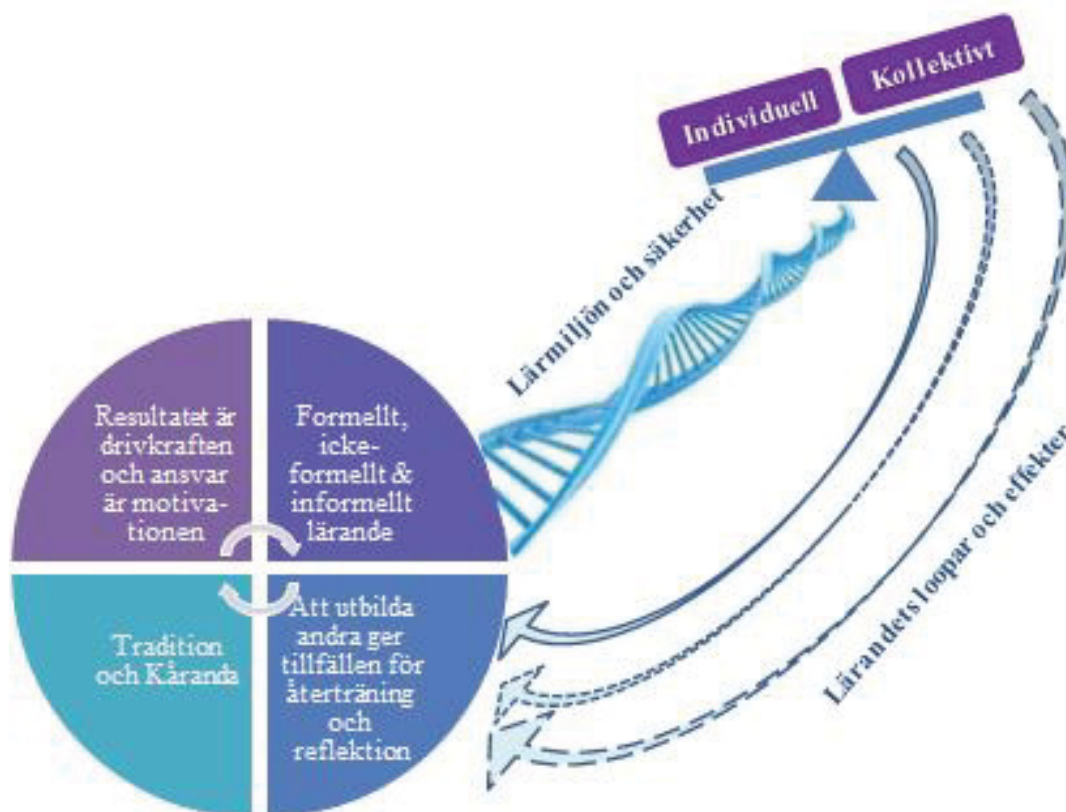
Klinikens lärmiljö innehåller många komponenter som visat sig verksamma i tidigare studier. Till exempel Dymock (2003) beskriver faktorer som ger en bra lärmiljö, bl.a. att organisationen sponsrar informellt lärande samt att man initierar och stöder formella och icke formella insatser. Jag har dock funnit en rad viktiga incitament för initiering av lärande. Dessa avser insatser utöver nya riktlinjer eller återkoppling till andra. Det måste finnas något i verksamheten som gör att lärandet initieras, t ex. kåranda, ansvarstagande för uppgifternas genomförande och en drivkraft att hjälpa patienten. Detta är självklara saker för att utvecklas och lära.

Lärmiljön innehåller både fungerande inslag och komponenter som går att förbättra. Det viktiga för Kliniken när personal byts ut och när den växer i storlek är att man bibehåller och säkerställer fungerande rutiner. Det är lätt att tappa arbetsinnehållet som en viss kåranda bygger på och förlora en fungerande kultur när många nya individer tillkommer.

