



Randi Stenberg Rasmussen

**Anestesisykepleieres
holdning til fagutvikling**

Masteroppgave i Klinisk Sykepleievitenskap

Høgskolen i Oslo, Avdeling for Sykepleierutdanning

Abstract

Purpose: This study is a professional development project that aims to uncover the attitudes and commitment to professional development and research among Nurse Anesthetists. By identifying barriers to research and also reveal how they engage in professional development, a plan for professional development could be outlined.

Theoretical background: Rokeach value and attitude theory, and Fishbein & Ajzen planned action theory is the basis for the description of the concept of attitude. Kim's typology of four domains and NSF's review of evidence-based nursing care form the scientific basis. Professional development is highlighted in a knowledge perspective.

Methodology: The study uses descriptive design with survey methodology that consists of 77 Nurse Anesthetists at 4 hospitals in Norway. Health trusts are local and regional level. Questionnaires are Funks Barrier Scale along with Hommelstads form that reveals activity in professional development and research in addition to demographics.

Results: Nurse Anesthetists are positive about the professional development and research. Factor analysis resulted in four factors, Nurse Anesthetist's relation to research, research activity, research results and environment. Although they can apply in the clinical literature databases, they themselves are little active in search for scholarly literature. They set the time, accessibility and resources as a barrier. They participate in courses and interactive teaching and otherwise obtain new knowledge through doctors, colleagues and journals available. They miss, however, time for reflection and guidance.

Conclusion: Further use of Funk barrier scale is not recommended when the findings are unchanged over several years and further research should concentrate on measures to overcome identified barriers. Attitudes are generally positive, and challenges lie in the culture. Should research be made more available research must be an integral part of both education and further as part of the basis for professional development of the departments.

Keywords: attitude, nurse anesthetist, professional development, lifelong learning behavior, knowledge.

Sammendrag

Formål: Studien er et fagutviklingsprosjekt som har til hensikt å avdekke holdninger og engasjement innen fagutvikling og forskning blant anestesisykepleiere. Ved å avdekke barrierer mot forskning og samtidig avdekke hvordan de engasjerer seg innen fagutvikling, vil en plan for fagutvikling kunne skisseres.

Teoretisk forankring: Rokeach verdi og holdningsteori, og Fishbein & Ajzen planlagte handlingsteori er lagt til grunn for beskrivelse av begrepet holdning. Kims typologi av 4 domener og NSF's omtale av evidensbasert sykepleie danner det sykepleievitenskapelige grunnlaget. Fagutvikling belyses i kunnskaps perspektiv.

Metodologi: Studien bruker beskrivende design med survey som metode og består av 77 anestesisykepleiere ved 4 helseforetak i Norge. Helseforetakene er på lokal og sentralsykehus nivå. Spørreskjema er Funks Barrier Scale i tillegg til Hommelstads skjema som avdekker aktivitet innen fagutvikling og forskning i tillegg til demografi.

Resultater: Anestesisykepleierne er positive til fagutvikling og forskning. Faktoranalysen resulterte i fire faktorer. Anestesisykepleiers forhold til forskning, til forskningsaktivitet, til forskningsresultatet og til omgivelsene. Selv om de kan søke litteratur i kliniske databaser, er de selv lite aktive i søk etter vitenskapelig litteratur. De angir tid, tilgjengelighet og ressurser som en barriere. De deltar på kurs og internundervisning og henter ellers ny kunnskap gjennom leger, kollegaer og tilgjengelige tidsskrifter. De savner imidlertid tid til refleksjon og veiledning.

Konklusjon: Videre bruk av Funks barrier scale anbefales ikke da funn er uendret over flere år og videre forskning bør konsentrere seg om tiltak for å overkomme avdekkede barrierer. Holdningene er gjennomgående positive, og utfordringene ligger i kulturen. Skal forskning gjøres mer tilgjengelig må forskningen bli en integrert del av både utdanningen og videre som en del av grunnlaget for fagutviklingen i avdelingene.

Nøkkelord: attitude, nurse anesthetist, professional development, lifelong learning behavior, knowledge.

Forord

Fagutvikling har de siste årene opptatt meg, spesielt etter at ledelsen på egen arbeidsplass valgte å redusere fagutviklingssykepleier stillinger som et ledd i en økonomisk sparepakke. Det ble lagt vekt på at fagutviklingssykepleier oppgaver skulle fordeles på de ansatte noe som er en stor utfordring med det tempoet som er på en anesthesiavdeling i dag. Som ledd i masterutdanning i Klinisk Sykepleievitenskap på Høgskolen i Oslo, var det derfor naturlig å fordype seg mer i tema og undersøke hvilke holdninger anestesisykepleiere har til fagutvikling.

Det har vært en prosess med frustrasjon og mye arbeid ved siden av 100 % stilling der forsakelser er en nødvendighet for å kunne fullføre prosjektet. Det hadde ikke gått uten velvillighet først og fremst fra familien som har latt mor få holde på med sitt i 3 år. Det hadde heller ikke gått uten en sjef og en daglig leder som har velvillig lagt til rette for skolegang ved siden av jobb. Fagutviklingssykepleierne ved respektive helseforetak har også vist stor velvillighet ved å hjelpe til med gjennomføring av spørreundersøkelsen. Takk til dere alle.

Å studere i voksen alder gjør at studieteknikk må læres på nytt ikke minst med tanke på tilgang av vitenskapelig litteratur via internett baserte tjenester. En stor takk må rettes til bibliotekar ved helseforetaket hvor jeg er ansatt, for all hjelp og veiledning i litteratur søk og levering av litteratur. En takk må også rettes til venner og kollegaer som villig har tatt seg tid til å diskutere temaet, noe som har bidratt til mange gode innspill.

Selv om det har vært tre år med intens jobbing har det samtidig vært berikende og kunnskap åpner alltid nye dører. En stor takk til veileder Førsteamanuensis / Dr.philos May Karin Rognstad, som har fulgt meg tett gjennom hele prosessen og gitt mange gode råd på veien.

Svelvik 18 mai 2011

Randi Stenberg Rasmussen

Innhold

Abstract	1
Sammendrag	
Forord	
Innhold	
1.0 INNLEDNING	1
1.1 Bakgrunn.	1
1.2 Tema og problemstilling.	2
1.3 Studiens hensikt.....	2
1.4 Lovverket	3
1.5 Begrepsavklaringer.....	4
1.6 Begrensinger.....	5
2.0 FORFORSTÅELSE	6
2.1 Sykepleie	6
2.1.1. Sykepleie som vitenskap	6
2.1.2 Sykepleie som funksjon.....	8
2.2. Anestesisykepleie	9
2.2.1. Anestesisykepleiens historie.....	9
2.2.2. Anestesisykepleie fag og funksjon	10
2.2.3. Funksjonsbeskrivelse for anestesisykepleiere.	13
2.3. Fagutvikling	15
2.3.1. Fagutvikling som fenomen	15
2.3.2. Kunnskap.....	16
2.3.3. Teoretisk kunnskap.....	18
2.3.4. Praktisk kunnskap.....	19
2.3.5. Kompetanse	22
2.3.6. Empowerment	24
2.3.7. Klinisk stige.....	25
2.3.8. Kunnskapsbasert praksis.	26
2.4. Verdi- holdningssystem.....	27
2.4.1. Holdning.....	28
2.4.2. Adferdskomponenten	32

2.4.3.	Holdning og barrierer	35
2.5.	Litteraturgjennomgang	36
2.5.1.	Litteratur søk	36
3.0.	METODOLOGI	45
3.1	Design og metode	45
3.2	Utvalg	46
3.3.	Instrument for innsamling av data	47
3.4.	Vurdering av spørreskjemaets reliabilitet og validitet.....	49
3.5.	Prosedyre for innsamling av data	52
3.6.	Analyse.....	53
3.7.	Etiske hensyn.....	57
4.0.	PRESENTASJON AV RESULTATER	58
5.0	DISKUSJON	67
5.1	Metodediskusjon	67
5.1.1.	Reliabilitet	73
5.1.2	Validitet.....	74
5.1.3	Forskerrolle	75
5.1.4	Studiens begrensninger.....	76
5.2	Diskusjon av funn.....	77
5.2.1	Hvilke holdninger har anestesisykepleiere til å anvende ny kunnskap?.....	77
5.2.1	Hvordan opprettholder anestesisykepleiere sin kunnskap i det kliniske feltet?	88
5.3	Konklusjon og oppsummering	95
5.4	Implikasjoner for praksis.....	97
LITTERATURLISTE	99
Vedlegg 1	Søknad om tilgang til feltet.....	107
Vedlegg 2	Spørreskjema	108
Vedlegg 3	Permission to Use the BARRIERS Scale	113
Vedlegg 4	Informasjon til deltaker i spørreskjema undersøkelse.....	115
Vedlegg 5	Norsk Samfunnsvitenskapelig Datatjeneste.....	116

1.0 INNLEDNING

Anestesisykepleiere innehar høy kompetanse innen sitt fagområde. I praksis ser vi at anestesilegenes tillit og dermed anestesisykepleiernes selvstendighet, bygger på erfaring med anestesisykepleiernes kompetanse. Veiledning av studenter, nyansatte anestesisykepleiere og nye assistent leger er en del av vår funksjon. Anestesifaget er i kontinuerlig utvikling og samtidig blir operasjonspasientene mer komplekse med flere diagnoser der marginene blir stadig mindre. Vedlikehold og utvikling av kompetansen blir derfor viktig. For at kompetanseutvikling skal finne sted, må det tilrettelegges. Kilder og verktøy som stimulerer til læring må tas i bruk. Kompetanseutvikling er en kontinuerlig prosess og krever oppmerksomhet i klinisk praksis (Bjørk og Solhaug, 2008).

1.1 Bakgrunn.

Hvordan anestesisykepleiere, gjennom sin yrkes karriere, opprettholder sin kompetanse og hvilke holdninger de har til fagutvikling engasjerer med bakgrunn både som anestesisykepleier og tidligere fagutviklingssykepleier. Medarbeider undersøkelsen (MUSIK) Helse Sør-Øst utførte i 2006 og 2008, avdekket hos de ansatte ved egen avdeling, forbedringspotensial med et behov for større grad av involvering i fagutviklingsarbeidet. Anestesisykepleiere har av erfaring en sterk fagidentitet og stort engasjement for faget. Faget utvikles imidlertid kontinuerlig og det vi lærte på spesialutdanningen i anestesisykepleie, er kanskje ikke lenger riktig kunnskap (Nortvedt, et al., 2007; Skees, 2010).

På grunn av den raske utviklingen innen profesjonen er det viktig å være på banen med sist oppdaterte kunnskap. Anestesisykepleiere jobber selvstendig. Det er derfor mulighet for å utvikle seg i sin egen retning om ikke fagutvikling er organisert. Det er ugunstig å ha en praksis med mange individualister som gjennom år utvikler sin egen praksis der man risikerer at praksis går på tvers av ny oppdatert kunnskap. For at kompetanseutvikling skal finne sted må det tilrettelegges. Viktige kunnskapskilder, og verktøy som stimulerer til læring må tas i bruk da kompetanseutvikling er en kontinuerlig prosess som krever oppmerksomhet i klinisk

praksis (Bjørk og Solhaug, 2008). Det blir da viktig å sette fokus på fagutvikling. For å bli ekspert i sykepleie må man kontinuerlig ta i bruk ny kunnskap som er tilgjengelig (Skees, 2010).

En rekke forskningsartikler konkluderer med at sykepleiere er positive til fagutvikling og forskning, og barrierer er avdekket gjennom flere års forskning. Jorunn Hommelstad utførte en studie i 2004 for å avdekke hvilke barrierer norske operasjonssykepleiere identifiserte for å ta i bruk forskning i praksis. Hun fant at forskning var ikke samlet på et sted, manglende tid i praksis, leger som ikke var samarbeidsvillige og manglende ressurser som de viktigste barrierene (Hommelstad, 2004). Dette er ganske sammenfallende med annen forskning som konkluderer med det samme (Schoonover, 2009). Finstad skrev i sin masteroppgave: ”Er du motivert for fagutvikling og forskning?” at anestesisykepleiere er motivert, men savner tid i form av studie dag, internundervisning, kurs og etterutdanning (Finstad, 2009). I egen avdeling har vi fag dag 3 ganger i året, internundervisning ukentlig og noe kurs likevel scorer vi til et forbedringspotensial innen fagutvikling på medarbeiderundersøkelsen.

1.2 Tema og problemstilling.

Tema for studien er fagutvikling og hvordan anestesisykepleiere holder seg oppdatert innen anestesisykepleie. Schoonover (2009) fant at sykepleiere er positive til fagutvikling og forskning, men de savner kunnskap om tilegning og tid i praksis. De siste års utvikling innen helsevesenet, der effektivitet, produksjon, klient og godt nok er blitt en etablert taleform, fryktes negativ påvirkning av engasjementet innen fagutvikling. Følgene forskningsspørsmål søkes svar på:

Hvilke holdninger har anestesisykepleier til anvendelse av ny kunnskap?

Hvordan opprettholder anestesisykepleieren sin kunnskap i det kliniske feltet?

1.3 Studiens hensikt.

Prosjektet er et fagutviklings prosjekt, der hensikten er å kartlegge hvordan anestesisykepleiere opprettholder sin fagkunnskap og få innsikt i holdninger til anvendelse av

ny kunnskap. Hvordan klarer de å opprettholde sin høye kompetanse? Skees (2010), hevder at det i enkelte tilfeller refereres til at det tar opptil 17 år før ny kunnskap tas i bruk i praksis.

Det er naturlig å omtale forskning samtidig med fagutvikling fordi fagutvikling forutsetter forskning. Det er gjort mye forskning på området holdning til forskning, resultatene er ganske entydige. Sykepleiere er positive til forskning dersom det legges til rette for det i avdelingen. Men tid, kunnskap om forskning og noen som legger til rette er avgjørende. Det er imidlertid utført lite studier med anestesisykepleiere som utvalg. At temaet engasjerer bekreftes ved en fersk masteroppgave, kvalitativ studie som ser på hvordan erfarne anesthesi og intensiv og operasjonssykepleiere oppfatter at kompetanseutvikling fremmes (Mytting & Stensvedhagen, 2010).

Kravet til anestesisykepleierne om å holde seg faglig oppdatert er nødvendig for at pasienten skal få den best oppdaterte pleie og behandling. Selv om andre sykepleiere må forholde seg til det samme kravet er det interessant om anestesisykepleierne skiller seg fra andre sykepleiere i tidligere studier. Studien har derfor relevans for praksis og på bakgrunn av funn, vil veien videre kunne skisseres for organisering av fagutviklingen. Prosjektet er en masteroppgave ved studiet "Master i Klinisk sykepleievitenskap" ved Høgskolen i Oslo.

1.4 Lovverket

Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere § 5.1 pålegger sykepleiere å holde sine kunnskaper ved like og sørge stadig for å fornye dem. Videre i § 5.2, sykepleiere holder seg oppdatert om forskning, utvikling og dokumentert praksis innen eget funksjonsområde (NSF, 2001).

Som spesialsykepleiere er vi autoriserte sykepleiere, samtidig arbeides det på departementsnivå med spesialistgodkjenning for anestesisykepleiere (ALNSF, 2010 a). Dersom spesialistgodkjenningen blir godkjent vil den sette standard for anestesisykepleiere. Det ser imidlertid ut som om det er et stykke frem til den er en realitet.

Med autorisasjon følger et selvstendig og personlig ansvar for å utføre sine arbeidsoppgaver forsvarlig, hvilket innebærer at det stilles krav om faglig og etisk høy standard hos de autoriserte. Det innebærer blant annet et ansvar for å holde seg faglig oppdatert, og til å avstå fra å gi helsehjelp på områder som en ikke behersker eller ikke er kompetent til (Bedin, 2009).

Dette understrekes ytterligere i helsepersonelloven § 4 som sier at helsepersonell skal innrette seg etter sine faglige kvalifikasjoner og innhente bistand der det er nødvendig (Helsepersonelloven, 1999). Det betyr en bevissthet rundt egen kompetanse og evne til og se egen begrensning. Dette er et interessant punkt i forhold til denne studien. Nettopp denne personlige innsikten og engasjementet hos anestesisykepleierne ses på som spennende. Ser personer som innehar slik høy kompetanse, på jobben sin som mer enn en nødvendighet for inntekt? Forhåpentligvis bidrar arbeidet til både personlig og faglig utvikling.

Helsepersonell skal utføre sitt arbeid i samsvar med de krav til faglig forsvarlighet og omsorgsfull hjelp som kan forventes ut fra helsepersonellens kvalifikasjoner, arbeidets karakter og situasjonen for øvrig (Helsepersonelloven, 1999). Dette innebærer at anestesisykepleiere forplikter seg til å holde seg faglig oppdatert. De fleste anestesisykepleierne i utvalget jobber turnus, det innebærer at de må takle en hver situasjon som oppstår på vakt. Det er ingen andre tilgjengelig til å steppe inn dersom du ikke føler deg kompetent. I akutt situasjoner er det ikke anledning til å innhente kunnskapen der og da i en prosedyre bok eller lignende. Dette legger press på profesjonen og det er da interessant om anestesisykepleier tar ansvar for faglig oppdatering.

Selv om helsepersonell har selvstendig ansvar for forsvarlig yrkesutøvelse, må leder legge til rette slik at de ansatte kan utføre sine oppgaver på en forsvarlig måte og i tråd med sine lovpålagte plikter. Leder har ansvar for at kompetent personell er på vakt og slik at det kan ytes omsorgsfull hjelp, leder har også ansvar for å sette standard for hva som regnes for faglig forsvarlig (Helsepersonelloven, 1999).

1.5 Begrepsavklaringer

Problemstillingen består av tre begrep som utdypes, fagutvikling, anestesisykepleie og holdning. Fagutvikling er et noe "ullent" begrep som trenger videre avgrensning. Ida Torunn Bjørk definerer fagutvikling som anvendelse av eksisterende viten på en systematisk måte (Bjørk & Solhaug, 2008). Det vil si at vi må ta i bruk den kunnskapen som allerede finnes, og hvordan skal den nå ut til brukerne? Fagutvikling i en anesesiavdeling vil omfatte kunnskap og kompetanseutvikling innen flere felt i anestesisykepleie.

Kunnskapen må være i utvikling for å sikre den kompetansen vi trenger som profesjon, for å oppfylle vårt samfunnsmandat. Bjørk deler kunnskap inn i subjektiv, praktisk kunnskap og objektiv teoretisk kunnskap. Kompetanseheving innebærer ny kunnskap, ferdigheter, erfaringer og holdninger, men også oppfrisking av gammel kunnskap. Det handler om å mestre en oppgave i møte med komplekse krav, situasjoner og utfordringer. Det handler om livslang læring som betinger motivasjon (Bjørk og Solhaug, 2008).

Holdning vil bli belyst med Rokeach (1968) holdningsteori og teori om planlagt adferd av Fishbein og Ajzen (1975). Både motivasjon og forventning til fagutvikling har blitt vurdert i problemstillingen. Når likevel holdningsbegrepet er valgt skyldes det opplevelsen av at det er mer dekkende. Holdning handler både om tanke og handling. Motivasjon og forventning oppleves defensivt med hensyn til å komme videre med fagutviklingen som er et mål.

Anestesisykepleie består av to områder, nemlig anesthesiologi og sykepleie. Begge disse områdene belyses, med mest vekt på sykepleien i faget.

1.6 Begrensinger

Oppgaven omhandler anestesisykepleiers funksjon på operasjonsavdelingen.

Anestesisykepleiers funksjon prehospitalt eller andre funksjonsområder omtales ikke.

Pårørende vil ikke bli omtalt da dette er en liten del av anestesisykepleierens oppgaver.

Studien er et fagutviklingsprosjekt der resultatet begrenses til de utvalgte avdelinger.

Anestesisykepleieres holdning til fagutvikling avdekkes ved hjelp av barriere skjema og vil følgelig ikke si noe direkte om hva som fremmer fagutvikling og forskning.

Respondentene er begrenset til å være fast ansatte anestesisykepleiere eller vikariat av mer enn 2 ukers varighet, ledere og fagutviklingssykepleiere er avskåret fra å delta.

2.0 FORFORSTÅELSE

Forforståelse er nødvendig for at vi i det hele tatt skal kunne forstå. For å kunne fortolke et fenomen må vi starte med noen ideer om hva vi skal se etter der forforståelsen vi gi oss retningen (Gilje og Grimen, 1993). Denne forståelseshorizonten bygges opp gjennom hele livet og består blant annet av hvordan bestemte begrep forstås. En lege og en sykepleier vil forstå fagutvikling på ulike måter fordi begrepet har ulik betydning for dem. Presentasjonen av min forforståelse vil derfor preges av min erfaring som sykepleier og senere anestesisykepleier. Kapittelet tar for seg begrepene ”Sykepleie” som presenteres som vitenskap der det videre fokuseres på den praktiske sykepleien og videre anestesisykepleien. ”Fagutvikling” defineres og det presenteres ulike former for fagutviklingsverktøy innen anestesisykepleiefaget. Tilslutt en gjennomgang av begrepet ”holdning”, som knyttes opp mot problemstillingen innen anestesisykepleie.

2.1 Sykepleie

Anestesisykepleiere har i tillegg til 3 års grunnutdanning i sykepleie, også videreutdanning i anestesisykepleie 1,5 år. Begrepet sykepleie beskrives i dette kapittelet i et vitenskapelig perspektiv og senere som fag og funksjon. Videre defineres anestesisykepleie spesielt, først gjennom et historisk perspektiv for så å beskrive en anestesisykepleiers fag og funksjon i praksis.

2.1.1. Sykepleie som vitenskap

Marit Kirkevold stiller spørsmålet om sykepleie er en vitenskap. Et spørsmål som har vært utsatt for diskusjon siden sykepleievitenskap ble etablert på 50 tallet. Det har imidlertid vokst frem en forståelse av at sykepleievitenskap er en praktisk vitenskap som har til hensikt å utvikle kunnskap som bidrar til å bedre pasientomsorgen (Kirkevold, 2002). Hun hevder

videre at vitenskapen skal beskjeftige seg med produksjon av kunnskap og ikke så mye med hvordan kunnskapen anvendes. Kunnskapen skal beskrive virkeligheten slik den eksisterer og ikke slik den burde være. Det betyr at vitenskapen ikke skal beskjeftige seg med forslag til handling det er en oppgave for praksis (Kirkevold, 1992). For at dette skal fungere må sykepleiere forstå forskning, spørsmålet blir da om de har denne kompetansen?