Det är svårt att styra kvalitet ensamarbete. Det beror på arbetsuppgifternas karaktär. Att Kliniken håller i utbildning och tar emot studenter verkar påverka verksamheten positivt även om omfattningen ligger på låg nivå. Kliniken är framgångsrik i branschen och dess rykte verkar påverka förväntningarna hos kollegor och attraherar personal med drivkraften att få vara med på en framgångsrik resa. Klinikens arbetssätt har tyngdpunkten på individuellt lärande med individen i fokus. Man ger feedback till enskilda individer. Det finns kollektiva moment för formellt lärande och de tillfällena ska öka enligt planerna. Lärande vid sådana träffar fokuserar på diagnoser på redan färdigtagna bilder och patientfall. Eftersom arbetssättet är avgörande för säkerheten i bedömningarna, ligger det en potential i att lära av varandra i själva undersökningssituationen, alltså redan när man tar bilderna. Respondenterna bekräftar att när man vid enstaka tillfällen får möjlighet att se en kollega arbeta, upplever möjlighet att lära både hur ultraljudsmaskinen och undersökningstekniken fungerar. Det råder enighet om att alla kan göra fel och att ingen blir bestraffad. Felhandlingar påverkar uppmärksamheten i samarbetet mellan chefen och medarbetaren.

Det finns starka incitament för utveckling i en miljö som främjar lärande och uppfyller kriterierna för en god säkerhetsmiljö. Kliniken har tydliga inslag av samtliga kriterier avseende parametrar för en bra lärmiljö och säkerhetskultur. Fokus i organisationen är på individens utveckling vilket ger positiva organisatoriska resultat. Det finns hinder för kollektivt och individuellt lärande. Dessa förhindrar utveckling av den fulla potentialen av lärande, framförallt av det skälet att lärande stannar på individuell nivå. Respondenterna anger också att de skulle vilja dela mer erfarenheter med varandra, utbyta tankar om vad som är bra och mindre bra. De tror att deras uppmärksamhet skulle öka sin alerthet om de fick feedback om olyckshändelser, avvikelser, misstag och felhandlingar.

Figur 2 utgår från att det finns incitament för lärande i organisationen. Den visar att kompetensutveckling är en viktig och naturlig del av organisationens arbete. Incitamenten som utvecklas i bra lärmiljö ger primärt positiva individuella effekter av lärande. Men om fler individer fick möjlighet att lära skulle man få större organisatorisk effekt. Teorin om lärandets loopar (Docherty, 1996; Granberg & Ohlsson, 2000) säger att en organisation kan lära på flera nivåer. Konsekvensen av att klinkens lärande stannar hos individen gör att det finns potential att utveckla ett organisatoriskt lärande.



Figur 2. Sammanställning av resultat och tolkning (egen bearbetning)

Figur 2 visar att det finns fyra komponenter som driver lärandet framåt. Lärmiljön driver personalens lärande och sporrar utvecklingen. Lärandemiljö och säkerhet utgör en del av organisationen DNA. Det värderas som något centralt med kvalitet och lärande. Verksamhetsutvecklingen är oftast individuellt styrd men det finns inslag i organisationen där nya kunskaper blir giltiga för fler. Det finns potential att dra nytta av individuellt lärande så att hela organisationen kan utvecklas. Att fler delar sitt lärande med andra kan också skapa större förändringar än om en individ arbetar åtskilt från andra.

Diskussion

Jag har beskrivit utmaningarna med att bereda möjligheter för fler att lära sig av samma händelse i organisationen. Ur ett makroekonomiskt perspektiv torde personalens lärande vara lönsamt för ett välfärdsland som Sverige. Det finns också en förväntan hos patienten att man ska få samma vårdkvalitet i hela landet. Socialstyrelsen sätter upp nationella riktlinjer och följer upp verksamheten, men det måste finnas kompetens för att genomföra riktlinjerna.

Vårdanalys är en satsning på att höja den nationella kvaliteten i vården. Viktigt tror jag är att inse att kompetens föds av ny input, träning och reflektion. Min studie visar att personalen måste få stöd i det dagliga arbetet för att lära och förändra verksamheten.

Stöd i det dagliga arbetet och tid för reflektion möjliggör informellt lärande och förändring, det bekräftar forskningen. Min studie visar att det finns lärande som inte når sin fulla potential om den stannar hos en individ. Vården som bransch saknar ett system för erfarenhetsåterföring, såväl lokalt och nationellt som internationellt. Att ta vara på lärandepotentialen hos positiva och negativa händelser skulle bidra till lärande och därmed patientsäkerheten. Sådana kvalitetssystem finns i kärnkraftsindustrin och oljeindustrin. Man kan alltså generalisera studiens resultat till olika organisationer med säkerhetskritisk verksamhet. Att omsätta individuella felbedömningar till lärande, låter enkelt men innefattar utmaningar av etisk, strukturell och ledarskapsmässig karaktär. Kliniken har goda förutsättningar att hantera utmaningarna eftersom individerna upplever att man hjälper varandra. Dessutom finns det strukturer och resurser för kompetensutveckling. Resultatet av min studie kan komma att påverka uppbyggnaden av organisationer inom säkerhetskritisk verksamhet, men bara om man skapar en struktur och en kultur som gynnar lärande. En genomtänkt strategi och personalens handlingar bidrar positivt till verksamhetens resultat. Detsamma torde gälla för andra likande organisationer.

Kliniken växer och har växt mycket de senaste åren. Det märks i verksamheten att det finns ett då och ett nu. Det kan förstås ha påverkat resultat då det ibland har varit svårt att avgöra om beskrivningarna varit i presens eller imperfekt. Det kommer att vara en praktisk fråga för organisationen för att utveckla sin framgångsrika kultur. Det gäller att fokusera på det som verksamheten vill behålla, utveckla samt avveckla i verksamheten. Tillväxten verkar ha skapat det som Engeström (2001) kallar naturliga motsättningar, ännu en resurs för lärande. En utmaning för många verksamheter idag är kraven på formalisering och administrativa arbetsuppgifter. Det gäller att säkerställa att administrativ tid faktiskt gagnar patienterna och att Kliniken samtidigt når upp till de formella krav som finns. Risken att förlora patienttid vid utvecklingsarbete är en generell utmaning för säkerhetskritiska organisationer med många formellt-administrativa krav. Kraven påverkar alla organisationer idag. Även organisationer utan direkt säkerhetskritisk verksamhet får allt fler formella miljö-, säkerhets- och kvalitetskrav. Man kan koppla organisationernas formaliseringstendenser till lärande. Om Kliniken satsar på att skapa fler aktiviteter för kompetensutveckling, så bör dessa fokusera på lärande vid utförandet av arbetsuppgiften. Då uppnår man enligt Ellström (2001) balans mellan insatser för formellt och informellt lärande. Det förhållande bildar en generell utmaning för många säkerhetskritiska organisationer. Många yrkeskategorier upplever den utmaning som följer med ökad formalisering och fler administrativa arbetsuppgifter. Detta område är särskilt intressant att studera. Man talar om ett kunskapssamhälle där kompetens utgör kärnan till tillväxt och välfärd inom offentlig och privat sektor. Då tid tas från utmanande arbetsuppgifter som utvecklar kompetensen missar man helt tillfällen för lärande alternativt påverkas frekvensen och hastigheten i lärandet negativt.

Det är viktigt att lära av de dagliga arbetsuppgifterna. Samtidigt måste det finnas en struktur för kompetensutveckling som organisationen ansvarar för. En utmaning för forskning och praktik består i att balansera formaliseringen av personalens lärande. Det finns en risk att så sker om tid tas från arbetsuppgifter som ha potential för lärande. Samtidigt sker aldrig lärande automatiskt utan organisationen måste bidra med resurser, struktur och krav.

Vid diskussioner om pedagogikens roll i arbetslivet använder man begreppet arbetslivspedagogik. Med termen avser man ett eget akademiskt forskningsområde. I organisationer utanför skola och utbildning är pedagogikämnet knappast ett självklart inslag i jämförelse med kvalitet, utveckling, ekonomi och ledarskap. Även om ledarskap innehåller pedagogiska dimensioner så betraktar man sällan ämnet ur ett lärande perspektiv trots att lärande skulle vara lika självklart att diskutera som varje ledningsgruppsmöte eller finansiella rapport.

En framgångsrik organisation som fokuserar på kompetenshöjande åtgärder upptäcker att säkerheten kommer som en konsekvens av arbetet och kvaliteten på det utförda arbetet är ett kvitto på att man har använt rätt metod. För en organisation med säkerhetskritisk verksamhet innebär kopplingen mellan lönsamhet och kompetens att ökad kvalitet bidrar till en ökad säkerhet, åtminstone i min studie eftersom man kan applicera resultatet på säkerhetskritiska organisationer och organisationer med höga kvalitetskrav.

Ett grundantagande i den marknadsekonomiska modellen är att ekonomisk tillväxt bildar grunden för en positiv välfärdsutveckling. Man kan anlägga olika politiska perspektiv på det antagandet men om vi förutsätter att det stämmer skulle det gagna samhällsnyttan att människor lär på jobbet, att nya bolag uppstår och att man utvecklar befintliga företag.