Suzie Kim (1987) deler sykepleievitenskapen inn i 4 domener, klientdomenet, pasient-sykepleier domenet, praksisdomenet og omgivelsesdomenet. Klientdomenet omfatter de forhold som vedrører pasientens behov for sykepleie. Samtidig som de enkelte fenomener identifiseres, er det avgjørende å se pasienten i et helhetlig perspektiv. En pasient som trenger anestesi er i dette domenet og anestesisykepleierens utfordring er å beholde et holistisk menneskesyn, på tross av sterkt fokus på det naturvitenskapelige. Det å se hele mennesket i en jungel av teknologi bidrar til mange etiske dilemma for anestesisykepleieren.

Pasient/sykepleierdomenet defineres som området i sykepleievitenskapen som vedrører fenomenet mellom sykepleier og pasient i utøvelse av sykepleie (Kim, 1987). Kjemien som oppstår der utøvelse av sykepleie skjer, bestemmer anestesisykepleiers kommunikasjon med pasienten. Kommunikasjonen er avgjørende for å kunne opprette tillit på den korte tiden man har til rådighet før pasienten sovner. Desto viktigere blir kvaliteten på anestesisykepleien. Fra anestesisykepleiers perspektiv handler dette domenet om utøvelse av pleie og hjelp, mens det fra pasientens perspektiv handler om oppmerksomhet og omsorg (ibid).

Praksisdomenet omfatter hva sykepleier gjør i kraft av å være sykepleier og refererer til det kognitive, atferdsmessige og sosiale aspekt ved sykepleieutøvelsen. Fenomen som hvordan sykepleier tenker, tar avgjørelser, overfører kunnskap til handling og bruker tilgjengelig kunnskap i praksis er nettopp studiens tema, og vil høre inn under dette domenet i Kims rammeverk. Fenomen i praksisdomenet kan være praktiske prosedyrer, men også fenomen av holistisk karakter som hvordan anestesisykepleier forholder seg til ny kunnskap. Kim (1987) sier fenomenet kan analyseres fra begge perspektiv og fenomen i dette domenet gjennomgår først en vurderings fase som ender i et vedtak, handling.

Omgivelsesdomenet er essensielt i utvikling av kunnskap, det er avgjørende i forhold til å forklare og forstå fenomen som angår pasienten, pasient- sykepleier, og praksis. Omgivelsesdomenet refererer like mye til verden som omgir pasienten som til konteksten der samhandling mellom sykepleier og pasient finner sted. En persons funksjon og utvikling er

delvis avhengig av og bestemt av omgivelsene (Kim, 1987). Dette gjelder også anestesisykepleiers funksjon og utvikling. Denne studien vil orientere seg i praksisdomenet og omgivelsesdomenet.

2.1.2 Sykepleie som funksjon

Innenfor Kims domener vil sykepleierens funksjon omfatte en forebyggende, en behandlende, en lindrende, en rehabiliterende, en undervisende og en administrativ funksjon.

Sykepleiens forebyggende funksjon handler om å legge til rette for å styrke pasientens egne ressurser og forebygge sykdom.

Den lindrende funksjon omfatter begrensning av pasientens belastninger.

Den rehabiliterende funksjon tilstreber å hjelpe pasienten med å tilegne seg nødvendig kunnskap for å kompensere for sykdom og funksjonssvikt.

Den undervisende funksjonen innebærer ansvar for å undervise og veilede pasienten,

Den administrative funksjonen handler om å fordele ressurser.

Den behandlende funksjon handler om å assistere legen i gjennomføring og oppfølging av medisinsk utredning og behandling.

Fagutviklende funksjon innebærer å holde seg faglig oppdatert og bidra til kontinuerlig kvalitetsforbedring i praksis (Nordtvedt & Grønseth, 2010).

En del av sykepleiefaget består i å understøtte medisinsk behandling. Sykepleie har likevel sin kjerne i utøvelse av omsorg. Måten sykepleier utfører en oppgave avslører holdninger og omtanke for pasienten. Gjennom vår væremåte og våre holdninger formidler vi godhet og omsorg. Det vil si vi kan skape trygghet med vår holdning, vår stemme og vårt blikk, eller vi kan skape utrygghet med det samme (Slettebø, 1997). En god sykepleier observerer samtidig som hun kommuniserer og utfører prosedyrer på en vennlig omsorgsfull måte.

Sykepleieomsorg innebærer å gjøre det beste for pasienten ut fra faglig kyndighet og med et observant blikk. Essensielt her er at kommunikasjon, empati og omtanke har en egenverdi der intensjon og væremåte er viktig (Nordtvedt & Grønseth, 2010).

Sykepleiens faglige aspekt omfatter et kunnskaps grunnlag som omfatter teoretisk og praktisk sykepleie, medisinsk kunnskap, psykologi, kommunikasjon, lærings- og mestringsteori. En særlig viktig del er sykdomslære som er en forutsetning å forstå for å kunne yte omsorg for

den syke slik han/hun erfarer det å være syk. Dette er en forutsetning for å kunne forstå hvordan den syke opplever sin sykdomstilstand, men den faglige kompetansen må likevel ha sitt grunnlag i evnen til å være medfølende (Nordtvedt & Grønseth, 2010).

NSF definerer Sykepleiens særegne funksjon til å fremme helse og hjelpe personer som har eller kan bli utsatt for sykdom/helsesvikt, med å ivareta sine grunnleggende behov (NSF, 2008).

2.2. Anestesisykepleie

Anestesisykepleiens historie i Norge beskrives kort for så å beskrive mer utfyllende begrepet anestesisykepleie med utgangspunkt i Virginia Hendersons sykepleie teori. Videre beskrives anestesisykepleierens funksjonsområde.

2.2.1. Anestesisykepleiens historie

Mens den første lystgass anestesi ble gitt i Norge 1844, ble eter første gang brukt 4. mars 1847. På slutten av 1800 tallet ble sykepleierne satt til å gi anestesi under ledelse av kirurgen som fant kirurgi mer utfordrende enn å bedøve. Sykepleierne fikk opplæring av kirurgene, det var først i 1950 at vi fikk anestesileger (Gran Brun, 2011).

Fra 1965 fikk Norge formell opplæring av anestesisykepleiere. Utdanning i anestesisykepleie ble ivaretatt av fylkeskommunen som bedriftsinterne utdanninger. En nasjonal rammeplan for videreutdanning av anestesisykepleiere ble godkjent av Kirke-, undervisnings- og forskningsdepartementet i 1999 (Regjeringen, 2005). Rammeplanen skulle sikre kvalitet og felles nasjonal standard i forhold til innhold, eksamensordninger, organisering og krav til undervisningspersonale (Regjeringen, 1999). Opptak til videreutdanning i anestesisykepleie krever minst 2 års praksis som sykepleier.

Utdanningene ble altså overført til høgskolesystemet regulert i lov om universiteter og høgskoler. Fortsatt fylkeskommunal finansiering skulle bidra til å sikre nær tilknytning til praksisfeltet og god tilgang på praksisplasser. Det enkelte helseforetak disponerer stipend den

enkelte student kan søke på. Dette forplikter imidlertid med bindingstid etter endt utdanning. På denne måten kan helseforetaket regulere studentopptaket etter helseforetakets behov.

Vi ser imidlertid i praksis at flere starter utdanning uten stipend og uten bindingstid. Disse er studenter på lik linje med stipend studentene, men har ingen forpliktelser overfor praksis stedet etter eksamen. Helseforetaket har opplæringsansvar i tråd med ”Lov om spesialisthelsetjenesten”, §3-8,2 (Spesialisthelsetjenesteloven, 1999).

2.2.2. Anestesisykepleie fag og funksjon

Anestesisykepleie defineres i Rammeplanen for videreutdanning i anestesisykepleie som:

Anestesisykepleie er å utøve sykepleie og anesthesiologisk virksomhet på en forsvarlig og målrettet måte for å tilrettelegge for kirurgi og annen behandling. Den anesthesiologiske virksomheten er delegert av lege. Utgangspunktet for sykepleien er pasientens opplevelse og mestring av sykdom og behandling. Anestesisykepleie består videre i å kunne iverksette livreddende tiltak, det gjelder både i og utenfor sykehus (Regjeringen, 2005)s.5.

Anestesisykepleier har mye av sin funksjon i den behandlende funksjon. Nortvedt og Grønseth advarer mot at sykepleiere ser dette som sin hovedfunksjon. Medisinsk fokus i pleien ivaretar ikke fullt ut det faglige ansvar (Nortvedt & Grønseth, 2010). Balansegangen er utfordrende innen anestesisykepleie, som foregår i et høyteknologisk miljø der medisinsk kunnskap på et høyt faglig nivå, forutsettes for å kunne utøve anestesisykepleie.

Virginia Henderson (1966) sier sykepleie er å hjelpe pasienten med å dekke de grunnleggende behov. En pasient i narkose kan ikke dekke sine grunnleggende behov. Frie luftveier, ventilasjon, sirkulasjon, hygiene, ikke å skade pasienten, leiring, forflytning, ikke blotte pasienten, temperaturregulering, respektere ulike livssyn og utøve anestesi slik at kirurgi kan gjennomføres. Hendersons definisjon på sykepleie omfatter forståelsen av prinsippet om fysiologisk balanse, som samsvarer med NSF beskrivelse av sykepleie, en praktisk disiplin med et naturvitenskapelig, mellommenneskelig og moralsk fundament (NSF, 2008). Henderson (1966), sier videre at sykepleiens funksjon er å hjelpe pasienten til å bli selvstendig. Pasienten kan oftest flytte seg fra seng til operasjonsbord selv, klø seg på nesa selv, det handler om å se pasientens ressurser. Det må legges til rette for selvstendighet.

Henderson sier sykepleier skal bidra til gjennomføring av den behandling legen rekvirerer (ibid). Anestesisykepleie er å utøve sykepleie og anesthesiologisk virksomhet på en forsvarlig og målrettet måte for å tilrettelegge for kirurgi og annen behandling (ALNSF, 2004). Utøvelse av anestesisykepleie forutsetter praktiske ferdigheter, evne til å analysere og håndtere problemer, i tillegg til samhandlings ferdigheter (Regjeringen, 2005).

Anestesi er en stressfaktor som anestesisykepleier hjelper pasienten med å mestre. Tillit opprettes ved kommunikasjon, ferdigheter og kunnskap. Henderson kaller det å skape et konstruktivt forhold som skal utvikle seg naturlig (Henderson, 1966). Økende bruk av regionalanestesi og ledningsanestesi gir flere våkne pasienter. En våken pasient utfordrer anestesisykepleieren på kommunikasjon, ferdigheter og mellom menneskelig omsorg. Å kunne observere pasientens behov, ved innfølingsevne, et lyttende øre og ydmykhet for de begrensede evner anestesisykepleier har til å kjenne et annet menneskets behov (Kirkevold, 1992). Hvem trenger en hånd å holde i, hvem trenger å prate, hvem vil sove fordi situasjonen blir vanskelig. Tilrettelegging for kirurgi krever kunnskap om det kirurgiske inngrepet, tillegg sykdommer som hjertesvikt, nyresvikt og lignende er ingen hindring for kirurgi, det krever imidlertid nøye overvåkning og høyt kunnskapsnivå for å mestre.

I Hendersons teori er selvstendighet idealet. Avhengighet blir i vårt vestlige moderne samfunn sett på som negativt når selvstendighet er idealet sier Kari Martinsen. Avhengighet i seg selv er ikke lavt verdsatt for det viser til relasjoner mellom mennesker, men avhengighet i forståelsen ikke selvhjulpen vil i vår kultur ikke bli sett på som verdifullt (Martinsen, 1989). Dersom avhengighet skal forstås positivt forutsetter det et kollektivistisk menneskesyn der frihet, selvstendighet og ansvar bare får mening gjennom avhengighets relasjoner. Dermed er ikke mennesket selvstendig uten å være bundet av kollektive sammenhenger (ibid). Pasientens avhengighet til sykepleier står derfor ikke i motsetning til selvhjulpenhet, det er nemlig ikke noe vi velger, men noe vi som mennesker er. Det vi imidlertid kan velge er hvordan avhengigheten kommer til uttrykk (Martinsen, 1989). Nettopp denne følelsen av manglende kontroll er utfordrende for mange pasienter, og vår oppgave blir da og opprette den tilliten som trengs for at pasienten blir beroliget. Godt håndlag er nødvendig for å utøve god anestesisykepleie. Leiring handler ikke bare om å vite hvilke nerver som ikke må ligge i klem under operasjonen, men like mye hvordan man legger armer og ben til rette.

Marie Aakre sa på sykepleiekongressen i Trondheim i 2008, at kontakten med pasienten skapes gjennom blikket. Blikk kontakten kan være en utfordring. Samfunnets krav til

effektivitet påvirker kommunikasjonen fordi vi utfører flere oppgaver samtidig noe som tar blikket vekk fra pasienten. Noen pasienter velger å lukke øynene. Samtidig erfarer jeg nettopp det Aakre ytrer, at man oppnår en helt annen kontakt om man lykkes i å oppnå blikk kontakt.

Profesjongrensener

Anestesisykepleie handler om omsorg for et annet menneske i et høyteknologisk miljø. Anestesiologidelen i anestesisykepleierens funksjon deles med legene. I følge helsepersonelloven ligger det overordnede medisinske ansvaret hos legen (Helsepersonelloven, 1999). Det er imidlertid tydeliggjort ansvarsfordeling i Standard for Anestesi, som er et samarbeidsdokument mellom de to profesjonene (ALNSF, 2010 b):

Anestesisykepleier utøver sykepleie og gjennomfører anestesi etter virksomhetens retningslinjer. Anestesisykepleier er utdannet til å kunne gjennomføre generellanestesi ved enklere inngrep på ellers funksjonsfriske pasienter (ASA I og II) og samarbeide i team med anestesileger ved anestesi til pasienter med mer komplekse sykdommer (ASA III og IV), samt selvstendig overvåke pasienter under regional anestesi, dyp sedasjon og narkose. Ved anestesiforløp som avviker fra det forventede, har anestesisykepleier plikt til snarest å varsle ansvarshavende lege. (Alnsf, 2010 b) s. 6

(ASA er ett klassifikasjons system fra 1-5, der 1 er frisk pasient og 5 er død, pasientene klassifiseres etter sykdommer som vil kunne påvirke anestesiforløpet)(NAF, 2006).

Anestesisykepleieren er til stede hos pasienten gjennom hele operasjonen, derav slagordet ”Alltid tilstede”, som faggruppen profilerer seg med. Det forutsettes et nært samarbeid mellom de to faggruppene der høy kompetanse er avgjørende for en forsvarlig gjennomføring av anestesen. Dette spenningsfeltet mellom anestesisykepleier og anestesi leger utfordres jevnlig. Felles oppgaver kan resultere i konfrontasjoner i praksis. Dette ses spesielt når det ansettes nye anestesi leger. Legene kommer gjerne fra avdelinger der de mestret sitt fag og der kunnskap og hierarki gav dem makt. Når de så kommer til anestesiavdelingen møter de erfarne anestesisykepleiere som har mer kompetanse enn dem selv. Enkelte anestesi leger har lett for å dirigere anestesisykepleier noe denne ikke finner seg i fordi anestesisykepleieren har mer kunnskap om anestesi så tidlig i anestesilegens praksis. Slike situasjoner oppstår en sjelden gang, og bekrefte av studien til Brun og Ulrik som intervjuet anestesisykepleiere og anestesileger om profesjongrensener (Gran Brun & Grell Ulrik, 2008). Det er fristende å

konkludere med at hierarki fenomenet er årsak til disse konfrontasjonene, men det handler også om kunnskap. Kunnskap gir makt. Det handler om utrygghet fra legens side på grunn av manglende kunnskap og det handler om vilje til å vise forståelse fra anestesisykepleiers side. Det handler om respekt for hverandres ståsted.

Det er også interessant at legenes yrkesetikk omfatter en plikt til å forsvare å befeste yrkesgruppens monopol der spesielt den vitenskapelige utdannelsen fremheves (Christoffersen, 2005). I sykepleiernes Yrkesetiske Retningslinjer slås det fast at sykepleierne tar initiativ til og fremmer et tverrfaglig samarbeid på tvers av profesjonen og kompetansegrensene. Det presiseres at sykepleieren i tverrfaglige team bidrar med sin spesialkunnskap for å løse fellesoppgaver. Til sammenligning inneholder ikke de legetiske retningslinjer et ord om samarbeid med andre profesjoner (Christoffersen, 2005).

Samtidig skal anestesisykepleieren være bevisst sitt eget kompetanseområde, å være klar over eget ståsted eller perspektiv, er en viktig del av fagligheten. Som fagperson befinner anestesisykepleieren seg innenfor bestemte delområder og å ha forestillinger om rekkevidden og begrensninger av egen kompetanse er et viktig kjennetegn ved et fag. Evnen til å trekke grenser: hit, men ikke lenger er viktig innenfor profesjonen (Bergem, 1998).

2.2.3. Funksjonsbeskrivelse for anestesisykepleiere.

Funksjonsbeskrivelsen omhandler anestesisykepleierens ansvar og funksjonsområde, plass i organisasjonen, stillingens formål og hvilke kvalifikasjonskrav som stilles til anestesisykepleieren. Her trekkes frem spesielt punkt 4.3 Forskning og fagutvikling under ansvar og funksjonsområde:

Anestesisykepleierens forsknings- og fagutviklende funksjon innebærer at anestesisykepleier: skal holde seg kontinuerlig oppdatert innen spesialiteten og tilegne seg ny forsknings- og erfarings basert kunnskap ved å: delta på kurs, følge ALNSF's etterutdanningsprogram, arrangere og delta i undervisningsopplegg som er relevant for fag- og funksjonsområde, delta i utarbeidelse og gjennomføring av kvalitetssikringsrutiner, kontinuerlig evaluere eget og andres arbeid, stimulere til og arbeide med fagutvikling og forskningsprosjekter i henhold til forskningsetiske retningslinjer (ALNSF, 2006) s.3.

Kurs: Anestesisykepleierne har altså tydelige retningslinjer som følger med selve profesjonen og skal i følge retningslinjene ta ansvar for å holde seg faglig oppdatert. Tradisjonen i eget foretak er at ansatte i avdelingen får reise på fagkongress og fylkesgruppe kursene til Anestesisykepleiernes faggruppe av Norsk Sykepleier Forbund (ALNSF), som arrangeres hvert år. Arbeidsgiver dekker utgifter til 3-4 personer hvert år og dette er en rullerende ordning. Samtidig lønnes aktivitet i ALNSF's lokalgruppe med mulighet for å søke økonomisk støtte. Å delta på ulike seminar vil i tillegg til å øke sykepleieres kunnskaper, bidra til profesjonell utvikling og fremme kritisk tenkning. Samtidig skaper det anledning for å bygge nettverk med andre profesjonelle som igjen kan åpne dører for videre karriere avansement (Skees, 2010).

Alnsf's etterutdanningsprogram: ALNSF påla sine medlemmer på GF i 1991 å sørge for 40 etterutdanningstimer pr. 2 år. Det var de første årene rimelig bra oppslutning, men deltakelsen har gradvis avtatt etter som spesialistgodkjenningen for anestesisykepleiere uteblir. Denne ordningen blir revidert ved en eventuell spesialistgodkjenning.

Delta i undervisningsopplegg: Avdelinger inkludert i studien har alle intern undervisninger 1-2 ganger pr uke. Legene har faste møter disse dagene som anestesisykepleierne utnytter til undervisning. I tillegg arrangeres det 2-3 fag dager i året.

Utarbeidelse av kvalitetssikringsrutiner: En del oppgaver i avdelingen er delegert til enkelte sykepleiere, disse har ansvar for å lage rutiner for disse oppgavene, i tillegg er sykepleierne med på intern kontroll, der rutinene kvalitetssikres.

Evaluerer eget og andres arbeid: er en kontinuerlig prosess. Det er ønskelig med stor takhøyde når det gjelder å reflektere over praksis i tillegg til å innrømme hull i egen kompetanse. Erfaring viser at høy kompetanse gjør det lettere å innrømme mangler.

Stimulere til og arbeide med fagutvikling: Etter noen år i yrket oppleves dette svært ulikt fra sykepleier til sykepleier. Noen er svært interessert, mens andre er fornøyd med "slik vi alltid har gjort det". Det ligger også en viss sjenanse i å innrømme hull i egen kompetanse. Fordi man som erfaren anestesisykepleier tenker at denne kunnskapen burde vært tilstede blir det er flaut å innrømme at der er hull. Dette er da også noe av bakgrunnen for denne oppgaven.

Ferdig lagde etterutdanningsprogram kan være lite inspirerende. Vi utvikler etter hvert egne interesse felt og det å kunne videreutvikle oss i de feltene er inspirerende. Skees sier følgende: *“do what you love, and you will never have to work a day in your life* (Skees, 2010). Læring blir lettere når arbeidet er morsomt og utfordrende og kunnskapen bidrar til å skape et meningsfullt arbeid. En sykepleier som er lidenskapelig opptatt av faget vil jobbe for å skape en kultur for fagutvikling, men er avhengig av med spillere både blant sine kollegaer og sine ledere (Skees, 2010).

2.3. Fagutvikling

I dette kapittelet beskrives fagutvikling som fenomen, der kunnskap og kunnskapsutvikling ses på som viktige byggeklosser og omtales mer inngående. Det legges også vekt på anestesisykepleiers eget engasjement i forhold til fagutvikling. Videre følger en beskrivelse av kunnskapsbasert praksis med vekt på anestesipraksis og betydningen av kompetanse utviklings programs i anestesisykepleiefaget.

2.3.1. Fagutvikling som fenomen

Lenenderts skriver i sin bok ”Person og profesjon”, at ordet fagutvikling brukes som entydig og uproblematisk, som et begrep med et helt bestemt innhold, et innhold som alle impliserte kjenner til. Begrepet faglighet brukes som om det representerer en objektiv realitet som ikke påvirkes av hva vi fyller det med (Leenderts, 1997). Dette oppfattes som vesentlig da vi ser i praksis at fagutvikling defineres svært ulikt i de ulike helseforetak. Selv sykepleierstillinger med ansvar for fag har ulike titler og ulikt innhold i funksjonsbeskrivelsene. I enkelte sammenhenger brukes begrepet på en måte som legger lokk over faktisk uenighet. Det kreves mot å stille kritiske spørsmål når en autoritær person bruker begrepet fordi det brukes som et formular som det forutsettes at alle er innforstått med (ibid).

Fagutvikling har betydning for kvalitet, faglig forsvarlighet og effektivitet i helsetjenesten. Pasientene forventer og har krav på at beslutninger tas på bakgrunn av best tilgjengelig kunnskap. Helsevesenet og samfunnet er i stadig utvikling og skal vi holde følge med

utviklingen må vi holde oss faglig oppdatert (Bjørk og Solhaug, 2008). Denne utviklingen vil til stadighet endre det som er faglig forsvarlig og dermed kreve kontinuerlig kompetanseheving og faglig nyutvikling (ibid).

Fagutvikling innen anestesi, vil handle om å ta i bruk ny kunnskap om medisinsk teknisk utstyr, nye anestesimetoder, nye medikamenter, innføring av nye programrutiner, administrere ulike sertifiseringsordninger, prosedyrer, vedlikehold av kunnskap og kompetanse, organisere internundervisning, opplæring av nyansatte, oppfølging av studenter, oppfølging ved spesielle behov, læring i en klinisk kontekst.

Den viktigste forskjellen mellom fagutvikling og forskning er kort oppsummert at fagutvikling anvender eksisterende kunnskap, mens forskning utvikler ny kunnskap (Bjørk & Solhaug, 2008). Mens sykepleieforskning skal frembringe ny viten om pasienten, sykepleieren og forholdet mellom dem, skal fagutvikling bruke den kunnskapen som allerede eksisterer og sette den sammen slik at den kan anvendes i ulike kontekster.

Både fagutvikling og forskning krever en systematisk tilnærming noe som igjen øker tilliten til funnene som presenteres. Det stilles likevel større krav til et forskningsprosjekt både når det gjelder metodisk tilnærming og design. Forskeren velger design og metode ut fra problemstillingen i prosjektet. Disse valgene skal begrunnes ut fra vitenskapsteori, metode og praktiske hensyn (UHR, 2010).

Et fagutviklingsprosjekt har ikke til hensikt å utvikle ny kunnskap, men anvende allerede eksisterende kunnskap. Det stilles likevel krav til et fagutviklingsprosjekt ved at fremgangsmåten synliggjøres. Dermed vil andre kunne bruke arbeidet til inspirasjon eller etterfølgelse. Det er da viktig at man kan stole på konklusjoner og anbefalinger i prosjektet (Bjørk & Solhaug, 2008).

2.3.2. Kunnskap

Mens legevitenenskapen har vært preget av et positivistisk kunnskapssyn har sykepleien vært preget av et holistisk kunnskapssyn der hele mennesket har vært i fokus. Anestesisykepleie tar litt fra hver leir her og i samarbeid med legene blir det viktig å være seg dette bevisst for ikke å ende opp kun som legens assistent, men stå på egne ben i eget fag.

Kunnskap relatert til anestesisykepleier yrket er helt sentral for utviklingen av egen identitet som profesjonsutdannet. Tilhørighet til en spesiell profesjon gir oss en identitet, vi har en felles plattform og vi skiller oss fra andre (Irgens, 2007). Anestesisykepleiere og operasjonssykepleiere skiller seg ut fra andre sykepleiere med sine grønne klær. Man hører ofte rundt på postene at vi trenger hjelp fra “de grønne” som pasientene omtaler oss. Klærne gir oss en identitet knyttet til den kunnskap og den kompetansen vi innehar. I akuttsituasjoner opplever vi respekt fra andre profesjoner på bakgrunn av kompetansen vi innehar (Fitzgerald & Teal, 2004).

Historisk sett har sykepleieryrket utviklet seg fra barmhjertighet og kall der opplæringen ble gitt av legene lokalt på sykehuset, til fra 1960 tallet å bli en profesjonsutdanning som krever treårig videregående utdanning. Utdanning av anestesisykepleiere ble organisert via bedriftsinterne utdanninger, men ble overflyttet til høyskolesystemet for å sikre nasjonal kvalitet på utdanningen. Nokuts rapport i 2005 stilte imidlertid krav om minimum lektorkompetanse for å undervise i høyskolesystemet. Statsråd Djupedal uttalte i stortingets spørretime i 2006 at fagpersonalet i profesjonsutdanningene må både ha forskningskompetanse, kunnskap om og erfaring fra yrkesfeltet. Kompetanseutvikling må kombineres praksisnært med teoretisk kompetanseheving (Djupedal, 2006).

Et utvidet kunnskapsbegrep innebærer at kunnskap like mye kan betraktes i et prosessperspektiv. Det er snakk om en prosess som stadig utvikler seg i et spenningsforhold mellom praktiske utfordringer, refleksjon over gjennomføring og utvidelse av forståelsen. Slik blir det lett skille mellom handlingsaspektet, forståelsesaspektet og følelsesaspektet i kunnskapen. Kunnskap blir en helhetlig prosess der alt dette virker sammen (Hiim & Hippe, 2001). Ved å ha en bevisst og reflekterende holdning til egen arbeidsprosess bygger en bro mellom tanke og kunnskap. Denne metoden kan bidra til en erfarings basert kognitiv og følelsesmessig vekst med hensyn til pasientens helse og velbefinnende, men ikke minst ens egen kompetanse (Nordtvedt & Grønseth, 2010).

Erfaring viser at å bli en god anesthesisykepleier er en modningsprosess. Faktakunnskap om sykdom og behandling må ofte anestesisykepleier håndtere i komplekse og uforutsigbare situasjoner. Kontinuerlig ervervelse av ny kunnskap er nødvendig, da faget er i stadig utvikling. Mye av kunnskapen henter vi fra medisin, da det er nettopp her den største utviklingen skjer. Endring i medisin forårsaker ofte endringer innen sykepleie. Sykepleieforskningen er ennå ung. Det er allerede gjort mye, men likevel er mye usynlig for

praksis. Helsefagene som medisin er opptatt av at praksis skal basere seg på kunnskap som er forskningsbasert (Nortvedt & Grimen, 2004).

Bjørk deler kunnskap inn i subjektiv, praktisk kunnskap og objektiv teoretisk kunnskap (Bjørk, Samdal, Hansen, Tørstad, & Hamilton, 2007). Et fag består ikke kun av teoretisk og praktisk kunnskap, men også et sett normer og verdier. Disse legitimerer og opprettholder den praksis anestesisykepleieren utøver, og på den måten blir det personlige en del av fagligheten (Bergem, 1998). Anestesisykepleierens egenskaper, kvaliteter og valg av idealer blir retningsgivende for fagutviklingen. Anestesisykepleiers utvikling innebærer å være i en prosess der det personlige og det fellesfaglige veves sammen til en helhet (Leenderts, 1997). Kliniske fagkunnskaper er en forutsetning for utøvelse av omsorgsfull og omtenkksom sykepleie (Nordtvedt & Grønseth, 2010).

2.3.3. Teoretisk kunnskap

Teoretisk kunnskap utgjør fundamentet for å forstå, handle og reflektere. Den danner grunnlaget for hvordan og hvorfor sykepleiere skal utøve sitt fag (ALNSF, 2006).

Sykepleieren må ha en sterk fagspesifikk kunnskapsbase fra teori og forskning, i tillegg til erfarings- og personlig kunnskap for å kunne foreta pålitelige vurderinger. Denne kunnskapen må stadig oppdateres og fornyes (Nordtvedt & Grønseth, 2010).

Med teoretisk kunnskap menes faktakunnskap, påstandskunnskap, den presise og korrekte kunnskapen om ting og prosesser. Eksempel fra anestesian er hvordan pasienten leies på operasjonsbordet uten å pådra seg skader. Teoretisk kunnskap kan samles mellom to permer som for eksempel vitenskapelig kunnskap som er utviklet gjennom forskning og presenteres i vitenskapelige artikler (Bjørk & Solhaug, 2008). Vitenskapelig kunnskap innebærer en form for påstandskunnskap som er verbalisert, og som gjenspeiler virkeligheten gjennom et regelsystem (Johannessen, Tufte, & Kristoffersen, 2005).

Vi ser at mens anestesilegene, våre nærmeste samarbeidspartnere, oppdaterer seg stadig ved hjelp av vitenskapelige artikler, har ikke anestesisykepleierne den samme tradisjonen. Det er forsket mye på dette temaet, barrierene som går igjen er mangel på tid, mangel på kunnskap om forskning, manglende myndighet for å forandre praksis (Schoonover, 2009). Egen erfaring fra praksis er at anestesisykepleiere ofte søker kunnskap hos leger og kollegaer, som er en

viktig kunnskapskilde. Selv om kunnskap som bygger på egne og andres erfaringer er nyttig, kan det føre til systematiske feil i måten en foretar vurderinger dersom denne kunnskapen ikke er riktig (Nordtvedt & Grønseth, 2010).

Anestesisykepleierfaget har vært preget av et positivistisk kunnskapssyn. Dette skyldes nok sin nære relasjon til anesthesiologi faget der den naturvitenskapelige forskning er rådende. Som anestesisykepleier blir man preget av dette synet og i mange diskusjoner med legene blir man ikke tatt alvorlig så lenge man ikke har noe vitenskapelig å henvise til. I praksis blir vi tause i diskusjonen. Men skal vi la oss stoppe med det? Den erfaring anestesisykepleier innehar etter et liv i anestesifaget vil sammen med forskningsbasert kunnskap gi pasienten den beste pleie og behandling.

Kjersti Sunde Mæhre skriver i sin artikkel ”Faglig skjønn risiko i egen praksis”, at profesjonell kunnskap er en risiko. Fagkunnskap kan ikke automatisk overføres til andre kliniske praksissituasjoner. De er ervervet i en situasjon og må forstås i denne (Mæhre, 2009). Bruk av teori i praksis krever faglig skjønn som lever i mellomrommet mellom teori og praksis. Den profesjonelle befinner seg midt mellom det sikre og det usikre og det er risikabelt mener Mæhre. Men det må forbli risikabelt dersom den profesjonelle skal kunne opprettholde sin profesjonalitet og handle taktfullt (ibid).

Når den profesjonelle bruker sitt engasjement og fagkunnskap i sine handlinger er handlingen profesjonell. I dette spenningsfeltet befinner anestesisykepleieren seg i sitt arbeid. Med sin teoretiske fagkunnskap i bunnen, må hun bruke sitt faglige skjønn for å tilpasse anestesisykepleien til den gitte kontekst handlingen skal utføres. Med den friheten anestesisykepleieren har med bakgrunn i sin egen selvstendighet kreves profesjonalitet og åpenhet. Faren for å utvikle egne sære handlinger som ikke har støtte i fagkunnskap i en gitt kontekst er absolutt til stede.

2.3.4. Praktisk kunnskap

Kritikken av det tradisjonelle kunnskapsbegrepet handler om at yrkeskompetanse handler om mer enn anvendelse av teorier og teoribaserte prosedyrer. Den profesjonelle virkeligheten er mer kompleks og nyansert enn det som kan favnes i generelle teorier og begreper. Utvikling

av yrkeskompetanse skjer i samhandling med praktisk yrkeserfaring og erfaring med utøvelse og skjønn (Hiim & Hippe, 2001).

Kompetanse og fagkyndighet i sykepleie forutsetter solid kunnskap for å forstå og ha innsikt i fagets gjenstandsområde. Samtidig trengs praktiske ferdigheter og metoder for utvikling av kunnskap. Praktisk kunnskap betyr å beherske teknikker, metoder og fremgangsmåter som er relevante for sykepleie og som er tilpasset de ulike pasientsituasjonene (ALNSF, 2006). Den praktiske kunnskapen er knyttet til personen og læres gjennom erfaring med noe eller noen. Kunnskapen er subjektiv da det er avgjørende med personlig involvering i læringen (Bjørk og Solhaug, 2008). Vår opplevelse er den eneste kilden til all virkelig kunnskap, hevdet empiristen og solipsisten Hume (Smaaland, 2001).

Som profesjonell trenger du i tillegg kunnskap om deg selv og de sosiale relasjoner du er en del av. Gjennom sosialisering får vi en del av denne kunnskapen der veiledning og erfaringsoverføring fra eldre kollegaer blir viktig (Irgens, 2007). På studentens første dag i praksis ser vi ofte at de ønsker å se en erfaren anestesisykepleier utføre en intubasjon første gang og så vil de prøve selv neste gang. Det er nettopp for å lære av en erfaren, se hvordan laryngoskopet gripes, hvordan åpne pasientens munn og hvor kraftig tør man å løfte osv.

Anestesisykepleieryrket er et praktisk yrke der det å utvikle gode praktiske ferdigheter er viktig. Vi ser også i praksis at studentene er veldig ivrige på å mestre prosedyrer. Å mestre prosedyrer blir en målestokk for hvor flink en er, ikke bare for studentene, men for sykepleiere og leger også. Ofte gis det ros for at en var flink til å stikke enten spinal eller venekanyle. Det er imidlertid sjelden å høre ros for hvordan man roet ned den demente damen. Dette sier noe om vår egen målestokk på kunnskap og ferdigheter.

Men praktisk kunnskap handler ikke bare om prosedyrer, men det at vi kan skifte mellom ulike situasjoner og håndtere ulike arbeidsoppgaver sammen med mennesker som er svært ulike oss selv både faglig og personlig (Irgens, 2007). Dette er viktig på en operasjonsstue hvor flere profesjoner er involvert. Skal pasienten føle seg trygg må miljøet avspeile trygghet, alle må vite sine oppgaver og kommunisere i en positiv tone. Det at man finner arbeidsmåter som ikke legger hindringer i veien for andre profesjoner vitner om godt samarbeid.

Ferdighetskunnskap

Ferdighets kunnskap er en form for praktisk kunnskap. Vi kan dele den praktiske kunnskapen inn i ferdighetskunnskap og fortrolighetskunnskap (Bjørk og Solhaug, 2008). Ferdighets

kunnskap læres gjennom handling eller at man ser hvordan andre handler. Erfaringskunnskap handler om å anvende den teoretiske kunnskapen og om å bruke og å trene opp ferdigheter (NSF, 2008).

Vesentlig i yrkeskunnskap er kunnskap av ikke verbal karakter og består av å tilegne seg ulike former for ferdigheter og håndlag. Viktig her blir å se betydningen av refleksjon over praksis. Problematisere, stille spørsmål, begrunne og lære av praksis. Denne refleksjonsprosessen blir ofte fremstilt som en form for bindeleddet mellom praksis og teori. Praksis er da mer enn anvendelse av generelle begreper, men handler om å fylle begrepene med erfaringsinnhold (Hiim og Hippe, 2001). Videre med dette som utgangspunkt har man ønsket å utvikle kunnskap i og fra yrkes og profesjonspraksis og av praksisrelatert forskning (ibid).

Fortrolighets kunnskap/taus kunnskap

Fortrolighetskunnskap kan ikke formuleres fullstendig med ord. Kunnskapen utvikles over tid etter som man blir fortrolig med yrket. Gjenkjenning av mønstre etter gjentatt opplevelse av lignende situasjoner, fører til en forståelse for hvordan oppgaver skal løses. Manglende evne til å sette ord på denne kunnskapen er årsak til at den ofte omtales som taus kunnskap.

Intuisjon gir en god beskrivelse av taus kunnskap. Nettopp fordi man får en fornemmelse på bakgrunn av erfaring over tid gjør at man vet hvordan man skal handle uten at man umiddelbart kan forklare hvorfor man mener det, det er dette som er intuisjonen.

Kunnskapens tause dimensjon kommer til uttrykk i handlinger (Bjørk og Solhaug, 2008). Kunnskap kan være nonverbal og vanskelig å få øye på, men selv om den er taus, kan den være av grunnleggende betydning. I anestesisykepleie er den tause kunnskapen utviklet i praksis. Kunnskapsutvikling innebærer en forståelse av den tause kunnskapen.

Anne Strand Finstad skriver i sin masteroppgave ”Er du motivert for fagutvikling og forskning?” at grunnen til at anestesisykepleiere har vanskelig for å beskrive hva anestesisykepleie er, skyldes at kunnskapen er taus (Finstad, 2007). Hiim og Hippe sier imidlertid at om begrepene har en taus dimensjon innebærer ikke det at den ikke kan kommuniseres. De tause aspektene blir kommunisert mer indirekte gjennom andre uttrykksformer enn de verbalspråklige (Hiim & Hippe, 2001).

Martinsen definerer taus kunnskap som evnen til å se likhet ut fra erfaring om lignende situasjoner der intuisjon formidler taus kunnskap. Intuisjonen har alltid en underforstått kunnskap en forståelseshorison (Martinsen, 1989). Mens novisen vil være regelstyrt vil

eksperten handle ut fra hva som føles riktig på bakgrunn av erfaring. Selv om eksperten ikke kan forklare sin intuisjon, viser den seg ofte å være riktig (ibid).

Kunnskapen fungerer taus fordi vi ikke fokuserer på den, men bruker den som en forutsetning for å rette oppmerksomheten mot noe annet (Hiim & Hippe, 2001). Når anestesisykepleieren ikke klarer å fortelle hva hun gjorde for at pasienten skulle føle trygghet skyldes kanskje det at hun var opptatt med å forberede pasienten til anestesi. Men måten hun gjorde det på skapte den gode atmosfæren. Nettopp dette gjør at den tause kunnskapen ikke lar seg verbalisere, men vises nonverbalt. Verbalisering av kunnskapen vil innebære en fokusering og en bevisstgjøring som medfører større valgmuligheter og gjør det mulig å dele kunnskapen med andre (Hiim & Hippe, 2001). Nettopp det å dele kunnskapen med andre er vesentlig innen fagutvikling. Anestesisykepleier jobber selvstendig og vedlikeholder anestesi alene og opparbeider seg en erfaring gjennom år som forblir hos dem hvis det ikke legges opp til å dele kunnskap. Ved å legge til rette for refleksjon eventuelt undervisning kan kunnskap utveksles mellom anestesisykepleierne noe som har vist seg nyttig i egen avdeling.

Det skjedde en forandring i tenkningen omkring sykepleien på 50 tallet der forståelse av kunnskap var sentral. Hvilken kunnskap skulle sykepleien beskjeftige seg med. Fortrolighets kunnskap ble vurdert til for lite vitenskapelig. Dreiningen gikk mot mer naturvitenskapelig karakter og psykologi og pedagogikk ble trukket inn for å gjøre utdanningen vitenskapelig. ”Kallet falt av moten i dette århundret” sier Kari Martinsen. Samtidig vant positivismen innpass i hele samfunnet så vel som i sykepleiefaget (Kirkevold, Nortvedt, & Alvsvåg, 1993). Resultatet for utdanningene ble mer teori i klasserommet og mindre tid til praksis.

2.3.5. Kompetanse

Kompetanse defineres gjerne i arbeidslivet som kunnskap, ferdighet og holdning.

Anestesisykepleieren er kompetent når hun har tilstrekkelig kunnskap om jobben som skal gjøres, og i tillegg til ferdigheter til å omsette denne kunnskapen i praktisk handling har den holdning eller innstilling som er nødvendig for å få jobben gjort på en etisk forsvarlig måte (Irgens, 2007).

Hver for seg gir ikke disse tre begrepene kompetanse. En anestesisykepleier som kommer rett fra kurs og flommer over av ny kunnskap trenger ikke være til nytte for virksomheten.

Kunnskapen må kunne anvendes i praksis og i den aktuelle kontekst arbeidet skal foregå i. Det nytter ikke å ville gi total intravenøs anestesi dersom man ikke har sprøytepumpene som trengs til det. Anestesisykepleierens holdning til å akseptere slike barrierer er avgjørende for hvor vidt hun er kompetent.

Anestesisykepleiere oppfatter seg selv ifølge Jameson (2003) som vel kvalifiserte, kompetente, autonome, engasjerte og kostnadseffektive i sitt arbeid. De opplever imidlertid at de er defensive i forhold til å hevde egen faglig autonomi (Jameson 2003). En årsak til dette kan være den sterke plassen anestesiologien har i profesjonen og følgelig det tette samarbeidet med legene. Mye av kompetansehevingen foregår på legenes premisser med legene som læremestere. Her har sykepleie delen i profesjonen blitt lidende.

Jørn Hustad skriver i sin masteroppgave ”Hva opplever anestesisykepleiere som stressfylt i sitt arbeid, og hvordan påvirker dette dem, at rollekonflikter oppstår ved sviktende tillit til medarbeiders faglige kompetanse og/eller misnøye med medarbeiderens holdninger. De fleste stress-situasjonene inneholder elementer av både holdninger, kunnskaper og ferdigheter (Hustad, 2007).

Kompetanseutvikling

Kunnskaper, ferdigheter og holdninger er tre sentrale komponenter i beskrivelsen av sykepleiefaget. Å være en kompetent sykepleier vil i hovedsak være knyttet til hvordan sykepleieren er i stand til å sette sammen og balansere disse tre aspektene i sin utøvelse av faget. Patricia Benner beskriver Dreyfus og Dreyfus sin modell for kompetanseutvikling i sin bok fra novise til ekspert (Benner, 1995). Utviklingen deles i 5 forskjellige nivå, novise, avansert nybegynner, kompetent, kyndig og ekspert. De fem nivåene avspeiler endringer innen 3 allmenne aspekter av kvalifisert praksis.

1. Bevegelse bort fra avhengighet av abstrakte prinsipp til anvendelse av egen erfaring som paradigme.
2. En endring av oppfattelsen av en krevende situasjon der situasjonen mer og mer ses som et hele og kun noen av de enkelte delene i situasjonen er relevante.
3. Overgang fra utenforstående observatør til deltakende aktør.

En nyutdannet anestesisykepleier og nyansatte vil de første månedene få oppfølging slik at de blir kompetente til selvstendig utførelse av yrket. Det skjer en rask utvikling innen faget, nye anestesimetoder, nye rutiner og ikke minst utviklingen innen IKT som vi er blitt nødt til å gjøre oss kjent med. Hvilken oppfølging gis til de vel etablerte i avdelingen? Ekspert sykepleieren i Benner's kompetansesstige, vil ikke forbli på ekspert nivå hvis ikke utvikling finner sted (Benner, 1995). I egen praksis har fagutviklingssykepleier ansvar for å etablere elektroniske prosedyrer. Dette er en stor hjelp for å oppdatere seg, men hva med de som ikke er fortrolig med IKT og hva med tilgangen på pc i avdelingen? Tilgjengeligheten av IKT har vært en stor utfordring og er et eksempel på at arbeidsmiljø har betydning for kompetanseutviklingen i avdelingen. Når utstyret ikke er i orden kan det tenkes at pasienten ikke får den beste behandling fordi vi ikke har anledning til raskt å hente opp siste nytt i prosedyren. Dette støttes av annen forskning (Tannery, Wessel, Epstein, & Gadd, 2007).