Förslag på fortsatt forskning

Att lära sig olika sätt att arbeta med kompetens i ett större sammanhang, exempelvis mellan olika landsting skulle vara intressant. En studie likande den som Engeström (2001) gjorde kring multisjuka barn men som fokuserar på lärande och implementering av en nationell standard vore ett bra projekt. Det skulle också vara intressant att studera styrning, ledning och vårdkvalitet och hur sådana begrepp hänger ihop med lönsamhet, kvalitet och kompetens. Slutligen vore det intressant att följa upp den rådande synen på Kliniken att betrakta ekonomi som en förutsättning för utveckling snarare än en drivkraft. Det är tydligt att patienten, ansvaret och kårandan driver incitament för iallafall lärandet. Det skulle vara intressant att studera skillnader av drivkrafter i privata respektive landstingsdrivna verksamheter.

Referenser

- Agar, M. H. (1980). *The professional stranger: An informal introduction to ethnography*. New York: Academic press.
- Alvesson, M., & Sköldböck, K. (2008). *Tolkning och reflektion: vetenskapsfilosofi och kvalitativ metod*. Lund: Studentlitteratur.
- Alvesson, M., & Deetz, S. (2000). *Kritisk samhällsvetenskaplig metod*. Lund: Studentlitteratur.
- Beach, D. (1995). *Making sense of the problems of change: An ethnographic study of a teacher education reform*. Göteborg: Vasastadens bokbinderi AB.
- Berglund, J. (2011). *Formalisering och yrkeskunnande – en explorativ studie om säkerhetskulturen inom kärnkraftsindustrin*. Stockholm: KTH.
- Booth, C. W., Colomb, G. G., & Williams, M. J. (2004). *Forskning och skrivande – konsten att skriva enkelt och effektivt*. Stockholm: Studentlitteratur.
- Bryman, A., (2002). *Samhällsvetenskapliga metoder*. Malmö: Liber Ekonomi.
- Docherty, P. (1996). *Läroriket – Vägar och vägväl i lärande organisation*. Solna: Arbetslivsinstitutet.
- Dymock, D. (2003). Developing a culture of learning in a changing industrial climate: an Australian case study. *Advances in Developing Human Resources*, 5(2), 182-195.
- Ellström, P-E. (2001). *Integrating learning at work: Problems and Prospects*. Human Resource Development Quarterly, 12, 4, s 421-435.
- Ellström, P.-E., (1996). Rutin och reflektion. P-E. Ellström, B. Gustavsson & S. Larsson, (Red.). *Livslångt lärande*. Lund: Studentlitteratur.
- Ellström, P-E., (1992). *Kompetens, lärande och utbildning i arbetslivet: Problem begrepp och teoretiska perspektiv*. Stockholm: Publica.
- Ellström, P-E., Löfberg, A., & Svensson, L., (2005). Pedagogik i arbetslivet: ett historiskt perspektiv. *Pedagogisk Forskning i Sverige*, 10(3-4), 162 -181.
- Ellström, P-E., & Kock, H. (2011). Formal and integrated strategies for competence development in SMEs. *Journal of Industrial Training*, 35(1), 71-88.
- Ellström, P-E., & Kock, H. (2009). Competence development in workplace: concepts, strategies and effects. K. Illers (Red.). *International perspectives on competence development – developing skills and capabilities*. (s. 34-54) New York: Routledge.
- Emsheimer P., Hansson H., & Koppfeldt T., (2005). *Den svårfångade reflektionen*. Lund: Studentlitteratur.
- Engeström, Y., (2001). *Expansive Learning at Work: toward an activity theoretical reconceptualization*. Journal of Education and Work, 14:1 s 133-156.
- Engeström, Y., (1999). *Innovative learning in works teams: analyzing cycles of knowledge creation in practice*. I Engeström, Y, Miettinen, R. & Punmäki, R-L. (Eds) *Perspectives on Activity Theory*. Cambridge: University Press.
- Fangen, K. (2005). *Deltagande observation*. Malmö: Dalcke Grafiska.
- Fetterman, D. M., (1989). *Ethnography: step by step*. New bury Park, Calif: Sage.
- Fuller, A. & Unwin, L., (2006). Expansive and restrictive learning environments. I Evans, K., Hodkisson, P., Rainbird, H. & Unwin, I., (Eds), *Improving Workplace learning*, London: Routledge.
- Granberg, O., (1996). *Lärande i organisationer – om professionella yrkesutövares strategier vid organisatorisk förändring*. Doktorsavhandling, Stockholms universitet, Pedagogiska institutionen.
- Granberg, O. & Ohlsson, J., (2005). *Kollektivt lärande i team – Om utveckling av kollektiv handlingsrationalitet*. Pedagogisk forskning i Sverige, 10, 3/4, s 227-243.