Å jobbe mot konkrete mål kan være en hjelp for å bedre kompetansen. Det forutsetter imidlertid bevissthet og engasjement. Personer som gjentar oppmuntrende bilder og tanker om egne prestasjoner, blir i bedre humør og viser mer energi og innsats. De lykkes oftere enn de som har negative bilder og tanker. Evnen til reell positiv tenkning er sikkert tegn på selvtillit. De viser evne til å rette oppmerksomheten mot de faktorer som befordrer løsninger og det å kunne lykkes. Gjennom måloppnåelse får vi bedre selvtillit (Irgens, 2007).

2.3.6. Empowerment

Empowerment (myndiggjøring) er en metode som har som grunnleggende forutsetning at hvert menneske har mulighet til å påvirke sin egen situasjon (Bunkholdt, 2002). Økt tro på seg selv vil bedre sjansene for at vi når våre ønskede og prioriterte mål. I myndiggjøringen vil vi se etter ressurser og egenskaper hos individet, i samarbeidsrelasjonene, i den pedagogiske virksomheten og i samfunnsmessige og organisatoriske styrende strukturer. Empowerment blir på svensk oversatt til maktmobilisering. Mobilisering handler om å mobilisere ressurser, myndighet og kontroll over egne handlinger (Sørensen & Graff-Iversen, 2001). Det åpner for innspill og refleksjon over egen praksis i større grad enn om andre profesjoner underviser oss.

Det blir viktig å styrke og videreutvikle kunnskap og ferdigheter som allerede er der. Myndiggjøring innebærer å finne ressurser og anvende ressurser på problemområder for å

oppnå fremgang. Det blir viktig å kartlegge hvilke ressurser vi har i avdelingen i forhold til fagutvikling og forskning. Noen er mer interessert i teknisk utstyr enn andre og noen liker dag kirurgi fremfor aortakirurgi. Det å fremelske spesialister som kan dele av sin spesialist kunnskap, bærer faget fremover er min erfaring. Det er en forutsetning at det legges til rette for å dele kunnskapen. En viktig drivkraft hos mennesket er ønsket om å mestre sin tilværelse og føle seg kompetent (Bunkholdt, 2002).

2.3.7. Klinisk stige

Norsk Sykepleierforbund lanserte i 1996 klinisk stige som kompetanse program for sykepleiere der hensikten var å utvikle kvalitet i behandling og pleie. Sykepleiere ble gitt mulighet til å utvikle kompetanse, anerkjennelse og belønne erfaring som skulle resultere i å beholde kompetente sykepleiere i pasientnært arbeid som en alternativ karriere vei. Klinisk stige skulle beholde sykepleiere ved senga, i motsetning til flere videreutdanninger (Bjørk, Hansen & Tørstad, 2005).

Klinisk stige fikk aldri fotfeste i anestesimiljøet og resultatene viser at det er ikke nok å skape en alternativ karriere vei. Kliniske spesialister trenger å bruke ervervet kompetanse, noe erfaring viser ikke er realiteten. Da blir resultatet heller høyere turnover og kompetanseflukt (ibid). McGuire hevder klinisk stige resulterer i mer personlig vekst for sykepleier enn økonomisk nytte, noe som gir seg utslag i økt individuell troverdighet, kunnskap og ferdigheter (McGuire, 2003). Nelsson og Cook viste imidlertid at det var ingen forskjell i jobbtilfredshet, men at kliniske spesialister var mer tilfreds i sykepleierollen enn vanlige sykepleiere. Et tankekors er det også at flere fikk leder roller, det kan forklares med at deltakere i klinisk stige har et større engasjement som dermed resulterer i en alternativ, ikke tilsiktet, karriere (Nelson & Cook, 2008).

Arbeidsgiver ivaretar sitt ansvar for kompetanseheving ulikt. Det er interessant at økt kompetanse gir økt trivsel og stabilitet (Solli, 2009). I følge Solli er kompetanseheving opp til den enkelte sykepleier, og arbeidsgiver er i liten grad opptatt av hvilket nivå sykepleierne har oppnådd. Det er også energitappende på en lite erfaren anestesisykepleier som på denne måten får en belastende inntreden i avdelingen og som i noen tilfeller fører til at sykepleier slutter i yrket (Solli, 2009). Sollis studie om kompetanseutvikling viser at mens sykepleier trengte tre år på å nå handlingskompetanse forventer arbeidsgiver denne kompetansen allerede

ved nyansettelse (Solli, 2009). Dette viser et stort behov for tilrettelegging for kompetanseheving i praksis.

2.3.8. Kunnskapsbasert praksis.

Å utøve kunnskapsbasert sykepleie er å ta sykepleiefaglige avgjørelser basert på systematisk innhentet forskningsbasert kunnskap, erfarings basert kunnskap og pasientens ønsker og behov i den gitte situasjon (Nortvedt, et al., 2007)s.15.

Figur-1 Kunnskapsbasert praksis
(M. Nortvedt, Jamtvedt, Graverholt, & Reinart, 2007)



Figur 1 side 26, illustrerer hvilke deler som til sammen utgjør kunnskapsbasert praksis. Forskning, erfaring og brukerkunnskap brukes med skjønn i den gitte konteksten.

Forskningsbasert kunnskap innen sykepleie har som mål og skaffe til veie kunnskap om sykepleiens egenart. Dette er viktig for utvikling av sykepleiens egenart og for de ideologiske og filosofiske spørsmål knyttet til faget. Forskingen har gitt oss begrepsapparat for å forstå den profesjonen vi er en del av og er nødvendig for å etterprøve teori og erfaring fra praksis (Nortvedt, et al., 2007).

Erfarings basert kunnskap er en hjørnestein i sykepleie og er kunnskap som erverves gjennom å praktisere. Kunnskapen utvikles gjennom refleksive prosesser via erfaring. Teoretisk skjønn, taus kunnskap, klinisk blikk, intuisjon eller klinisk ekspertise (Nortvedt, et al., 2007). Et poeng i praksis er å verdsette denne kunnskapen som er opparbeidet gjennom et langt yrkesliv og som ikke er nedskrevet. Skal forskning få innpass i anestesisykepleien er det viktig at man vet hvordan forskningen skal vurderes sammen med erfaring fra praksis.

Brukerkunnskap i praksis handler om at pasienten skal komme til en optimal beslutning der sykepleierens rolle er å legge til rette for optimale beslutninger. Dette økte fokus på brukermedvirkning er et resultat av demokratiseringen av helsetjenesten (Nortvedt, et al., 2007). Det fins ulike anestesimetoder, grovt kan de deles opp i narkose, regionalanestesi og sedasjon. Inngrepets art er ofte avgjørende for valg av metode. En del pasienter har imidlertid en formening om anestesimetoder etter å ha hørt historier fra andre. Noen er fast bestemt på at de ikke vil ha spinal, de vil sove, mens andre er urolige for å miste kontrollen og vil være våkne. Her må anestesisykepleieren bruke undervisende funksjon og sykepleiefaglige evner til å skape trygghet og informere pasienten slik at pasienten kan velge anestesi på et riktig grunnlag, jmf. informert samtykke (Pasientrettighetsloven, 1999).

Kontekst omslutter kunnskapskildene i modellen og er det miljøet eller den settingen kunnskapsbasert praksis praktiseres. Konteksten består av kultur, forståelsesramme, ressurser, etiske forhold og politikk noe som påvirker alle elementene i modellen (Nortvedt, et al., 2007). Finstad fant i sin studie at konteksten som: tilgjengelige ressurser, fag dager, studie dager og internundervisning, ville bedre anestesisykepleiernes motivasjon til å drive fagutvikling (Finstad, 2007). Studien er utført på et av landets største regionsykehus og er ikke representativ for anestesi sykepleiere. Studien er likevel interessant da den omhandler anestesisykepleiere som det ikke har vært lett å finne materialet på.

2.4. Verdi- holdningssystem.

For å beskrive holdningsbegrepet benyttes holdningsteoriene til Rokeach og Ajzen & Fishbein. Selve begrepet defineres ved hjelp av Rokeachs teori, mens for å forstå hvordan adferd påvirkes av holdning benyttes Ajzen og Fishbeins teori om overveid handling og videre i forhold til planlagt adferd.

Rokeach beskriver forholdet mellom verdi, holdning og adferd der han rangerer verdibegrepet over holdningsbegrepet. Han sier at verdier ser ut til å være et mer dynamisk konsept siden verdier har en motivasjons komponent så vel som en kognitiv, affektiv og en adferdskomponent. Han sier videre mens både holdninger og verdier er avgjørende for sosial adferd, er verdiene avgjørende for både vår holdning så vel som vår adferd. En person har betydelig færre verdier enn holdninger, men verdi begrepet gir oss et verktøy til å beskrive forskjeller mellom personer (Rokeach, 1968).

Verdibegrepet har en filosofisk og en økonomisk betydning, her omtales det filosofiske. Verdier er noe mennesket har iboende i seg og som forteller oss hva som er riktig og galt. Verdier er utviklet i en sosialiseringssprosess gjennom oppveksten og er noe vi alle har. Verdigrunnet er ulikt for mennesker, og kun den enkelte kan definere hva som er riktig og galt for seg selv (Nybrodahl og Håkonsen, 2011). Individuelle verdier bygger gjerne på at noe har fordel-aktige konsekvenser for noen.

Verdier er relativt stabile og varige. Var det ikke slik ville samfunnsmessig og personlig kontinuitet være umulig, samtidig mener Rokeach at verdier kan ikke være fullstendig stabile og verdiene rangeres. Han skiller mellom kompetanse- og moralske verdier. Likevel hvis vi kjenner en persons verdier, er vi bedre i stand til å forutsi en adferd i en bestemt situasjon. Så snart verdien er internalisert blir det en bevisst og ubevisst kriteriet for vår standard. Verdier er kriteriet for handling eller utvikling og vedlikehold av holdninger. Verdiene legaliserer egne og andres handlinger og holdninger og er en grunnleggende overbevisning om hva som er rett og galt. Hvis du ønsker å forstå en persons atferd, må du forstå hans eller hennes verdier (ibid).

2.4.1. Holdning

Sentralt i holdningsteorien er hvorvidt, og på hvilken måte det er sammenheng mellom det menneske tenker, og hvordan det handler. Mye av utviklingen i holdningspsykologien er drevet av denne problemstillingen, som har medført en stadig mer kompleks forståelse av holdningsbegrepet innhold (Arbeids og lederpsykologi, 2008). Milton Rokeachs definisjon av holdning:

“An attitude is a relatively enduring organization of beliefs around an object or situation predisposing one to respond in some preferential manner (Rokeach, 1968).s112

Rokeach sier holdning er et stabilt fenomen som dannes på bakgrunn av tro/lære. Tro rundt et objekt er basis i holdningsdannelse og holdning måles oftest ved å vurdere en persons tro (Fishbein & Ajzen, 1975). Tro refererer oftest til en persons subjektive vurdering og personens forståelse av seg selv i sitt miljø (ibid). Holdning er ikke basis element i personligheten, men representerer en samling av to eller flere underliggende meninger forventninger eller hypoteser som aktiveres til handling rundt et objekt eller en situasjon (Rokeach, 1968). Fagutvikling vil i denne studien være objektet i Rokeach’ definisjon.

Ifølge Rokeach kan man dele holdningsbegrepet inn i tre komponenter, en kognitiv, en affektiv og en adferdskomponent.

Den kognitive komponenten representerer en persons kunnskap, med varierende grad av visshet om hva som er riktig eller galt, bra eller dårlig, ønsket eller uønsket (Rokeach, 1968). Holdningen påvirkes av anestesisykepleierens kunnskap. Den kognitive komponenten uttrykker den tankemessige delen av holdningen, personens persepsjoner, anskuelser og klisjeer med vekt på faktadelen sann eller usann. Komponentene omfatter også hva som er mest hensiktsmessig holdning til objektet. Selv om mange holdninger etableres på bakgrunn av erfaring og påvirkning, dannes de også på bakgrunn av faktakunnskaper (Fishbein & Ajzen, 1975). Holdninger med en svak kognitiv komponent, der det er liten kunnskap om emnet, vil gjerne være ytterst ustabile. Kunnskap vil kunne skape mer stabile holdninger (Brochs-Haukedal & Bjørvik, 2010). Dette er viktig i forhold til anestesisykepleiers kunnskap og kompetanse i forhold til forskning og fagutvikling. Ønsker vi at anestesisykepleiere skal lese mer forskningsartikler må vi undervise om forskning slik at de forstår det de leser.

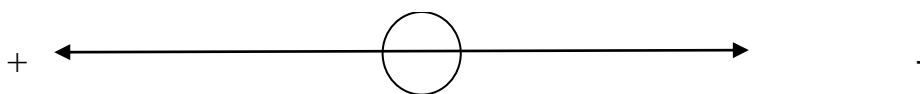
Den affektive komponenten gjør oss i stand til å vekke affekt av varierende intensitet sentrert rundt objektet for troen. Vi kan ha en positiv eller negativ holdning vedrørende et objekt avhengig av situasjonen vi er i (Rokeach, 1968). Den affektive komponenten gir uttrykk for om objektet er behagelig eller ubehagelig, om vi liker eller misliker det. Denne komponenten er mest motstandsdyktig mot forandring fordi den har dypest røtter (Brochs-Haukedal & Bjørvik, 2010). Den affektive komponenten gir uttrykk for om objektet er behagelig eller ubehagelig, om vi liker eller misliker det.

Atferdskomponenten: troen fører til handling når den er passe aktivert. Hvordan vi handler er diktert av troen/læren (Rokeach, 1968). Det betyr at dersom anestesisykepleieren tror at eget engasjement må til for å oppnå kompetanseutvikling vil handlingen gå i retning av aktivitet som fremmer engasjement når det passer med livssituasjonen. I motsatt fall vil anestesisykepleieren sitte på vent til arbeidsgiver kommer med tiltak dersom holdningen er at fagutvikling er leders ansvar. Atferdskomponenten omfatter handling som anestesisykepleier har til hensikt å utføre i forhold til fagutviklingsarbeidet. Vi ser at selv om sykepleier er positive til forskning er de likevel ikke aktive i å bruke forskning (Olade, 2003).

Normer og tidligere handlinger, influerer på atferd. Holdningsteori er av stor betydning for å forstå hvordan mennesker i arbeid reagerer og handler. Holdninger bygd på fakta kan lettere endres enn holdninger som er bygd på følelser da følelser sitter mye dypere og kan være bygd på irrasjonelle faktorer (Brochs-Haukedal & Bjørvik, 2010). Men kunnskap endres, ikke minst i anestesifaget vil tilføring av ny kunnskap endre anestesisykepleiers holdning (Funk, Champagne, Wiese, & Thornquist, 1991). Spørsmålet er om det er sykepleieren selv eller organisasjonen - kulturen som utfordres? Med kultur menes de holdninger, verdier og normer som er rådende hos anestesisykepleierne selv og i praksisfeltet som sådan.

Definisjonen over viser til tre holdningskomponenter: affektiv komponent, kognitive komponent og handlingskomponent. Selve holdningen har to generelle egenskaper nemlig grad og retning (Brochs-Haukedal & Bjørvik, 2010).

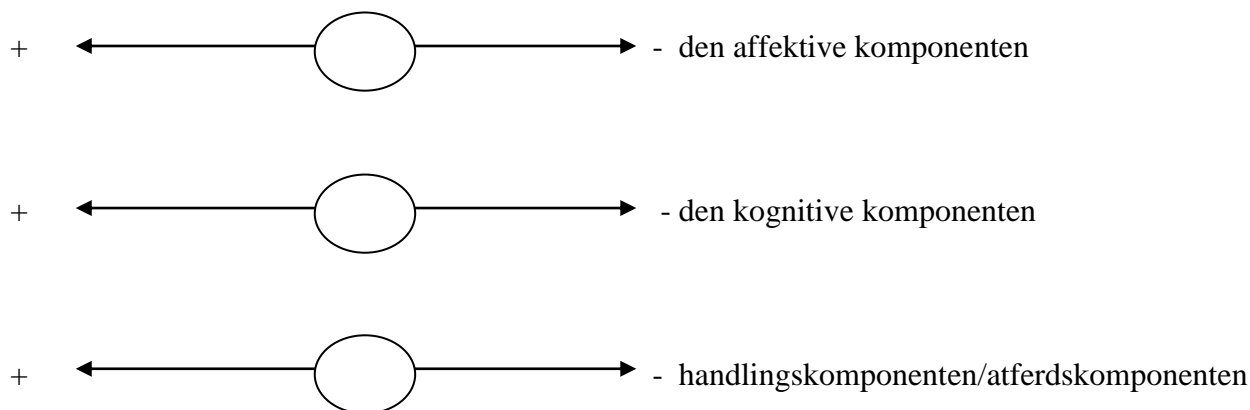
Figur 2 Holdningens grad og retning (Brochs-Haukedal& Bjørvik, 2010)



Figur 2 side 30, beskriver en holdning ut fra den retningen den har enten positiv, negativ eller nøytral. Samtidig har graden av positiv eller negativ retning betydning for holdningens styrke.

Figur 2 side 30 illustrerer både retnings og gradsdimensjonen, i tillegg er det nøytrale punktet vist. Men som nevnt består holdninger av de tre komponentene følelse, tanke og handling og det blir da riktiger å tenke seg holdning til fagutvikling beskrevet ut fra retning og grad til alle tre komponentene slik figur 3 side31 illustrerer.

Figur 3 Holdningens komponenter, grad og retning(Brochs-Haukedal & Bjørvik, 2010)



Erfaring viser at det ikke er entydig sammenheng mellom individers holdning til objektet på de tre komponentene når det gjelder valens (Brochs-Haukedal & Bjørvik, 2010). En anestesisykepleiers holdning til fagutvikling kan inneha en negativ kognitiv komponent dvs. anestesisykepleier vurderer avdelingens fagutvikling som innholdsløs. Følelseskomponenten kan imidlertid være litt negativ dvs. at vedkommende føler ikke så strekt i forhold til dette. Videre kan handlingskomponenten være nøytral noe som indikerer at vedkommende nok ikke vil tilkjenne sin oppfatning. Dette betyr at det ikke behøver være 100 % samsvar mellom valensen på de tre komponentene, likevel ser vi at det vanligvis er høy grad av sammenheng i praksis. Holdningene våre har stor grad av valens når det gjelder konsistens. En sterk eller negativ holdning til et objekt vurdert ut fra den kognitive komponenten, fører vanligvis til handling deretter. I praksis ser en minst sammenheng mellom den affektive komponenten og den kognitive komponenten på den ene siden og handlingskomponenten på den andre siden. Selv om ansatte uttrykker ekstremt positive eller negative holdninger til bedriften vises det ikke nødvendigvis i atferd. Men den dagen bedriften er nedleggingstruet ses ofte en mobilisering i form av nedsatt sykefravær og økt produktivitet. Samtidig som forandring i den kognitive komponenten påvirker den følelsesmessige, er det motsatte også tilfelle (Brochs-Haukedal & Bjørvik, 2010). Indre samstemming mellom komponentene finner man gjerne der hvor personen har en ytterliggående positiv eller negativ holdning. Der det er uoverensstemmelse mellom komponentene vil individet være tilbøyelig til å modifisere holdningene slik at samsvar gjenoprettes. Ønsker man holdningsendring må man prøve å

påvirke en av disse indre komponentene (ibid). Over tid vil styrken av holdningen kunne svekkes fordi vi glemmer argumentene som var grunnleggende for troen/læren (Fishbein & Ajzen, 1975).

To anestesisykepleiere som skårer negative holdninger overfor fagutviklingen kan ha svært ulike begrunnelser for sine holdninger. Mens den enes holdning bygger på et stort antall kognitive komponenter som internundervisning, fagdag, opplæring i medisinsk teknisk utstyr, kan den andres kun bygge på den affektive komponenten på manglende tillitt til avdelingens fagutviklingssykepleier.

Holdninger bygd på fakta kan lettere endres enn holdninger som er bygd på følelser. Men kunnskap endres. Ikke minst i anestesifaget vil tilføring av ny kunnskap endre anestesisykepleiers holdning. Følelser derimot sitter mye dypere de kan være bygd på irrasjonelle faktorer som har kommet ved en traumatisk opplevelse med objektet. Holdninger som baserer seg på følelser kan være vanskelige å forandre, dette gjelder spesielt der holdningene kan tilbakeføres til psykologisk forsvar. For eksempel der det oppfordres til arbeid hjemme som er relatert til jobben der den private fritid blir truet (Brochs-Haukedal & Bjørvik, 2010).

2.4.2. Adferdskomponenten

Adferd er en av komponentene i Rokeach definisjon på holdning. Det fins en mengde definisjoner på holdning. Det er imidlertid uenighet om adferd er en holdningskomponent. De fleste ønsker likevel å være konsistente og ha samsvar mellom holdning og handling. Erfaring viser likevel stort sprik mellom utrykte holdninger og faktisk adferd. En kjent studie tilbake fra 1934 som ble gjort av Richard LaPiere vakte stor diskusjon rundt holdningsbegrepet. LaPiere og et kinesisk par reiste rundt i USA med bil, av de 251 overnattingsstedene og spisestedene de besøkte var det kun et som nektet dem servering. I etterkant sendte han ut et spørreskjema til de samme spisestedene for å måle deres holdninger til kinesere og det å servere dem. 95 % svarte at de ville nekte kinesere servering, men det var bare ett som faktisk gjorde det (Brochs-Haukedal & Bjørvik, 2010). Ved overføring til anestesifaget ser vi en utbredt holdning om at utdanning av anestesistudenter må foregå i praksis med kontaktsykepleiere til hver student. Likevel er det utfordringer hver gang å skaffe

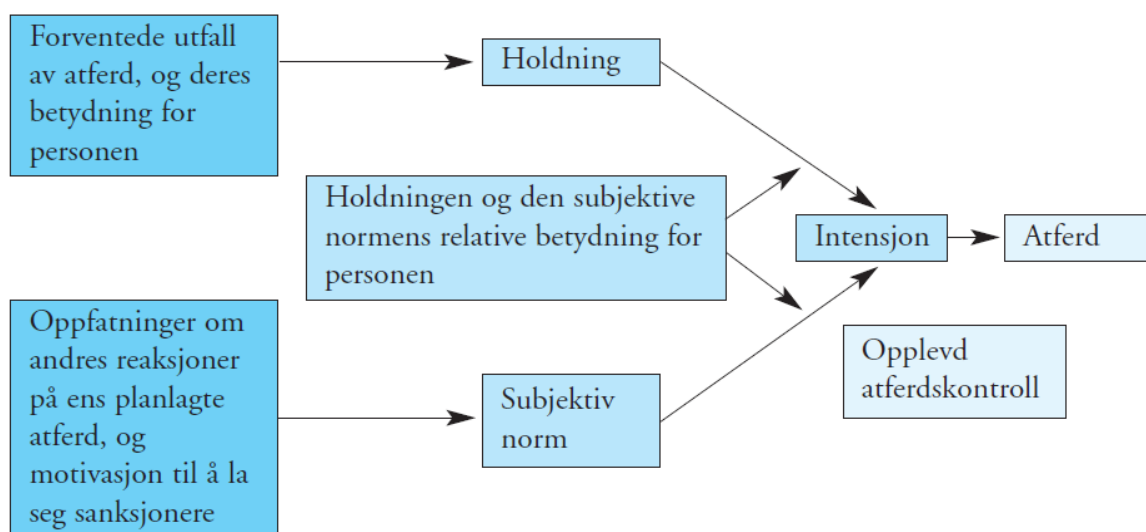
kontaktsykepleiere til studentene. Det samme viste Dihle (2006) i sin studie *The Gap Between Saying And Doing*, at selv om sykepleierne sa de ga smertestillende til pasientene før stell og lignende observerte hun at de ikke gjorde det.