- Granberg O. och Ohlsson J., (2000). *Från lärandets loopar till lärande organisation*. Lund: Studentlitteratur.
- Grant, J. & Stanton, F., (2000). *The Effectiveness of continuing professional development*. A Report for the Chief Medical Officer's Review of Continuing Professional Development in Practice. Association for the Study of Medical Education, ISBN 0-9044-73260.
- Hamilton, G., (1996). *Risk Management 2000*. Lund: Studentlitteratur.
- Holton, E. F., (1996). *The flawed four level evaluation model*. Human Resource Development Quarterly. 7(1), s. 5-21.
- Illeris, K., (2006). *What is special about adult learning?*. In Sutherland, P. & Crowther, J. (Ed), *Lifelong learning – concepts and contexts*. (s 15-23) New York: Routledge.
- Johansson, T., (2009) *Etnografi som teori, metod och livsstil*. I EDUCARE, publicerad vid lärarutbildningen, Malmö högskola. Malmö: Holmbergs AB.
- Kaliber hämtat 22 februari 2013.
- <http://sverigesradio.se/sida/artikel.aspx?programid=1316&artikel=4985211>
- Kirkpatrick, D. L. (1959). Techniques for evaluating training programs. *Training and Development Journal*, 13(11) 3-9.
- Knutgård, H. (2003). *Introduktion till verksamhetsteori*. Lund: Studentlitteratur.
- Kraiger K. (2002). *Creating, implementing, and managing effective training and development systems in organizations: State-of-the-art lessons for practice Decision-based evaluation*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Kvale, S. (1997). *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Lund: Studentlitteratur.
- Larsson, S. (2005). *Om kvalitet i kvalitativa studier*. Nordisk pedagogik, (25), 1, s 16-35.
- Lauder, H. Brown, P., Dillabough, J.A. & Halsey, A. H., (2006). *Education, Globalization and Social Change*. Oxford: OUP.
- LeCompte, M. & Preissle, J., (1993). *Ethnography and Qualitative Design in Educational research*. San Diego: Academic Press.
- Manpower (2012). *Talent shortage survey – Research results 2012*. Manpower group AB.
- Rasmussen, J. (1982). *Human errors: ataxonomy for describing human malfunction in industrial installations*. I Journal of Occupational accidents, årgång 1982, nr 4, s 311- 333. London.
- Reason, J. (1997). *Managing the Risks of Organizational Accidents*. Burlington: Ashgate publishing.
- Repstad, P. (1999). *Närhet och distans- Kvalitativa metoder i samhällsvetenskap*. Lund: Studentlitteratur.
- Roxå, T., Mårtensson, K., & Alveteg, M. (2011). Understanding and influencing teaching and learning cultures at university: a network approach. *Higher Education*, 62(1), 99-111.
- Shani, A.B., & Docherty, P. (2003). *Learning by design*. Oxford, U.K.: Blackwell Publishing.
- Sjöström, U. (1994). *Hermeneutik – att tolka utsagor och handlingar*. B. Starrin & P-G. Svensson (Red.). *Kvalitativ metod och vetenskapsteori*. Lund: Studentlitteratur. 73-90.
- Svenskt näringsliv (2012). *Missade möjligheter – rekryteringsenkäten 2012*. Svenskt näringsliv AB.

Bilaga A: Frågeformulär läkare och barnmorska

Frågeformuläret är gjort efter semistrukturerade intervjuer, det gör att de feta frågorna är teman som diskuteras och övriga frågor är stöd under intervjun.

Både hela organisationen och enskilda individer inser då och då att de behöver förändras, lära nytt eller lära om. Vad gör att en sådan process startar här?

Anser du att oftast har tillräckligt med kunskaper för att klara av diagnostisera de fall som uppkommer

Att lära sig är ofta en oplanerad process. Funderar du ofta kring ditt lärande och din utveckling?