Atferden avgjøres ikke bare av holdninger, men også av ytre faktorer i den umiddelbare sosiale situasjon. Samtidig er ofte mange forskjellige holdninger relevante for en enkelt atferds handling (Olade, 2003). Jeg forventer derfor at anestesisykepleiere har en positiv holdning til fagutvikling, men at det fins en rekke andre hensyn å ta, i en travel hverdag.

Holdninger har en tendens til å være private, mens atferden er offentlig fordi det er den som er synlig. Det er derfor atferden som er mest utsatt for sosialt press. Denne egenskapen ved atferden gjør den mer motstandsdyktig mot forandring enn holdninger fordi den er forankret i et nettverk av forpliktelser mot andre mennesker. Er det dermed slik at årsaken til handling finnes mer i situasjonen enn i personen?

I 1975 utviklet Martin Fishbein og Icek Ajzen TRA (theory of reasoned action). Teorien brukes for å forklare forholdet mellom holdningers intensjoner og atferd. Teorien hevder at den beste predikoren for at en person utfører en bestemt handling er intensjonen (Ajzen, 1975).

Figur 4 Teori om overveid handling i forhold til planlagt adferd (Fishbein og Aizen, 1975)figur fra(Brochs-Haukedal & Bjørvik, 2010).



Figur 4 side 33, viser at holdningen er rettet mot egen atferd og ikke mot handlingens objekt. På denne måten unngår en at handling ikke synes å følge av holdningen. Ajzen hevder også at det er sterkere sammenheng mellom intensjon og handling enn mellom holdning og handling. Intensjon innebærer at en persons oppmerksomhet er rettet mot dimensjoner som involverer forhold mellom personen selv og handlingen. Modellen bygger på antagelsen at folks handlinger er gjennomtenkt og baserer seg på vurdering av konsekvenser. Det igjen avhenger av personens egen holdning til adferden og det sosiale press personen føler for handlingen. Det kan tenkes at anestesisykepleiere er positive til forskning og fagutvikling. Men dersom det i miljøet ikke er fokus på fagutvikling og forskning ingen normativ holdning, må anestesisykepleier ha en sterk indre subjektiv norm som påvirker intensjonen for å få ønsket handling. Dette viser modellens fenomenologiske perspektiv ved at man må forstå den enkeltes subjektive perspektiv for å forstå den enkeltes handling (Iversen, 2006). Det er likevel ikke nødvendigvis sammenheng mellom holdning og en gitt intensjon (Fishbein & Ajzen, 1975). Ved hjelp av denne modellen vil en da kunne hevde at for å påvirke anestesisykepleier til å ha en positiv holdning til engasjement i fagutviklingen, vil en måtte påvirke den subjektive normen eksempel ved å oppmuntre og gi ros ved engasjement, applaudere andre som engasjerer seg som igjen kan generere lyst hos flere.

Ifølge teorien vil en person ha en intensjon om å utføre en handling når konsekvensen av handlingen vurderes som positiv ikke bare av seg selv, men også av andre som mener handlingen skal utføres. Det betyr at det er størst sjanse for å finne samsvar mellom holdning og handling når egne holdninger samsvarer med egen oppfattelse av signifikante andres holdning (Iversen, 2006).

Modellen om overveid handling ble av Ajzen videreutviklet til teorien om planlagt handling. Denne teorien tar hensyn til at for at intensjonen skal føre til handling må en ha en følelse av kontroll over adferden (Iversen, 2006). Det betyr at anestesisykepleier ikke kan starte opp med å lese forskningsartikler i arbeidstiden hvis ikke arbeidsgiver tillater det og legger til rette for det. Handlingen vil her være ute av ens egen kontroll og umulig å utføre til tross for en positiv holdning til forskning.

Holdninger blir følgelig formet av adferdsmessige egenskaper eller forventninger. Subjektiv norm formes av forventninger av normativ art i tillegg til motivasjon til å gjennomføre handlingene. Opplevd atferdskontroll formes av personens egenskap til å ha mulighet og de ressurser som trengs for å engasjere seg i atferden.

Chatburn holdt i 2004 et foredrag om hvordan motivere til forskning. Han sier du må ha et brennende ønske om å finne sannheten, tåle kritikk, sette ego til side der holdning er bensinen. Han sier videre at balansen mellom realisme og entusiasme er det styrende hjul, å gape over mer enn du klarer skaper frustrasjon og ødelegger holdningen (Chatburn, 2004). Forskning er en ensom prosess og ønske om å finne sannheten er ikke noe som opptar alle anestesisykepleiere, men det handler om å fremelske de kandidatene som finnes.

Normer og tidligere handlinger, influerer på atferd. Holdningsteori er av stor betydning for å forstå hvordan mennesker i arbeid reagerer og handler. All kunnskap om holdninger kan benyttes for å analysere tilfredshetsproblematikk på arbeidsplassen. Siden slik tilfredshet spiller en rolle i motivasjon, arbeidsinnsats, organisasjonsklima, produktivitet og trivsel (Brochs-Haukedal & Bjørvik, 2010). Sansing er også holdning, og vår væremåte preger omgivelsene. God omsorg preges av stemningen tonen som omgir oss (Nortvedt og Grimen, 2004). Nortvedt refererer Martinsen som sier at: vår væren vil påvirke relasjonen i samhandlingen med andre. Det handler ikke om innholdet i det som sies, men uttrykket hvordan det sies (ibid).

2.4.3. Holdning og barrierer

I spennet mellom holdning og handling fins ulike barrierer som hindrer handling. Barrierer defineres i bokmålordboka som hindring, sperring (Uio & Språkrådet, 2010). En annen definisjon er noe som hindrer videre gjennomfart (Farlex, 2009). Barrierer kan ha ulik karakter som fysiske sperringe som vil kunne være mangel på IKT i avdelingen slik at artikkel søk vanskeligjøres. Forskning viser at graden av tilgjengelighet følger gjerne hierarki (Bertulis, 2008). Kunnskapsbarriere vil kunne være forskningens terminologi, dens tilgjengelighet, kunnskap om kritisk vurdering og utøvers ferdigheter. Forskning viser at svært få sykepleiere har denne kunnskapen før de kommer ut i klinisk arbeid, men hvor de får denne kunnskapen fra har ikke betydning for deres holdning til forskning (Olade, 2003). Olade fant i sin studie som omhandlet sykepleieres holdning til forsknings utvikling, at type utdanning spilte ingen rolle for holdning til forskning, men i forhold til forskningsaktivitet var de med høyere utdanning som masterutdanning mer positive (ibid). En studie i Bertulis review artikkel refererer til lite kunnskap om litteratur søk spesielt blant sykepleiere (Bertulis, 2008). De søker heller i Google enn i databaser med høyere nivå, eller bruker kollegaer (ibid). Her bli kunnskapsmangel en barriere.

Holdnings barriere vil blant annet være manglende motivasjon, manglende tiltro til forskningen og at man ikke ser behovet for endring. Siden den kognitive komponenten i holdningsbegrepet omfatter kunnskap vil det her være en inngangsport for påvirkning (Olade, 2003). Selv om handling kan endres uten at kunnskap og holdning direkte påvirkes vil forandring av adferd basert på kunnskap og holdninger være mer holdbare over tid (LG de Vos et al., 2010). Det betyr at for å påvirke til forskningsaktivitet tror jeg forskning må etableres som en verdi innen anestesisykepleie. Å motivere til engasjement og legge til rette både med hensyn til undervisning og ved å tilby artikler slik at anestesisykepleierne blir kjent med å lese artikler og slik vekke interesse for å finne frem innen forskningen.

Adferdsrelaterte barrierer vil være manglende støtte, mangel på tid og de organisatoriske rammene i praksis (Bertulis, 2008; LG de Vos, et al., 2010; Olade, 2003). Mangel på tid er identifisert som barriere i flere studier, både tid til å søke opp litteratur og tid til å lese den (Bertulis, 2008; Funk, et al., 1991; Hommelstad & Ruland, 2004).

2.5. Litteraturgjennomgang

En litteraturgjennomgang består av en redegjørelse av relevant litteratur (Everett & Furseth, 1997). Forskningslitteraturen vil skape en ramme for emnet som studeres og skape en kontinuitet mellom teori og empiri. Er det sammenheng mellom studiens problemstilling og et større vitenskapelig problem, vil forhåpentligvis studien kaste mer lys over dette. Kontinuitet mellom teori og empiri skapes videre ved å bruke teorien i analysedelen, mens det empiriske materialet brukes for å kritisere eventuelt modifisere det teoretiske rammeverket (ibid). Det gjøres først rede for litteratur søk før aktuell litteratur presenteres.

2.5.1. Litteratur søk

Tabell 1 Pico skjema

	P	I	C	Ø
	ANESTESISYKEPLEIER	FAGUTVIKLING		HOLDNING
	Nurse	Competence development		Motivation
	Hospitals	Professional development		attitude
	Nurse Anesthetist	Continuing education		Expectations
OR		Voluntary continuing education		Commitment
		Lifelong learning		Nurse influence
AND				

Det er søkt etter relevant litteratur ved hjelp av PICO skjema tenkingen (Nortvedt, et al., 2007). Valg av databaser, er gjort på bakgrunn av råd fra bibliotekar ved eget foretak, råd fra lærer og veileder ved Høgskolen i Oslo. Tabell 1 side 36 viser søkeord og kombinasjoner. Søk ble utført i Ovid Nursing, British Nursing, Norart, Pub Med, Sve Med, Cinahl og Bibbys ask. Søket ble begrenset til år 2000-2010. Trunkering aktuell for de ulike databaser ble utført på ”nurse”. Ulike kombinasjoner av søkeordene ble forsøkt. Søkene ble vide og resulterte i mange studier som ble ekskludert ut fra tittel. Snevring av søk til anestesisykepleier resulterte i få resultat. Det kan skyldes at det ikke er utført studier med anestesisykepleiere som respondenter, eller organiseringen av anestesisykepleie er spesiell i Skandinavia sammenlignet med resten av verden. Anestesisykepleiere i Skandinavia jobber mer selvstendig (Skandinavia modellen), sammenlignet med resten av Europa der anestesisykepleierne har en mer assisterende funksjon. Anestesisykepleier kan komme inn i kategorien spesialsykepleier som inkluderer flere grupper, ikke anestesisykepleier spesielt. Nye litteratur søk ble gjort i forbindelse med analysen av datamaterialet. Det ble i tillegg søkt med søkeordene attitude, anesthesia, behavior og knowledge i de samme databasene. Søkeordene var relevante i forhold til begrepet holdning. En del litteratur er blitt anbefalt underveis, plukket opp i tidsskrifter litt mer tilfeldig og funnet i andre studiers referanseliste.

Hva sier litteraturen?

Søk etter litteratur viste at mange forskere har vært opptatt av temaet globalt. Også i Norge har temaet blitt vist oppmerksomhet, men lite som nevnt med anestesisykepleiere. Litteraturen presenteres i to matriser der funn relatert til variabler innen fagutvikling og holdning presenteres i tabell 2 side 37 og studier som har brukt Funks Barrier Scale presenteres for seg, tabell 3 side 41.

Tabell 2 Litteraturmatrise over fagutvikling/forskning og holdning.

Forfatt, år	Hensikt	Metodevalg utvalg	Hovedfunn
Hughes, (2005)	Undersøke sykepleiers oppfatning av kompetanse utviklings verdi, og analysere faktorer som innvirker på oppfatning og evt. Barrierer mot kompetanseutvikling	Triangulering, spørreskjema og intervju. 200 sykepleiere på 2 sykehus og 13 sykehjem	Sykepl, positiv til kompetanse utvikling. Barrierer, var lederstil og manglende mulighet for refleksjon som påvirker mulighet for læring i praksis. Manglende aksept for ny kunnskap: de- motiverende.
Kuokkanen & Kilpi, (2001)	Hvilke kvaliteter har en empowered sykepleier. Hvilke verdier ser hun i arbeidet, realisering, påvirknings mulighet, grad av selvbestemmelse på arbeidet og hvordan merkes det	Kvalitativ studie, intervju av 30 spl som deltok i et avansement prosjekt i Finland, 125 deltok i prosjektet	En empowered sykepleier styres vel så mye av personlige verdier og bestrebelser som arbeidsmiljø faktorer. Hun innehar de kvaliteter som gjør det mulig og oppnå høy selvillit og suksessfull utførelse og fremgang i arbeidet.

Forfatt, år	Hensikt	Metodevalg utvalg	Hovedfunn
Anne Strand Finstad (2007)	Belyse anestesisykepleiers motivasjon til fagutvikling og forskning. Hvordan skape motivasjon til å drive med fagutvikling og forskning. Hva må ligge til rette og hva hindrer	Triangulering. Kvalitativt forskningsintervju av 5 fra fag – og avd. ledelsen. Spørreskjema til 100 anestesisykpl	Fagledelsen savnet tid til kurs tilrettelegging og kompetanse utvikling i avd. An.spl savnet tid, kunnskap, info og veiledning innen fagutvikling og forskning. Tilrettelegging, tid, kunnskap, info, veiledning og undervisning viktig.
Christiansen, Carlsten, (2009)	Hva kjennetegner fagutviklerens formidlende og tilretteleggende virksomhet mellom forskning og klinisk praksis?	Eksplorativ kvalitativ studie intervju av 5 erfarne spl. Oppfølgings studie av Pro Learn studien ved Uio	Fagutviklingsspl viktig brobygger m forskning og kl praksis. Sterkt engasjement, ansvar for kunnskap til tross, knyttes store ped og adm utford til fagutviklingspl. rollen.
Khomeiran, Kige. (2009)	Måle hvordan sykepleierne opplevde klinisk stige programmet og hva som må til for å øke deltakelsen.	Deskriptiv, non eksperimental design. 1850 spørreskjema 41 % svarprosent Strzelecki clinical ladder questionnaire	Klinisk kompetanse, anerkjennelse, mulighet for avansement motiverte. Nøytral respons for ansvar, kliniske ferdigheter, belønning, profesjonell utvikling, jobb tilfredshet, selvstendighet og medbestemmelse. Barrierer var mangel på veileder, info, tid og forventninger.
(Bonner & Sando, 2008)	Fastsette spl kunnskap, holdning og bruk av forskning	Deskriptive design, 347 spl Edmonton Research Orientation Survey	Spl trenger forsknings utdanning en ledelse og et arbeidsmiljø som sikrer evidens basert praksis.
(Gifford, Davies, Edwards, Griffin, & Lybanon, 2007)	Å beskrive aktivitet fra ledelsen for å integrere forskning i sykepleie praksis og identifisere intervensjoner som kan hjelpe ledere til å integrere forskning i klinisk praksis.	Review artikkel kvalitative og kvantitative studier inkludert. 12 artikler ble inkludert 8 kvantitative og 4 kvalitative.	Studien viser hvilken strategisk rolle leder har i å fremme forskning i praksis. Muligheter og utstyr og pålegg fra øvrig ledelse er nødvendig for å lykkes. Ledelsens støtte, tilrettelegging og gode rollemodeller er positivt.
(Vrenne, 2007)	Beskrive hva lederne oppfatter som betydningsfullt for ledelse av kompetanse utvikling i somatisk sykehus.	Kvalitativ studie fra 2000 og 2006. To leder nivå i sykehus 10 avdelingssykepleiere og en direktør. Intervju	Kompetanseutvikling påvirkes av leders nærhet og kunnskap til praksisfeltet, tid til utøvelse av fagansvar, avklaring av lederansvar og beslutningsprosesser, økonomi, sykepleiers erfaring, motivasjon og engasjement er avgjørende.
(Khomeiran Yekta, Kiger & Ahmadi 2006)	Diskutere resultater fra en studie som utforsket faktorer som kan påvirke kompetanse utvikling. Lite forskning har utforsket faktorer identifisert av sykepleierne selv.	Kvalitativ studie 27 sykepleiere fra 2 universitets sykehus Semistrukturert intervju.	Erfaring, mulighet, arbeidsmiljø, personlighet, motivasjon og teoretisk kunnskap påvirker kompetanseutvikling. Faktorer som påvirker kompetanseutvikling rekker utover det personlige plan.
(Heath, Andrews, & Graham-Garcia, 2001)	Beskrive karakteriske fagutviklings trekk hos intensiv sykepleiere	Deskriptiv eksplorativ tilnærming. 169 spørreskjema til deltakere på regional kongress for å avdekke grad av involvering i faglig utvikling	Høy grad av motivasjon for fag - utvikling innen utdanning, sertifisering, faglig utvikling, medlemskap innen spl organisering. Nivå involvering i forsknings aktivitet, spl ledelse og spl organisasjoner var mindre enn forventet

Forfatt, år	Hensikt	Metodevalg utvalg	Hovedfunn
(Cochrane et al., 2007)	En dypere forståelse av hvilke barrierer som bidrar til gapet mellom kunnskap og handling, kan bidra til tiltak som kan forandre praksis og dermed resultere en bedre pleie.	Systematic review, 1998-2007. Inkluderte 256 artikler	Flere faktorer forårsaker barrierer for optimal praksis. Kunnskap, bevissthet, ferdigheter og kritisk vurderings ferdighet. 65 % Barriere hos helsearbeideren, 62 % karakter, alderstøtte ressurs 69 % tid, støtte, kostnad, system barrierer 62 %, organisering, holdning 58 %
(Drey, Gould, & Allan, 2009)	Utforske sammenhengen mellom fagutvikling, nivå av engasjement profesjonell og organisatorisk. Utforske forskjell i profesjonell og organisatorisk engasjement mellom vanlige spl og spl med spesialfunksjon. Sammenligne fagutvikling mellom vanlige spl og spl med spesialfunksjon	695 Spørreskjema, pilotstudie med intervju i forkant Svarprosent 64;9 %	Kun 7.5 % hadde ikke deltatt i noen form for kurs siste 12 mndr. Seniorspl med spesialist rolle deltok ikke i obligatoriske kurs for å oppdatere viktig kompetanse slik standard spl gjorde. De deltok ikke i videreutviklende fagutvikling som forventes for å lære ny kompetanse.
(Nelson & Cook, 2008)	Beskrive om klinisk stige spl var mer tilfreds i jobben og hvilke barrierer som eksisterte for å delta i klinisk stige program	68 spl deltok, 53 % respons, 45 kl stige deltakere, 23 ikke kl stige deltakere	Jobbtilfredshet – ingen forskjell Spl rollen- mindre tilfredshet blant ikke klinisk stige spl ., klinisk stige spl var involvert i ledelse, Positiv korrelasjon mellom deltakere og bevissthet om klinisk stige progr. Større tro på verdien av klinisk stige progr blant deltak.
(Lockyer, Gondocz, & Thivierge, 2004)	Beskrive fenomener som fremmer og hemmer refleksjon I praksis, identifisere måter refleksjon kan brukes i undervisning og læring og foreslå retninger for forskning mht og overføre refleksjon til kunnskap	Overraskelser i praksis trigger refleksjon. Misnøye, vanlige bemerkninger fra kollegaer, avisoppslag, tidsskrifter, pasient historier. Egenvurdering stimulerer tenkning, debriefing etter kritiske hendelse. Tid i praksis hemmer refleksjon utfordring er manglende forståelse for nødvendighet og fordeler for praksis. Ved å kombinere ny info og kunnskap med personlig bevissthet oppnås forståelse. Fagutvikling rollen i refleksjon, praktisk refleksjon bør bli vurdert som en ferdighet. Arbeidsplassens rolle- debriefing, team refleksjon, kritiske hendelser analyse, praktisk gjennomgang og analyse av pas case stimulerer refleksjon, ramme verket må være i orden, coaching, veiledning.	
(LG de Vos, et al., 2010)	Undersøke hva som hemmer og hva som fremmer implementering av kvalitetsindikatorer i en intensivavdeling	Kvantitativ survey design n=142 ledere og intensivspl ved 52 ulike nederlandske sykehus. 5 punkt Lickert scala, barrierer til kunnskap, holdning og adferd	Adferds barriere som tid toppet, videre kunnskap og holdnings barrierer. Type profesjon, alder og kjønn var relatert til kunnskap og adferd. Det som fremmet var adm support for intensiv spl, utdanning for spl, feed back for lederne.
(Pope, Smith, Goodwin, & Mort, 2003)	Utforske tilegnelse av ny kunnskap i anestesi praksis ved bruk av kvalitativ metode.	Etnografisk studie bygger på kval. metoder, obs av anestesi praksis og intervju m anestesi team. En integrert del av studien var en prosess med tilbakemelding til narkosen teamet inkl presentere obs data og gjennomføre debriefing, intervju med team- 25 a leger både ass leger og overleger ved et sykehus, 39 ved et annet sykehus	Fremhever betydningen av kliniske læretid i å formidle kunnskap, men understreker sentr rolle selvstendig praksis har for å oppnå ferdigheter. Anestesilege som deltok i debriefing intervju el. leste obs studier transkripsjoner, fant opplevelsen verdifull for å tenke over sin egen praksis Studien fremhever den kontinuerlige viktigheten kliniske læretide har i kunnskaps ervervelse. Men understreker også den sentrale rollen som praksis har uavhengig tilegning av ferdigheter.

Forfatt, år	Hensikt	Metodevalg utvalg	Hovedfunn
Skees, (2010)	Diskutere perspektiver ved kontinuerlig læring. Sykepleie forskning som illustrerer kontinuerlig læring Artikkelen fokuserer på formell og uformell kompetanseutvikling utenfor akademia	Kompetanseutvikling kan bidra til profesjonens vekst og promotere kritisk tenkning, Organisasjonens kultur og sykepleiers holdning til å forandre praksis er viktig. Sykepl som har funnet sin lidenskap for yrket vil ønske mer kunnskap og søke læringsmuligheter. En slik sykepleier vil jobbe for å skape en kultur som ønsker det samme. I alle disipliner er kunnskap makt. Lifelong learning handler om å berike praksis gjennom profesjonell kompetanseutvikling. Kun da vil livslang læring bygge bro til fremragende dyktighet.	
Larsen, Adamsen, Bjerregaard, & Madsen, (2002)	Få frem i lyset relasjonen mellom teori og praksis og genesen av profesjonell handling i klinisk sykepleiere og blant forskere	Med bruk av en sosiologisk basert empirisk til nærming, er fokus satt på kunnskap som er involvert i arbeidet med forskere (n=10)og praktikere(n=79) i forhold til kilden til deres kunnskap.	I motsetning til en dominerende barriere paradigme, har teori og praksis ulike logikker, de er ikke på et kontinuum de er heller ikke hierarkisk organisert. De eksisterer i sin egen rett som teoretisk kunnskap og praktisk kunnskap. Denne studien, hevder at det ikke er forskningsbasert praksis gap "i seg selv" (per se) som argumentert i "barrierer paradigmet."
Bertulis, (2008)	Undersøke barrierer mot å vurdere evidens basert informasjon	Review fra 2004 – 2006 Kun engelskspråklige ved bruk av British Nursing Index og bibliotek- og informasjonsvitenskap Abstracts (LISA). De 12 viktigste artiklene er vurdert	Mangel på tid er den viktigste barrieren til evidensbasert praksis for sykepleiere. Mangel på IT kompetanse og tilgang påvirker sykepleiernes bruk av forskning Spl baserer valg av info kilder på praktisk og tilgjengelighet fremfor kvalitet. Kolleger er info-kilder, de foretrekker heller å referere til dem enn til trykte, elektroniske kilder.
Adamsen, Larsen, Bjerregård, & Madsen, (2003a)	Målet med denne studien var å undersøke om en 1-års forskning kurs i forsknings metodikk, utviklet for kliniske sykepleiere, hadde en positiv effekt på sykepleiernes egen forskningsaktivitet og deres satsing på forskning generelt.	Semi strukturerte intervjuer. 79 kliniske sykepleiere deltok i studien. Studenter av forskerkurs (n = 37), dvs. studiegruppen, ble sammenlignet med en gruppe kliniske sykepleiere som ikke deltar på kurset (n = 42), dvs. referansegruppen.	Statistisk signifikant forskj. funnet i flere variabler mellom gruppene. 89 % i studiegruppen aktive i planl av forskningsprosj sammenlignet med 35,7 % i ref gr. Studiegr viste høyt nivå av interesse og engasjement for forskningsresult og eng språk artikler. ,9 % av studien oppl og ikke finne tid i arbeidstiden til å delta i forskningsprosj, mens 50 % av sykepl i ref.gr. Ped.progr som er utviklet for klin sykepl kan legge til rette og støtte deres egen forskning og øke satsing på forskn generelt.
Adamsen, Larsen, Bjerregaard, & Madsen, (2003b)	Målet med denne studien var å undersøke forskjell mellom forsknings-aktive spl, og kliniske sykepleiere non research-aktive i utnyttelse av forskning. Identifisere de mest betydelige barrierer står overfor en gruppe danske kliniske sykepleiere i deres bruk av forskning.	Studien hadde et utforskende og beskrivende design. 79 danske kliniske sykepleiere deltok og semi- strukturerte intervjuer ble brukt som forskningsmetode.	Statistisk signifikant forskj mellom forskn-aktive og ikke-aktive sykepl på ulike variabler. Forskn-aktive sykepl brukte evidensbas. Kunnskap og var internasj. orientert. Barrierer identifisert av alle 79 kliniske sykepleiere inkludert i studien, 90 % mengden av forskningsresultater over - veldende, og 75 % ikke vurdere kval av forskn. Forsknings- aktive klinisk sykepl opplevde mer suksess ved overvinne barrierer, som å søke forskning til praksis.

Forfatt, år	Hensikt	Metodevalg utvalg	Hovedfunn
Pallen & Timmins, (2002)	Systematisk tilnærming til bruk av forskning å tilnærme seg identifiserte barrierer der praksis blir tvunget til å lage en strategi for utvikling av en plan for bruk av forskning	Review. Litteratur søk i medline cinahl siste 20 år. 263 artikler	For å fremme bruk av forskning: oversette artikler, pos holdninger, holdning ikke nok. Det er mer et organisatorisk problem enn et pers problem. Leger og ansvarlige må distribuere gode artikler til praksis.
Tannery, et al., (2007)	Evaluere info søkings praksis før og etter lokal tilgang til vitenskapelig artikler i et elektronisk bibliotek	To spørreskjema med et års mellomrom, før og etter implementering av online tilgang. 1)573 spl 212 svar(37 %). 2) 212 spl 117 svar(55 %)	Sykepleiere brukte kollegaer, bøker og tidsskrifter før implementering av elektroniske ressurser. Etter et år 20 % brukte elektronisk bibliotek. Tilrettelegging øker bruk av kunnskapsbasert elektronisk info
Christiansen (2010)	Belyse hvorfor spl bruker tekstlige kunnskapskilder på jobben	Kvalitative dybdeintervju med 10 spl i 2005	1.fylle kunnskaps hull og løse konkrete utfordringer 2. bekrefte og utvikle ferdigheter 3 ønske om kunnskapspåfyll
Bernaix, (2000)	Identifisere karaktertrekk ved sykl og eksterne faktorer som påvirker spl mulighet til å gi info, teknisk og emosjonell støtte til ammende mødre Sammenligne holdning, subj norm og intensjon med hva som faktisk ble utført av support til ammende mødre	Spørreskjema til 50 Spl og 136 mødre ved to undervisning sykehus i USA.	Intensjon påvirket ikke sykepleiers adferd. Kunnskaps mangel ble avdekket og ses på som en forutsetning for å kunne handle riktig, nødvendig med oppdatering av kunnskap
Fagerjord, (2009)	Kartlegge kreftsykepleieres oppfatning av fagutvikling. Betydning av prioritering og tilrettelegging i praksis. Ønske om at ledere og fagutviklingspl. Finner kunnskapen relevant og bidra til inkludering av fagutvikling i praksis	Kvalitativ studie med hermeneutisk tilnærming.6 kreftsykepleiere med mer enn 10 års erfaring. Intervju	Fagutvikling viktig for oppdatert på kunnskap, forbedre praksis, gi god sykepleie, få inspirasjon til å være i yrket. Utfordringer er tid, krav, organisering, forventning. Mangel på plan og organisering bidrar til at fag utvikling oppleves dårlig ivaretatt, behov for tid til kunnskaps utvikling og refleksjon for å ivareta rollen som profesjonell sykepleier.

Tabell 3 Resultater fra forskning som har brukt Funk Barrier Scale

Forf, årstall	Hensikt	Metode utvalg	Hovedfunn
Carlson & Plonczynski (2008)	Har identifisering av barrierer mot forskning endret sykepleiers bruk av forskning? Har utbredelsen av barrierer mot forskning endret seg siste 15 år? Er hyppigste rapporterte barriere ulik på tvers av landegrensene?	Review inkl: engelskspråklig, Barrier scale rapportert sykepleier respons. 44 artikler	Ingen evidens for at identifikasjon av barrierer hos sykepleier endret deres bruk av forskning i praksis. Minimal nytte av videre bruk av barrier scale. Det trengs forskning på om det er forhold mellom sykepleiers oppfatning av barrierer og bruk av evidens basert praksis.
Karkos & Peters, (2004)	Identifisere barrierer mot forskning i et offentlig magnet sykehus	Barrier scale utvalg=584 275 svar = 47 % svar	Tilgang og tilgjengelighet utdannelse og kommunikasjon, praktisk tilrettelegging og støtte i miljøet var de største barrierene.

Forf, årstall	Hensikt	Metode utvalg	Hovedfunn
Dunn, Crichton, Roe, Seers, & Williams, (1997)	Identifisere hvilke barrierer som hindret engelske sykepleiere i å bruke forskning og sammenligne med resultater fra USA	Barrier scale 316 skjema 139 spesialister i pall. omsorg 132 sykepleiere i eldreomsorgen 45 fra sykepleie konferanse.	Barrier scale er et godt verktøy til å vurdere særegne egenskaper i ulike praksis felt og er et godt verktøy til utvikling av praksis. Sammenligning mellom UK og US viste sprik på flere felt som trygghet på evaluering av forskning og oppfatning av autoritet til å endre praksis. Enighet på tids og miljøfaktorer
Glacken & Chaney, (2004)	Avdekke hva som hemmer og hva som fremmer bruk av forskning I klinisk praksis blant sykepleiere i Irland	Barrier scale Inkudert: alle sykepleier som deltok på et akademisk kurs fra 2001-2002	8 av 10 topp rangerte barrierer ble adressert organisasjonen. På topp manglende autoritet til å foreta forandring i praksis. for å fremme bruk av forskning må det settes av tid, støtte fra ledelsen og gi personell utdanningsmulighet for å lære kritisk vurdering
(Hutchinson & Johnston, (2006)	Identifisere barrierer mot bruk av forskning ved barrier scale. På bakgrunn av funn, diskutere og anbefale hvordan assistere sykepleie ledere til å overkomme de vanligste barrierene	Review 35 art. 1991-2005, barrier scale Identifisere utvalg, respons rate og resultat	Sykepleier bruker ikke rutinemessig forskning i praksis. Mye forskning peker på identifiserte barrierer som mangel på tid, manglende ressurs til litteratur søk, manglende ferdigheter til kritisk å vurdere litteratur funn
Markussen, (2007)	Studere om litteraturen etterlater noe evidens på hva som støtter opp under barrierer og foreslå hva som kan minimalisere barrierene	Review artikkel fra 1995- 2005 omhandler barrierer mot bruk av forskning. 35 artikler inkludert	Enkel barrierer har ikke betydning for bruk av forskning, barrierer er komplekse og knyttet til både organisasjonen utdanning og personlige karaktertrekk. Forskjell i yngre og eldre kan tyde på et paradigmeskifte pga akademisering av sykepleierutdanningen siste årene
Hutchinson & Johnston, (2004)	Forstå sykepleiers påvirkning på bruk av forskning, og sammenligne studier de siste 10 år	Barrier scale ble i 2001 delt ut til 761 sykepleier på et undervisnings sykehus i Australia. 45 % svar	Største barriere var tid, manglende bevissthet på forsknings litteratur, manglende autoritet til å forandre praksis, manglende ferdigheter i kritisk vurdering og manglende støtte til å implementere forskning i praksis, det som fremmer: mer tid og gjøre forsknings litteratur tilgjengelig
Nilsson Kajermo, Nordstrøm, Krusebrant, & Bjørvell, (2000)	Undersøke læreres, sykepleiers, studenters, sykepleielederes og legers oppfatning av barrierer mot forskning I praksis og sammenligne resultatet opp mot en referansegruppe	Barrier scale Lærere(n=37), ledere(n=33) studenter(n=166), og sykepleiere(n=237), leger(n=127) identifiserte barrierer og ble sammenlignet m. kontr gr	Lærere, studenter, ledere og sykepleiere identifiserte kommunikasjon og organisasjonen som barrierer. Sykepleier kompetanse ble sett på som en barriere av lærerne, studenter og ledere mer enn sykepleier selv. Legene oppfattet færre barrierer enn de andre gruppene

Forf, årstall	Hensikt	Metode utvalg	Hovedfunn
Nilsson Kajermo, Nordström, Krusebrant, & Björvell, (1998)	Å registrere sykepleiers oppfatning av hva som hemmer og hva som fremmer bruk av forskning i praksis i to sykehus i Sverige	Barrier scale 237 sykepleiere	Manglende tilgjengelighet og implementering av funn, isolasjon fra kunnskapsrike kollegaer, tid for å lese og å implementere funn, spl. Mangler autoritet Utdanne spl. I forskningsmetode og kritisk vurdering. Sykepleiere i praksis med vitenskapelig kunnskap vil fremme forskningsbruk i praksis.
Oranta, Routasalo, & Hupli, (2002)	Beskrive hva som hemmer og hva som fremmer bruk av forskning i praksis blant finske sykepleiere.	Barrier scale 316 sykepleier i to store sykehus, 253 returnerte 80 % svar	Barriere var språk, leger vil ikke samarbeide med implementering, statistiske analyser er vanskelige å forstå. Fremmet forskning var sykepleieres positive holdning og dyktighet, støtte fra ledelsen samt oppmuntring og positive holdninger fra resten av de ansatte
Parahoo, (2000)	Identifisere barrierer mot bruk av forskning I praksis I Nord Irland	Barrier scale 2600 sykepleier i 23 sykehus i Nord Irland 1368 svar 52 %	Topp barriere var at sykepleier ikke føler de har nok autoritet til å forandre pasient prosedyrer fulgt opp av uforståelige statistiske analyser 7 av 10 på topp rangerte barrierer var knytter til organisasjonen.
Parahoo & McCaughan (2001)	Studien fokuserer på medisinske og kirurgiske sykepleier og sammenligner deres bruk av forskning og deres oppfatning av barrierer	Barrier scale 210 medisinske sykepleier og 269 kirurgiske sykepleier fra 10 sykehus i 14 samfunn i Nord Irland	Mindre enn 10 % rapporterte at de sjelden eller aldri leste forskning. Liten forskjell på medisinske og kirurgiske sykepleiere. Hoved barrierer var ledelsen motstand mot implementering av funn og sykepleier hadde ikke nok autoritet til å forandre pasientprosedyrer
Schoonover, (2009)	Identifisere barrierer mot bruk av forskning blant sykepleiere på et lokalsykehus i Washington 2006	376 sykepleier på lokal sykehus i USA barrier scale. 21 % svar	Manglende myndighet til å forandre pasient omsorgs prosedyre, mangel på tid til å lese forskning, mangel på oppmerksomhet på forskning
Hommelstad & Ruland, (2004)	Undersøke operasjonssykepleieres oppfatning hva som hemmer og hva som fremmer bruk av forskning	159 operasjons sykepleiere, postsurvey	Operasjonssykepleierne positive til forskning men manglet kompetanse til å vurdere forskningsartikler, tid i praksis til å lese og implementere funn, lite samarbeidsvillige leger og de konkluderer med at studie dager og forskningssykepleier i praksis anbefales
Nilsson Kajermo, ., Boström, A. Thompson, Hutchinson, Estabrooks, Wallin, . (2010).	Undersøke kunnskap etter bruk av Funk Barrier Scale, og komme emd anbefalinger om fremtidig bruk av skalaen	Review inklusjon: studie som brukte Barrier Scale, 63	Barriere skala er ikke et spesifikt verktøy for å identifisere generelle hindringer. God reliabilitet, tvilsom validitet. Ingen bevis på at det er verktøy for å gjennomføre intervensjoner, anbefales ikke videre brukt. Barrierer må måles spesifikt i den kontekst de tiltenkte bevis skal gjennomføres.

(Funk, et al., 1991)	Utarbeide et valid spørreskjema Funks barriers scale	Spørreskjema ble utviklet fra litteratur søk på bruk av forskning og fra informasjon fra sykepleier. Og delt ut til 5000 sykepleiere	1989 svar =40 % svar, faktoranalyse prosedyre ble brukt for å identifisere underliggende dimensjoner eller faktorer av begrep i barrier scale. Skjemaet kan brukes i utvikling av prosedyrer for å lukke gapet mellom teori og praksis, som en utviklings guide, evaluerings verktøy i dialog mellom leger, forskere og ledere
-----------------------------	---	--	--

Funk Barrier Scale har blitt brukt av forskere siden 1991. Det presenteres i skjemaet fire review artikler. Disse vil stor grad representere de funn som er gjort med barriere skjemaet. Det blir likevel presentert enkelt artikler da de var med å danne grunnlaget for studien.

3.0. METODOLOGI

Metodekapittelet inneholder en grundig redegjørelse for valg av metode i oppgaven. Dette først og fremst for forskningens ideal, etterprøvbarhet (Everett & Furseth, 1997). Først beskrives design og metode for deretter å redegjøre for utvalget i studien. Instrumentet for datainnsamlingen, her spørreskjema, presenteres. Videre beskrives reliabilitet og validitet og hvordan begrepene imøtekommes i studien før etiske betraktninger avslutter kapittelet.

3.1 Design og metode

Polit og Beck (1999), sier vi bør se på paradigmer som linser som hjelper oss å fokusere på et interessant fenomen. Forskningsmetode tilsvarer teknikken som brukes av forsker til å strukturere studien og analysere informasjonen som er relevant i forhold til forskningsspørsmålene (Polit & Beck, 1999). For å besvare studiens problemstilling anvendes survey design. Ringdal (2001) beskriver design som forskerens plan eller skisse for en undersøkelse, og er en overordnet plan for hvordan en går frem for å løse et prosjekt.

Kvantitativ metode er nær knyttet til positivistisk tradisjon. Metoden refererer til et sett av orden og disiplin for å samle informasjon. Kvantitative forsknings strategier samler empiri fra objektive observasjoner enten direkte eller indirekte, men det som er typisk er at empiriske data kan måles (Polit & Beck, 1999).

Studiens empiri samles ved hjelp av spørreskjema, og har et tverrsnitts design. Det innebærer at målingene skjer i et avgrenset tidsrom der hensikten er å kartlegge forhold i nåtid, dataene registreres bare en gang for hver analyse enhet (Ringdal, 2001). En kvantitativ forskningsstrategi er gjerne teoristyrte eller deduktiv (Polit & Beck, 1999). Det vil si spørsmålene ledes ut av teoretiske perspektiv som er relevant for fenomenet som studeres (Ringdal, 2001). Variablene er målinger av begreper som er hentet fra teorien. Det er derfor en forutsetning at det er samsvar mellom spørreskjema og teoretisk rammeverk i studien(íbid). Dette avspeiler reliabiliteten som omtales senere.

Deskriptivt design krever en klar definert problemstilling med en formening om hvilke variabler og begreper som forklarer fenomenet og hvordan de påvirker hverandre i tillegg til en klart definert populasjon (Johannessen, Tufte og Kristoffersen, 2005). Virkeligheten som studeres er kompleks og generelle fenomen må konkretiseres slik at de kan klassifiseres og måles, dette kalles operasjonalisering. Operasjonalisering av fagutviklingsbegrepet har resultert i variabler som er spesifikke egenskaper, og i denne studien består av påstander om barrierer i forhold til fagutvikling. Påstandene vil ved bruk av Likert scala, måle anestesisykepleierens holdning til fagutvikling og forskning. Det anvendes spørreskjema med faste spørsmål og svaralternativer. Standardiserte spørsmål og svar gir mulighet for å se på likheter og variasjoner, utbredelse av fenomener og samler data fra mange respondenter på kort tid (Johannessen, et al., 2005).

3.2 Utvalg

Populasjonen er undersøkelsens målgruppe, her anestesisykepleiere ved 4 anestesiasvinger i Norge. Tilgang til feltet ble søkt forskningsdirektør som er felles for alle 4 avdelingene, vedlegg 1. Fordi studien kun omfatter personell i en klinikk i helseforetaket ble søknaden henvist klinikkdirektør som igjen henviste søknaden til de fire anesthesiasvingenes avdelingsledere.

Utvalget er ikke strategisk og resultatet kan ikke generaliseres, men vil likevel si noe om holdningene til anestesisykepleiere ved disse 4 anesthesiasvinger og kan dermed brukes som et fagutviklingsprosjekt ved helseforetaket. 92 anestesisykepleiere ved foretaket tilfredstilte inklusjonskriteriet og fikk spørreskjema, vedlegg 2. Inklusjonskriteriet er anestesisykepleiere i fast stilling eller lengre vikariat. Eksklusjonskriterier er ledere og fagutviklingssykepleiere eller ansatte i kortere vikariat av 1-2 ukers varighet.

Sannsynligvis vil det være bortfall av respondenter som jo er en feilkilde det er viktig å være oppmerksom på (Johannessen, et al., 2005). Målet er selvsagt høyest mulig svarrespons, selv om samfunnet overstrømmes med spørreundersøkelser forventes høy svarprosent. Utvalget bør være interessert i tema for studien, da det omhandler deres daglige arbeid. 50 % regnes som bra respons i følge Johannessen, men for denne studien forventes opp mot 80 %.

Hvordan man henvender seg til målgruppen, orienteringsbrev og utforming av spørreskjema er også avgjørende for svarrespons (Johannessen, et al., 2005).

3.3. Instrument for innsamling av data

Spørreundersøkelsen samler data med spørreskjema for selvutfylling, vedlegg 2. Teknikken ivaretar best personvernet, det kan fylles ut når ingen andre er tilstede og anonymiteten ivaretas (Ringdal, 2001). Studien benytter et todelt spørreskjema.

Del 1 består av Funks Barrier Scale som ble utviklet av Sandra Funk og omhandler opplevde barrierer hos sykepleier ved implementering av forskning i praksis (Funk, et al., 1991).

Funk Barrier Scale består av 32 variabler, 29 påstander om barrierer mot forskning og 3 åpne spørsmål om hva som muliggjør forskning i praksis, og rangering av barrierer. To av de åpne spørsmålene er tatt ut i denne studien og begrunnes senere, mens rangering av barrierer er beholdt. Påstand 27 som lød ”The amount of research information is overwhelming”, er erstattet med spørsmål om språket er en hindring. Det antas at språkbarrierer er relevant i en norsk studie, det samme gjorde Hommelstad (2004) og Kajermo i en svensk undersøkelse i 1998 (Nilsson Kajermo, et al., 1998).

Funk Barrier Scale har følgelig 30 variabler og ble valgt fordi, det omhandler områdene holdning til fagutvikling og forskning som skal belyses i denne studien vedlegg 2.

Spørreskjemaet er strukturert i:

- a) kjennetegn hos sykepleier – holdninger, kompetanse og oppmerksomhet
- b) organisasjonen – begrensinger og muligheter
- c) kvaliteten på studiene – metodologisk holdbarhet og passende konklusjoner
- d) tilgjengelighet i praksis – presentasjon og tilgjengelighet (Funk et.al.1991).