På en skala mellan reaktiv/regelstyrd och Innovativ/proaktiv hur upplever du denna organisation. Motivera och ge exempel.

Beskriv hur du tycker hela organisationen arbetar med kompetensutveckling och lärande?

Miljön påverkar förutsättningarna för lärande. Vad skapar bra förutsättningar respektive sämre förutsättningar för lärande här?

Vilka är de viktigaste komponenterna för att du ska utvecklas och lära?

Ger organisationen förutsättningar för utveckling av dig som individ?

När känner du dig trygg med vad du presterat?

Hur får du feedback på ditt arbete? Vilken typ av feedback är viktigast för din utveckling?

Kan du minnas då du eller någon av dina kollegor gjort någon typ av felbedömning? Vad har du lärt dig av detta?

Vilka förutsättningar respektive barriärer finns det att ta hjälp av en kollega?

Arbetsuppgifter kan vara olika varierande och stimulerande. Hur varierande blir dina arbetsuppgifter och innehållet i dessa? Skapar dina dagliga arbetsuppgifter en utmaning för dig och på vilket sätt?

Hur använder du rutiner? Har du frekvent uppgifter/patientfall som gör att du måste avvika från rådande processer?

På vilket sätt anser du att din chef påverkar lärandet?

Är det tydligt för dig vilka kompetenskrav som finns på dig och din yrkeskategori?

När vet man att man kan något och framförallt hur vet man att någon annan kan något.

Hur bedöms och värderas kompetens här?

Kan du beskriva vad som gör dig bra på ditt yrke?

Är det tydligt för dig vad du förväntas kunna?

Vad måste vara uppfyllt för du ska känna dig säker på en diagnos?

Hur vet ni att hela gruppen är jämbördig och levererar på samma nivå?

Bilaga B: Dokumentanalys

Följande frågeställningar var underlag för dokumentanalysen, som också kompletterades med klarställande frågor till verksamhetschefen.

Hur ser ni till att olika yrkesgrupperingar är uppdaterade med ny teknik/forskning/erfarenheter?

Finns det någon situation som du kan komma på då du önskat ni hade förändrat er tidigare?

När vet ni att ni har rätt kompetens?

Hur bedömer ni vilken kompetens som behöver finnas om 3-5 år?

Hur gör ni för att lära ni av varandra i yrkesgruppen?

Kan du beskriva tillfällen då ni har utbyten och lär av varandra inom ert område. Vad gör dessa tillfällen bra respektive mindre bra?

Om något har gått snett inom erat område. Diskuteras detta i gruppen? Hur gör ni för att dra lärdomar och utvecklas?

Prioriteras tid för att hjälpa sina kollegor?

Ofta finns det olika talanger i en grupp. Hur lär ni av de bästa? Hur ser ni till att öka lägsta nivån?

Förekommer frekventa diskussioner om hur arbete utförs och hur det skulle kunna göras annorlunda?

På en skala mellan reaktiv/regelstyrd och Innovativ/proaktiv hur upplever du denna organisation. Motivera och ge exempel.

Beskriv hur du tycker hela organisationen arbetar med kompetensutveckling och lärande?

Miljön påverkar förutsättningarna för lärande. Vad skapar bra förutsättningar respektive sämre förutsättningar för lärande här?

På vilket sätt tycker du organisationen uppmuntrar till lärande och utveckling?

Vilka förutsättningar finns gemensam utveckling och reflektion?

Är feedback vanligt förekommande i er organisation?

Hur värderas rutiner och hur följs det upp att de används? Hur kan man komma med invändningar och förbättringar till rutinerna?

Anser du att det finns utrymme att prova nytt?

Anser du att organisationen premierar team-arbete?

Att kompetensutveckling tar tid och kostar pengar diskuterar många organisationer. Hur ser organisation i allmänhet på kompetensutveckling, både hos chefer och kollegor?

Vilka förväntningar finns på ledarskapet med avseende på kompetens och lärande?

Hur beslutas kompetensstrategin?

Bilaga C: Observationsschema

Observationsprotokoll – Undersökning

Datum:

Beskrivning av vilka som var i rummet (antal och roll):

	Ineraktion med maskinen	Ineraktion med patienten	Övrigt
Undersökningen i kronologisk			
Inledande samtal			
Undersökning med ultraljud			
Ytterligare undersökningsmetod			
Avslutande samtal			
Kommentarer:			