Skjemaet er raskt og enkelt å administrere, har god innholdsvaliditet og adekvat reliabilitet og blitt testet av flere forskere (Karkos & Karen, 2006; Nilsson et. al, 2000; Dunn, 1998; Hutchinson & Johnston, 2004; Oranta, et al., 2002; Carlson & Plonczynski, 2008). Det anbefales også fra Høgskolens side å bruke allerede testede spørreskjema. Brukstillatelse er søkt Funk av allerede validert spørreskjema (Funk.et al 1991), vedlegg nr 3. Funks Barrier Scale er et verktøy for dem som er ansvarlig for levering og utvikling av kvalitets sykepleie,

ved å peke på svakheter og styrker ved dette viktige aspektet i praksis (Dunn, Crichton, Roe, Seers, Williams., 1998)

Spørreskjemaet ble oversatt fra engelsk til norsk av Hommelstad og en engelsk sykepleier. Det ble så oversatt tilbake til engelsk av en amerikaner på et oversettelsesbyrå. De to engelske versjonene ble så sammenlignet av Hommelstad og hennes veileder. Oversettelsen stemte bra og den er brukt uendret i denne studien.

Skjemaet ble funnet under litteratur søket og tilfredstilte delvis egne krav til skjemaet i forhold til innhold. Det er derfor utformet tilleggs spørsmål som er relevante for å sikre svar på mine forskningsspørsmål, omtales senere i kapittelet.

Del 2 er hentet fra Hommelstads studie som omhandler norske operasjonssykepleieres opplevde barrierer mot forskning (Hommelstad & Ruland, 2004). Hommelstad brukte Funks barrier scale, i tillegg la hun til egenkomponerte og demografiske spørsmål (ibid).

Hommelstads skjema ble brukt i hennes norske studie som omhandlet operasjonssykepleiere (Hommelstad & Ruland, 2004). I tillegg til Funks Barrier Scale la hun til spørsmål i forhold til forsknings anvendelse, kunnskap og bruk av litteratur søk, og kilder til oppmerksomhet på forskningsfunn som ulike tidsskrifter, databaser og kurs (spørsmål 37-42). Og sist demografiske spørsmål (spørsmål 43-46), som er interessant for å avdekke om det er ulike holdninger avhengig av kjønn og utdannings tidsrom. Det forventes at de sist utdannede anesthesisykepleierne er mer opptatt av forskningsanvendelse enn de eldre da det fokuseres mer på dette i utdanningen nå. Et lukket spørsmål om sykepleieres anvendelse av forskningslitteratur de siste 6 måneder ble i Hommelstads studie oppfattet noe uklart, og tas derfor ikke med i denne studien. Spørsmål om deltakelse på forskningsmetode kurs og sykepleieforskning ble tatt ut da det ble oppfattet som urelevant. Tillatelse til bruk er innhentet pr telefon. Spørreskjema er tilpasset brukt for anesthesisykepleiere.

I del 1 er det lagt til seks egne spørsmål (30-35) som omfatter eget engasjement i fagutviklingen både i form av tidsbruk, veiledning, refleksjon og ansvarsfordeling. Det er en trend at fritiden er privat og det er derfor interessant om anesthesisykepleierne tror de får dekket sitt kunnskapsbehov i arbeidstiden. Kompetanseprogram som klinisk stige har aldri fått fotfeste i anestesimiljøet noe som har blitt etterspurt flere ganger. Det er derfor interessant å få tall på hvor stort dette ønsket er. Det strander på veiledning som er en økonomisk

utfordring for helseforetaket. Veiledning og refleksjon gir økt kunnskap det er derfor interessant å avdekke behovet hos anestesisykepleierne (Gadgil, 1997).

Holdninger er kun indirekte målbare, de er positive, nøytrale eller negative vurderinger av holdningsobjekter. Ved formulering av holdnings spørsmål er det viktig at holdningsobjektet er klart definert, og spørsmålet må være endimensjonalt slik at respondenten klart ser hva det spørres om (Ringdal, 2001). Det etterstrebes å måle holdningens styrke. Dette gjøres ved bruk av Likert scala med svaralternativ stemmer godt, stemmer ganske godt, stemmer lite, stemmer ikke og vet ikke. Dette vil gi kvantitative data som lar seg kvantifisere og analysere i SPSS.

Ringdal anbefaler å benytte lukkede spørsmål til å måle holdninger fordi åpne spørsmål gir få føringer for respondenten og kan være vanskelig å kode (Ringdal, 2001). Dette er det imidlertid uenighet om i forskermiljøet. De åpne spørsmålene ble valgt ut i denne studien, men Hommelstad hadde de med i sin studie og opplevde ikke at det var problematisk (Hommelstad & Ruland, 2004).

3.4. Vurdering av spørreskjemaets reliabilitet og validitet

For å vurdere kvantitative studiers kvalitet benyttes flere kriterier der de viktigste er validitet og reliabilitet (Polit & Beck, 1999). Reliabilitet eller pålitelighet handler om gjentatte målinger med samme instrument gir samme resultat, mens validitet eller gyldighet går på om en faktisk måler det en vil måle (Ringdal, 2001). Høy reliabilitet er en forutsetning for høy validitet. Mens reliabilitet er et empirisk spørsmål krever validitet i tillegg en teoretisk vurdering og må alltid referere til den teoretiske sammenhengen begrepet brukes i (Ringdal, 2001).

Reliabilitet

Reliabilitet handler om hvor pålitelig resultatene er, og om dataene er pålitelige. Reliabilitet knytter seg til gjennomføringen av studien. Det betyr at forskningsprosessen må være nøyaktig beskrevet slik at det er mulig å reprodusere studien. Reliabilitet knytter seg til undersøkelsens data, innsamlingsverktøyet, og hvilke data som brukes. Også måten de samles inn på må nøye beskrives samt behandlingen av dem i SPSS.

Verdien på en målt variabel som registreres i datamatriksen skapes av to forhold. Den samme verdi som er ukjent for oss og målefeil som igjen kan være systematiske og tilfeldige. Disse tilfeldige målefeil påvirker reliabiliteten mens systematiske målefeil påvirker validiteten (Ringdal, 2001). Tilfeldige målefeil kan være avkryssing i feil rubrikk eller at respondenten bare krysser en tilfeldig rubrikk noe som er vanskelig for forsker å gjøre noe med. Inntasting i datamatriksen kan gjøres feil og det er derfor nødvendig å få noen til å dobbeltsjekke matrisen. Dette ble gjort ved at en voksen uavhengig datakyndig person dobbeltsjekk et tilfeldig utvalg på 10 skjema. Det ble ikke funnet noen feil noe som nok skyldes at allerede forsøks frekvensanalyser var foretatt der inntastingsfeil ble avslørt og rettet opp. Hvert spørreskjema fikk et identifikasjonsnummer som gjorde det mulig og å gå tilbake til kilden for å kontrollere verdien i datafilen. Alle dataene kunne derfor bli sjekket visuelt etter innplotting ved å sammenligne spørreskjemaet med de innplottede svarene. Dette øker reliabiliteten på dataene.

Reliabiliteten vurderes ut fra kildekritikk av datainnsamlingen, det vurderes om spørsmålene er relevante og endimensjonale. Viktig er nøyaktighet i dataregistreringen, feilsøking og retting av disse feilene. Test re-test er en annen måte å vurdere reliabiliteten på og består i å måle graden av samsvar eller korrelasjon mellom to gjentatte målinger av samme variabel som regnes som kjernen i reliabilitetsbegrepet (Ringdal, 2001). Denne metoden er kostbar og tidkrevende og vil ikke være aktuell for denne studien. En annen måte er at flere forskere undersøker samme fenomen, kommer de frem til samme resultat er det uttrykk for høy reliabilitet (Johannessen et al, 2005).

Skjemaet er som tidligere nevnt brukt en rekke ganger og Nilsson-Kajermo (2010), vurderer Funks Barrier scale til å være pålitelig ut fra test om intern konsistens (Funk, et al., 1991). Intern konsistens er tredje måten å vurdere reliabilitet på og består i å måle grad av intern konsistens mellom indikatorer som inngår i en indeks. Ved sterke sammenhenger mellom indikatorene og jo flere de er desto høyere blir reliabiliteten som måles med en statistisk størrelse kalt Cronbach's alfa. Cronbach's alfa varierer mellom 0-1, tilfredsstillende reliabilitet bør helst være over 0,70 (Ringdal, 2001). Funk et. al målte graden av indre konsistens i Funks barrier scale som varierte fra 0,65 til 0,80 (Funk, et al., 1991).

Inter rater reliabilitet handler om målingen er fri fra bias fra den som måler, dette kan kontrolleres ved at flere personer utfører samme målingen.

Validitet

Validitet handler om dataenes gyldighet, måler vi det vi tror vi måler. Vi deler inn i begrepsvaliditet, kriterievaliditet og innholdsvaliditet. Det må være samsvar mellom teoriplanet og det empiriske plan. Vi måler abstrakte størrelser som ikke kan måles uavhengig av operasjonaliseringen.

Begrepsvaliditet går på om vi faktisk måler det teoretiske begrepet vi har tenkt å måle og går på relasjonen mellom indikatorene og det teoretiske begrepet (Ringdal, 2001). Om dataene er gode representasjoner av det generelle fenomenet (Johannessen et al, 2005). Her om spørsmålene i spørreskjemaet dekker holdning til fagutvikling vil avhenge av operasjonaliseringen av fenomenet. Når man skal undersøke menneskers holdning til et fenomen kan en ikke spørre om hvilken holdning har du til eksempel fagutvikling. Fagutvikling må da splittes opp, operasjonaliseres for å få frem de ulike sider av fenomenet.

Innholdsvaliditet handler om spørsmålene reflekterer det vi vil vite noe om. Å undersøke umiddelbar validitet vil si å gi en skjønnsmessig vurdering av om indikatorene, spørsmål om barrierer, fanger inn begrepet holdning til fagutvikling. Holdning til fagutvikling er rikere på meningsinnhold enn det som kan fanges inn av enkle spørsmål, operasjonaliseringen må derfor redusere rikdommen i det teoretiske begrepet og gjøre det empirisk håndterlig (Ringdal, 2001). Selv om det sjelden er fullt samsvar mellom teoretisk og operasjonell validitet må det dekke de viktigste aspekter i begrepet (ibid). Den umiddelbare validiteten for Funkes barrier scale ble vurdert av et ekspertpanel til å være god (Funk et. al 1991), det samme synes å være tilfelle for denne studien.

Kriterievaliditet handler om sammenhengen mellom det skjemaet var tiltenkt å måle og de eksterne kriterier for det som ønskes målt, om det er sammenfall mellom funn fra andre studier. Skjemaet er brukt i flere studier som er sammenlignbare tabell 3 side 41.

Den ytre validiteten handler om generaliserbarhet. For å kunne generalisere resultatet til en populasjon må man foreta et strategisk utvalg. Det er ikke tilfelle for denne studien. Det forventes imidlertid en høy svarprosent fordi gjennomføringen av studien gir respondenten et visst eierforhold som vil øke interessen, dette er imidlertid ikke nok til å generalisere til alle anestesisykepleiere i Norge.

3.5. Prosedyre for innsamling av data

Etter at tillatelser, som omtales under etiske hensyn, var innhentet foretok avdelingsleder fra egen avdeling førstehåndskontakt med avdelingslederne på de respektive anesthesiavdelinger (Johannessen, 2003). Alle avdelingene var positive og prosjektet ble ønsket velkommen. Fagutviklingssykepleierne ble valgt ut som medhjelpere. På grunn av ferieavvikling ble en av fagutviklingssykepleierne erstattet med avdelingsleder på respektiv avdeling.

Med et utvalg på 92 er det viktig å få inn flest mulig skjema, derfor ble det lagt stor vekt på å skape engasjement om studien. Alle de 4 anesthesiavdelingene fikk tilbud om presentasjon av studien med power point presentasjon. Informasjonen bestod i bakgrunn, tema og hensikten med studien. Videre litt om det teoretiske rammeverket for studien, utvalgs kriterier og hvilke analyser som er tenkt gjort. Etiske hensyn som ble tatt, fremdriftsplan og til slutt noen ord om hjelperne ute på avdelingene. Tre avdelinger takket ja til presentasjonen som ble gjennomført over 2 uker. Den 4. avdelingen slet med å samle anesthesisykepleierne i arbeidstiden til en slik presentasjon. Svarfrist for innlevering var den samme alle 4 steder, det betyr at noen fikk to uker mens andre fikk 4 uker på å svare. Dette kan ha hatt betydning for svarprosenten, men svarprosenten var bra og det oppfattes derfor ikke som problematisk. En kortversjon av presentasjonen ble lagt igjen i alle 4 avdelingene slik at de som ikke hadde anledning til å delta på presentasjonen fikk tilnærmet lik informasjon. Hvert spørreskjema hadde også en forside med informasjon om studien. Her ble det informert om hvem prosjektansvarlig er, veileder, kort om tidligere funn. Det ble også informert om informert samtykke og frivillighetsprinsippet, vedlegg nr 4. I tillegg ble det i spørreskjema informert om utfylling av selve spørreskjemaet, vedlegg nr 2.

Navneliste ble administrert av fagutviklingssykepleierne/hjelperne som krysset av for utlevert og innlevert skjema og hadde dermed mulighet for å purre. Dette skjema var ikke tilgjengelig for prosjektansvarlig for å bevare prinsippet om frivillighet.

Ferdig adressert og frankert konvolutt ble lagt igjen sammen med spørreskjemaene for å redusere arbeidsmengden og utgiftene på hjelperne. Innleveringsfristen ble behandlet liberalt for å få inn flest mulig skjema. Fagutviklingssykepleierne ble bedt om å purre noen dager før innleveringsfristen, 4-5 etternølere var det, men dette skyltes stort sett avvikling av ferie og sykdom.

3.6. Analyse

Data registreres i SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) for Windows Pasw 18, som er et dataanalyseprogram for statistisk analyse av kvantitative data. Den enkleste analysen som utføres i SPSS er univariat analyse - hvordan enhetene fordeler seg på en variabel.

Variablene kan være kategoriske og kontinuerlige.

Kategoriske variabler består av egenskaper og kjennetegn som kan klassifiseres i gjensidig utelukkende kategorier samtidig kan de ikke rangeres på en logisk måte (Johannessen et al, 2005). Nominalvariabler og dikotome variabler er kategoriske variabler. Nominalvariabler vil være spørsmål 39 som omhandler ulike tidsskrifter/databaser. Dikotome variabler vil være spørsmål 46 om kjønn som kun har to verdier og er gjensidig utelukkende.

Kontinuerlige variabler har verdier som uttrykker mengde eller gradering, verdiene kan i tillegg til å klassifiseres også rangeres. Avstanden mellom verdiene er lik og de representerer et kontinuum, de er intervall og forholdstalls variabler (Johannessen et al, 2005). Spørsmål 43 og 44 som angir tidspunkt for sykepleierutdanning og videreutdanning, vil være forholdstalls variabel da avstanden mellom verdiene er like og de har et naturlig nullpunkt, vedlegg nr 2. År for videreutdanning er gruppert i grupper 0-4 år med bakgrunn i Benners teori fra novise til ekspert det hun regner 4-5 år for å bli ekspert (Benner, 1995). Videre graderinger fra 5-8, 9-24. 25-37 år med bakgrunn i egen kjennskap til feltet.

De fleste variablene er imidlertid på ordinalnivå som i tillegg til å angi gjensidig utelukkende klassifiseringer også angir en logisk rangering som her stemmer godt, stemmer ganske godt, stemmer lite, stemmer ikke, vet ikke. Når verdiene består av minst 5 verdier brukes samme statistiske analyser som ved intervall og forholdstalls variabler (Johannessen, 2003). I denne studien er imidlertid 5. verdien vet ikke. Verdien vet ikke vil påvirke gjennomsnitts beregning og gi et kunstig lavt gjennomsnitt dersom andelen som har svart vet ikke er høyt. Vet ikke ble derfor kodet om til missing. Spørreskjemaet er brukt en rekke ganger av erfarne forskere og ble derfor oppfattet som kvalitetssikret. Statistiske analyser er derfor blitt gjennomført.

Analyser som gjennomføres i studien vil avdekke hvordan enhetene fordeler seg på en kategorisk variabel, univariat analyse. Frekvensfordeling vises ved prosentfordeling eller grafisk fremstilling. De kontinuerlige variablene vil analyseres ved mål som gjennomsnitt, median, standard avvik og grafiske fremstillinger (Johannessen, et al., 2005).

Det vil være interessant å se hva som er typiske holdninger hos anestesisykepleierne.

Deskriptiv analyse med mean mål for sentraltendens og standard avvik vil beskrive spredningen i fordelingen, avvik fra gjennomsnittet. (Johannessen et al, 2005). Mean mål er den aritmetiske gjennomsnittlige verdi for enhetene i fordelingen, det vil si vi måler hva gjennomsnittet mener ved å summere alle enhetens verdi dividert med antall enheter. Dersom denne verdien blir skjev på grunn av ekstreme verdier blir det riktigere å se på median. Logikken bak median er at den enheten som ligger i midten av en fordeling representerer det typiske fordi halvparten av utvalget skårer høyere og halvparten skårer lavere (Johannessen, et al., 2005). En forutsetning for median er imidlertid at det som undersøkes kan rangeres.

Selv om det er interessant å finne hva som er typiske holdninger hos anestesisykepleier, er det også interessant å se på variasjonen i fordelingen ved å se på mål for spredning. Det typiske avviket fra gjennomsnittet, standardavvik, vil avdekke spredningen i gruppen.

Bivariat analyse vil blant annet vise sammenheng mellom to variabler. Krysstabeller brukes ved kategoriske variabler, dersom en variabel er kategorisk og en er kontinuerlig kan vi undersøke gjennomsnittet på verdiene på den kategoriske variabelen. Dersom begge er kontinuerlig bruker vi korrelasjonsanalyse (Johannessen, et al., 2005). Sammenhengen mellom demografiske data som kjønn, utdanning, og stillingsbrøk og variabler knyttet til holdninger til fagutvikling og forskning, vil være interessant for denne studien.

Anestesisykepleierfaget har gjerne rekruttert flere mannlige sykepleiere enn andre videreutdanninger og det kan være interessant å undersøke om mennene skiller seg ut fra de kvinnelige. Utdanningene har forandret seg mye de siste årene, der tilgjengelig litteratur og tyngde på selvstudie er mer uttalt i dag enn for bare få år siden. Har dette betydning for fagutviklingen? Det kan være mange grunner til hvorfor anestesisykepleiere jobber redusert stilling, det har med hjemmesituasjon og økonomi å gjøre, men har det betydning for hvilke holdninger anestesisykepleier har til fagutvikling er interessant.

Vet ikke er i analysen kodet som missing. Polit og Beck beskriver ulike måter å behandle missing på, blant annet å omkode, og erstatte missing med mean verdi (Polit & Beck, 1999). Dette er ikke blitt gjort i denne studien.

Faktoranalyse

Data materialet inneholder mange variabler noe som kan forenkles ved hjelp av faktoranalyse der antall variabler reduseres til et mindre antall faktorer (Johannessen, 2003). Ved hjelp av

eksplorerende faktoranalyse reduseres en stor datamatrix til en mindre matrix uten å miste vesentlig informasjon og det framkommer bakenforliggende variabler. Hensikten er å gruppere eller kombinere variablene. På den måten avdekkes et mindre antall mer fundamentale variabler, som kalles faktorer (Clausen, 2009). Visse krav må være innfridd for å foreta faktoranalyse. For det første må det være et visst antall enheter. Her er det en viss uenighet om antall, men ved høy korrelasjon og få faktorer kan få enheter aksepteres. Ved høye faktorladninger, større enn ,80 er det tilstrekkelig med 150 enheter (Johannessen, 2003). Min empiri består av et utvalg på 77 og faktorladninger fra ,734- ,851 er inkludert. Jeg velger likevel å foreta en faktor analyse for å få et mer oversiktlig håndterbart materiale og finne et mønster av bakenforliggende variabler.

For det andre må det være minimalt tre variabler, ingen grense oppad. Hver observerte variabel er en funksjon av faktorene, det betyr at variabelen som skal analyseres, bør være kontinuerlige. Det er likevel vanlig å analysere på ordinale variabler dersom de kan antas å måle en antatt latent kontinuerlig variabel (Johannessen, 2003). Alle variablene som ligger til grunn for faktor analysen er variabler på ordinalnivå fordi de er gjensidig utelukkende og angir en logisk klassifisering. En faktor analyse vil gi kontinuerlige variabler som uttrykker en mengde (ibid).

Det tredje kravet er at fordelingen på variablene må være normalfordelt. De aller fleste variablene er normalfordelt i dette materialet. Ved eksplorerende faktoranalyse kan resultatene være nyttige selv om fordelingen ikke er normalfordelt.

To av variablene i Funk barrier scale hadde svært lav prosent. Det vil si at mange hadde svart vet ikke. Dette gjaldt påstandene ”Forskningen er ikke blitt reproduert (32)og forskningsartikler publiseres ikke raskt nok (41). Disse to påstandene ble derfor unntatt faktoranalysen fordi de forstyrret resultatet. Det ble også forsøkt å inkludere de selvvalgte påstandene i faktoranalyse. Resultatet viste imidlertid lite logiske mønstre og de ble derfor ekskludert.

For det fjerde er det en forutsetning at det er lineære sammenhenger mellom variablene.

Faktoranalysen er foretatt ved hjelp av SPSS, ved en ekstraksjon av faktorer, det vil si redusere antall variabler med et mindre antall faktorer. Vi er interessert i variabler som forklarer mest og det er vanlig å sette grensen ved egenverdi 1(Johannessen, 2003). Ved hjelp av scree plot er antallet faktorer bestemt til 4. Hensikten er å finne enkle løsninger med

færrest mulig faktorer og i tillegg forklare så mye varians som mulig blant de betydningsfulle faktorene (ibid). Egenverdi er den andel varians en faktor forklarer (Clausen, 2009).

For å maksimere høye korrelasjoner mellom variablene og minimalisere lave korrelasjoner benyttes varimax rotasjon som vil få frem et tydeligere mønster ved å gi høye ladninger på en faktor og lav på de øvrige. En faktorladning kan sammenlignes med en korrelasjonskoeffisient, dvs. si at den sier noe om den lineære sammenhengen mellom et spørsmål og en faktor. Variablenes korrelasjon og ladninger med høy tallverdi vektlegges i tolkningen av faktorene (Clausen, 2009).

Faktorscore er subjektens verdier på faktorene. Det betyr at det indikerer i hvilken grad de scorer høyt på de variablene som definerer faktoren (Clausen, 2009).

Faktoranalysen er utført på variablene som omfatter Funks barrier scale inklusiv påstanden om språkbarriere. Korrelasjonen (Pearsons r) er varierende, men de fleste er over ,30 som indikerer at matrisen egner seg for faktoranalyse (Johannessen, 2003). Hensikten er altså å redusere antall variabler til et mindre antall faktorer, kalt ekstraksjon.

Som tidligere omtalt vil koding av vet ikke på Likerts skala som 0 resultere i at mange ”vet ikke” drar ned gjennomsnittet ved måling av mean. Vet ikke er derfor kodet som missing og gjennomsnittet regnes ut fra de som har svart stemmer ikke/stemmer lite/ stemmer ganske godt/stemmer godt med mulig skår 1-4. Mean under 2,5 vil derfor indikere uenighet med utsagnet og følgende indikere en positiv holdning, mean over 2,5 vil indikere enighet med utsagnet og indikere en negativ holdning til påstanden.

N=77. Det er benyttet 4 trinns skala der 1= stemmer ikke, 2= stemmer lite, 3= stemmer ganske godt, 4= stemmer godt.

3.7. Etske hensyn

Forskningsetikk dreier seg om visjonen om den gode kunnskapen. Forskningsetiske retningslinjer som er nedfelt i Helsinki deklarasjonen, sier oss hvordan forskning forholder seg innen de etiske retningslinjer. All deltakelse i forskning bygger på prinsippet om frivillighet. Deltakerens rett til frivillighet ivaretas i tråd med Nurnbergkodeksen. Det er lagt stor vekt på frivilligheten i prosjektet både under presentasjonen og i informasjonen. Informasjon som er nødvendig for å danne seg en rimelig forståelse av forskningsfeltet skal gis respondentene i prosjektet, det informeres om følgene av å delta i forskningsprosjektet og av hensikten med forskningen (Forskningsetikk, 2010). Innlevert skjema godtas som informert samtykke i spørreskjema undersøkelser (Ringdal, 2001).

I følge Johannessen et al.(2005), er prosjektet meldepliktig hvis prosjektet omfatter behandling av personopplysninger og opplysningene lagres helt eller delvis elektronisk. Prosjektet er meldt til Personvernombudet, NSD, Norsk Samfunnsvitenskapelig Datatjeneste (NSD, 2011), vedlegg 5.

Et hovedprinsipp er at alle opplysninger som samles inn i et forskningsprosjekt behandles konfidensielt (Ringdal, 2001). Krav om konfidensialitet ivaretas ved at innsamlede spørreskjema oppbevares av medhjelpere på foretaket. Skjemaene blir senere oppbevart utilgjengelig for andre enn leder for prosjektet. Og opplysningene lagres på privat pc ingen andre har tilgang til. Det vil også legges vekt på at respondentene ikke kan identifiseres under presentasjonen.

Anonymitet ivaretas ved at spørreskjemaet ikke er nummerert eller navnet og det deles ut og samles inn av en medhjelper på helseforetaket. Det vil dermed ikke være mulig å identifisere respondentene. Det er lagt ned en del arbeid i å tenke ut hvordan anonymiteten best skulle ivaretas. Det spørres derfor ikke etter alder og helseforetak noe som ville muliggjøre identifisering av respondenter ut fra de demografiske data. Ved å blande alle avgitte svar vil det vanskeliggjøre identifisering.

Spørreskjemaene holdes innelåst og makuleres 6 måneder etter innlevert masteroppgave. Tillatelse til å gjennomføre prosjektet ble søkt forsknings direktør, klinikkledelse og avdelingsledere ved helseforetakene, vedlegg 1.

4.0. PRESENTASJON AV RESULTATER

Det følgende kapittelet inneholder en beskrivelse av dataanalysen utført i SPSS, med presentasjon av de empiriske funn. Presentasjonen tar utgangspunkt i resultater som er relevant for å besvare forskningsspørsmålene. Først presenteres de demografiske dataene. Faktoranalysen presenteres med kommentarer av de 4 faktorene som ble avdekket. Videre presenteres deskriptiv statistikk av variablene fra Funk Barrier Scale som viser hvilke barrierer mot forskning som identifiseres av anestesisykepleiere. De selvvalgte påstandene blir så presentert for seg, og til slutt en presentasjon av ulike kilder til kunnskapservervelse.

Tabell 4 Demografiske data N=77

Kjønn	N=77	Kvinne		Mann		Total
	Missing =7	54	77,1 (%)	16	22,9(%)	70
Antall år i arbeid som anestesisykepleier	0-4 år	7	13 (%)	3	19 (%)	14 (%)
	5-8 år	7	13 (%)	3	19 (%)	14 (%)
	9-24 år	30	55 (%)	9	56 (%)	56 (%)
	25-37 år	10	18 (%)	1	6 (%)	16(%)
stillingsbrøk	100 (%)	32	59 (%)	15	94 (%)	68 (%)
	80-95 (%)	9	17 (%)	0		13 (%)
	75 (%)	12	23 (%)	1	6 (%)	19 (%)

Det ble ikke spurt om alder, men fordi det er interessant å se på forskjell mellom de yngste og de eldste anestesisykepleierne ble det spurt om antall år som anestesisykepleier. 14 (%) har jobbet som anestesisykepleiere mindre enn 4 år. 13(%) av kvinnene og 19(%) av mennene har mindre enn 4 års erfaring. Tyngdepunktet i utvalget har mellom 9-24 års erfaring, hele 55 (%) av kvinnene og 56 (%) av mennene. Kun 6 % av mennene har mer enn 25 års erfaring. 23 (%) av anestesisykepleierne i mitt materiale er menn og 77 (%) er kvinner. Det er imidlertid 7 missing som vil kunne øke prosentandelen menn betraktelig dersom alle er menn, derfor bør disse data brukes med forsiktighet. Det er imidlertid interessant å se på krysstabellen mellom kjønn og stillingsbrøk, tabell 4 side 57 at hele 94 (%) av mennene jobber 100 (%) stilling mot 59 (%) av kvinnene.

Tabell 5 Deskriptiv statistikk av Funk Barrier Scale N=77

	Variabler	Mean	Median	Stand avvik	N
7	Anestesisykepleieren har ikke tilstrekkelig tid i praksis til å lese forskningsrapporter	3,14	3,0	.869	77
12	Relevant litteratur er ikke samlet på et sted	2,97	3,0	.904	75
29	Ikke tilstrekkelig tid på jobb til å iverksette nye ideer	2,92	3,0	.684	77
6	Utilstrekkelig ressurser til å iverksette forskningsresultater i praksis	2,76	3,0	.847	72
23	Litteraturen rapporterer motstridende resultat	2,69	3,0	.719	48
8	Forskningen har ikke blitt reproduisert	2,66	3,0	.653	32
17	Forskningsrapporter/artikler publiseres ikke raskt nok	2,49	2,0	.739	41
18	Legene er ikke samarbeidsvillige i iverksetting av forskningsresultater innen anesthesisykepleierens område	2,48	3,0	.906	61
11	Forskningen gir metodiske svakheter	2,47	2,50	.736	67
1	Forskningsartikler er ikke lett tilgjengelig	2,45	3,0	.846	74
13	Anestesisykepleieren har ikke tilstrekkelig autoritet til å endre sykepleieutøvelsen	2,44	2,0	.976	75
24	Forskningen rapporteres ikke klart og leselig	2,40	2,0	.825	65
3	Statistiske analyser er uforståelig	2,32	2,0	.858	71
25	Øvrig personale er ikke støttende til implementering av forsknings res.	2,18	2,0	.748	55
27	At forskningsrapportene/artiklene er skrevet på engelsk hindrer anesthesisykepleieren i å ta del i resultatet	2,13	2,0	.900	76
2	Betydning for praksis er ikke tydelig	2,13	2,0	.925	71
9	Anestesisykepleieren føler at fordelene med å endre praksis blir min	2,13	2,0	.803	69
28	Anestesisykepleieren føler seg ikke i stand til å bedømme forskningens resultat	2,09	2,0	.836	69
5	Anestesisykepleieren er ikke oppmerksom på forskningen	1,96	2,0	.801	71
14	Forskningsresultater kan ikke generaliseres til egen praksis	1,98	2,0	.739	65
30	Anestesisykepleieren er usikker i forhold til troverdigheten av forskningsresultatet	1,94	2,0	.704	65
10	Anestesisykepleieren er usikker i forhold til troverdigheten av forskningsresultat	1,94	2,0	.704	36
15	Anestesisykepleieren er isolert fra kunnskaps rike kollegaer til å diskutere forskningen med	1,84	2,0	.754	75
16	Anestesisykepleieren ser få fordeler for seg selv	1,82	2,0	.783	66
19	Ledelsen tillater ikke iverksetting av forskningsresultater innen anesthesisykepleierens arbeidsområde	1,8	2,0	.730	55
26	Anestesisykepleieren er motvillig til å endre/prøve nye ideer	1,68	2,0	.716	76
20	Anestesisykepleieren ser ikke verdien av forskning for praksis	1,58	2,0	.595	76
22	Slutningene som trekkes ut fra forskning er ikke forsvarlige	1,58	2,0	.619	60
21	Anestesisykepleieren opplever ingen behov for å endre praksis	1,52	1,0	.754	77
4	Forskningen er ikke relevant for anesthesisykepleieren i praksis	1,25	2,0	.801	76

4 trinns skala med følgende trinn fra 1=Stemmer ikke, 2=Stemmer lite, 3=Stemmer ganske godt, 4=Stemmer godt. Vet ikke kodet som missig.

Tabell 5 rangerer hvilke barrierer mot forskning anesthesisykepleierne opplever som størst, øverst i tabellen, der tid ressurser og tilgjengelighet av forskningsartikler rangeres høyest.

Tabell 6 Chronbach alfa for 29 items Funk Barrier scale

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.886	29

Tabell 6 viser høy indre konsistens på spørreskjemaet Funk barrier scale.

Tabell 7 Faktoranalyse N=77

	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3	Faktor 4
Statistiske analyser uforståelig	.851			
Slutningene som trekkes ut fra forskning er ikke forsvarlig	.830			
Forsknings resultater kan ikke generaliseres til egen praksis	.798			
Anest.spl føler at fordelene med å endre praksis blir minimal	.764			
Forskning ikke relevant for anestesisykepleiepraksis	.754			
Anest.spl har ikke autoritet til å endre sykepleieutøvelsen	.751			
Øvrig pers. ikke støttende til implementering av forsknings	.734			
Relevant litteratur er ikke samlet på et sted				
Forskningen rapporteres ikke klart og leselig				
Anestesisykepleierne er motvillig til å endre/prøve nye ideer		.888		
Anestesisykepleierne ser få fordeler for seg selv		.846		
Anestesisykepleierne er isolert fra kollegaer til å diskutere forskning		.720		
Anestesisykepleieren ser ikke behov for endring i praksis				
Anestesisykepleierne ser ikke verdien av forskning for praksis				
Litteraturen rapporterer motstridende resultat				
Anestesisykepleierne er ikke oppmerksom på forskningen				
Forskningen gir metodiske svakheter			.858	
Anestesisykepleierne usikker ift. troverdigheten av forskningsresultat			.771	
Forskning skrevet på engelsk hindrer aspl å ta del i resultatet				
Anestesisykepleierne føler seg ikke i stand til å bedømme forskning				
Anestesisykepleierne har ikke tilstrekkelig tid på jobb til å iversette nye ideer				
Utilstrekkelig ressurser til å iversette forskning i praksis				
Anestesisykepleierne ikke tid i praksis til å lese forskningsrapporter				
Betydning av forskning for praksis ikke tydelig				.838
Ledelsen tillater ikke iversetting av forskning				.798
Legene er ikke samarbeidsvillige/resultater innen aspl område				.776
Forskningsartikler ikke lett tilgjengelig				
Eigenvalue	6.9	4.6	4.1	2.9
Prosent av forklart varians	25.7	16.9	15.3	10.82

Ekstraksjon av faktorer med varimax rotasjon (N=77) 4 trinn skala med følgende trinn fra

1=Stemmer ikke, 2=Stemmer lite, 3=Stemmer ganske godt, 4=Stemmer godt.

Faktoranalysen tabell 7 side 60, viser 4 faktorer/underliggende variabler, som beskriver anestesisykepleierens forhold til forskning, til forskningsaktivitet, til forskningsresultatet og sist til omgivelsene. Faktoranalysens 4 faktorer/dimensjoner presenteres fortløpende.

Faktor en, anestesisykepleierens forhold til forskning tar opp i seg 7 variabler som forklarer 25,7 % samlet varians tabell 7 side 60. Variablene er: Statistiske analyser er uforståelig, Slutningene som trekkes ut fra forskning er ikke forsvarlig, Forsknings resultater kan ikke generaliseres til egen praksis, Anestesisykepleier føler at fordelene med å endre praksis blir minimal, Forskning er ikke relevant for anestesisykepleiepraksis, Anestesisykepleier har ikke autoritet til å endre sykepleieutøvelsen.

Ifølge Polit og Beck (1999) beregnes gjennomsnitt totalscore for faktorene ved å multiplisere det enkelte items ladningsverdi med mean for samme variabel. Resultatet for alle 7 items i faktor 1 summeres og summen divideres på 7. Dette gir gjennomsnitts totalscore 1,55.

Chronbachs alfa 0.8 er tegn på høy indre konsistens, som mål på reliabilitet.

Faktor 2, anestesisykepleierens forhold til forskningsaktivitet og tar opp i seg tre variabler som forklarer 16,9 (%) av samlet varians og har egenverdi 4,6, tabell 7 side 60. Variablene er Anestesisykepleierne er motvillig til å endre/prøve nye ideer, Anestesisykepleierne ser få fordeler for seg selv, Anestesisykepleierne er isolert fra kollegaer til å diskutere forskningen med. Gjennomsnitt totalscore er 1,44. Chronbachs alfa 0,7 er tegn på høy indre konsistens.

Den tredje faktoren, anestesisykepleierens forhold til forskningsresultatet, forklarer 15,3 (%) av samlet varians og har en egenverdi på 4,1. Denne faktoren tar opp i seg to variabler: Forskningen gir metodiske svakheter, Anestesisykepleierne er usikker i forhold til troverdigheten av forskningsresultatet. Gjennomsnitt totalscore er 1,8. Chronbachs alfa er 0,7.

Den fjerde faktoren kalt omgivelsenes forhold til forskning, forklarer 10,2 (%) av samlet varians med egenverdi på 2,9. Denne faktoren tar opp i seg tre variabler. Betydning av forskning for praksis er ikke tydelig, Ledelsen tillater ikke iverksetting av forskning, Legene er ikke samarbeidsvillige til å implementere resultatene innen anestesisykepleierens område. Gjennomsnitt totalscore 1,71. Chronbachs alfa 0,4.

De neste påstandene 30-33 i spørreskjemaet, er ikke en del av Funk Barrier Scale, men egne påstander som ble forsøkt tatt med i faktor analysen, men ga lite mening og derfor analyseres for seg. Variablene er valgt i forhold til kjennskap til feltet og de behov anestesisykepleierne antas å ha.

Tabell 8 Hva savnes innen fagutvikling N=77

	N	Mean	St avvik
Anestesisykepleier savner kompetansestigeprogram i praksis som klinisk stige	68	2.62	.915
Anestesisykepleier savner tid til refleksjon i praksis	76	2.88	.816
Anestesisykepleier savner tid til sykepleiefaglig veiledning	69	2.71	.956

(N=77) 4 trinns skala med følgende trinn fra 1=Stemmer ikke, 2=Stemmer lite, 3=Stemmer ganske godt, 4=Stemmer godt.

Deskriptiv analyse tabell 8 viser høye standardavvik for de selvvalgte utsagnene som indikerer stor spredning, men alle har over 2,5 i mean, noe som indikerer overvekt av enighet med påstandene. Det går frem av tabellen at det er et behov i gruppen for mer personlig fagutvikling, både tid til refleksjon, veiledning og kompetansestigeprogram scorer høyt. Erfaring og kjønn gir lite utslag med unntak av variabelen sykepleiefaglig veiledning.

Tabell 9 Kjønnforskjeller i anestesisykepleieres forhold til sykepleiefaglig veiledning. N=77

	Mann=16 N/%	Kvinne=54 N/	Total N/	
Anestesisykepleier savner tid til sykepleiefaglig veiledning	stemmer ikke	3 (23 %)	6 (12 %)	9 (14 %)
	stemmer lite	6 (46 %)	9 (18 %)	15 (24 %)
	stemmer ganske godt	4 (31 %)	21(42 %)	25 (40 %)
	stemmer godt	0	14(28 %)	14(22 %)
Total	13(100 %)	50 (100 %)	63(100 %)	

Studien har et lite utvalg menn, men som tabell 9 viser, er det likevel interessant at 69 % av mennene (23+46) %, ikke savner sykepleiefaglig veiledning, mens 70 % kvinner (42+28) % savner sykepleiefaglig veiledning, se tabell 9.

Anestesisykepleierens kunnskapsområde ligger tett opp til medisin. Medisin er et fag som er i kontinuerlig endring. Det er derfor betydelig behov for oppdatering og vedlikehold av kunnskapen. Hvor og hvordan anestesisykepleieren holder seg oppdatert er derfor interessant. Det presenteres fortløpende ulike måter anestesisykepleieren innhenter kunnskap.

Tabell 10 Anestesisykepleiererfaring og kunnskap om litteratur søk. N=77

		0-4 år		5-8 år		9-24 år		25-37år		Total	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Kan du søke forskningslitteratur i kliniske databaser	Ja	8	100(%)	8	80 (%)	20	50 (%)	3	30 (%)	39	57(%)
	Nei	0	0	1	10 (%)	11	27 (%)	5	50 (%)	17	25 (%)
	vet ikke	0	0	1	10 (%)	9	2 (%)	2	20 (%)	12	17 (%)
Total		8		10		40		10		68	

Som det fremgår av tabell 10, er det mange som mener de kan søke litteratur i kliniske databaser, og blant de yngste med opp til 8 års erfaring som anestesisykepleier har nesten alle denne kunnskapen. Mellom 9-24 år kan ca. 50 % søke i kliniske databaser, men over 25 år er det få som har denne kunnskapen. Interessant er at av de som har svart sier 75 % av mennene at de kan søke forskningslitteratur i kliniske databaser mens kun 52 % av kvinnene. De fleste mennene befinner seg i de yngste gruppene i tabellen.

Tabell 11 Hyppighet av litteratur søk N=77

		0-4år		5-8år		9-24år		25-37år		Total	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Hvor ofte søker du i databaser etter forskningsfunn relatert til praksis	veldig ofte	0	0	0	0	1	2 (%)	0	0	1	1 (%)
	Ofte	1	10 (%)	0	0	0	0	0	0	1	1 (%)
	av og til	8	80 (%)	4	40 (%)	9	22 (%)	1	10 (%)	22	31 (%)
	sjelden	1	10(%)	5	50(%)	18	45 (%)	4	40 (%)	28	40 (%)
	Aldri	0	0	1	10 (%)	12	30 (%)	5	50 (%)	18	26 (%)
Total		10	100 (%)	10	100 (%)	40	100(%)	10	100(%)	70	100 (%)

Tabell 11, Krysstabell over hvor ofte anestesisykepleieren fortar litteratur søk i ulike databaser med antall år som anestesisykepleier viser at 66 % søker sjelden (40 %) eller aldri (26 %) i databaser, 31 % søker av og til. Det er interessant at i gruppen med 0-4 års erfaring søker hele 80 % etter forskningsfunn i databaser av og til, mens det i resten av gruppene avtar med stigende år som

anestesisykepleier. Tabellen viser crosstabs mellom år som anestesisykepleier og hvor ofte de gjør database søk der det kommer tydelig frem at det gjøres lite søk, det avtar med stigende alder. Det gjøres likevel sporadiske litteratur søk av og til i alle aldersgruppene.

Tabell 12 Sykepleierrelaterte tidsskrifter lest pr måned, N=77

		Mann		Kvinne		total	
		N	%	N	%	N	%
Hvor mange sykepleierrelaterte tidsskrifter leser du pr måned	ingen	3	19 (%)	2	4 (%)	5	7 (%)
	1-2	13	81 (%)	48	90 (%)	61	88 (%)
	3-4	0		3	6 (%)	3	4 (%)
Total		16	100 (%)	53	100 (%)	69	100 (%)

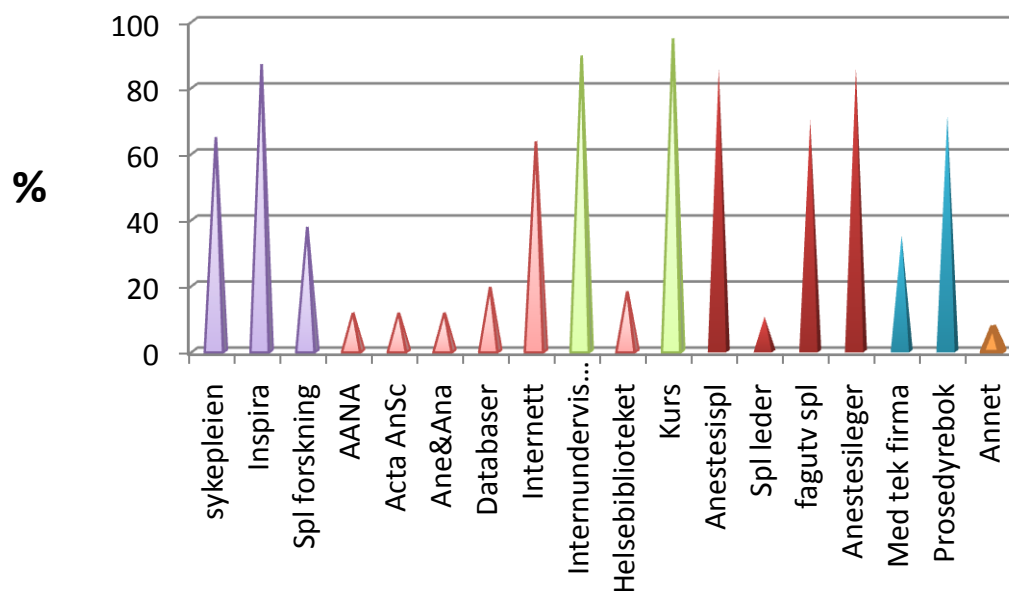
Anestesisykepleiere leser sykepleierrelaterte tidsskrifter. 88 % av respondentene leser 1-2 tidsskrifter pr. måned og dette gjelder 81 % av mennene. Ingen av mennene leser mer enn 1-2 tidsskrifter. 90 % av kvinnene leser 1-2 tidsskrifter og 6 % av kvinnene leser 3-4 tidsskrifter. En viktig kilde til kunnskap for anestesisykepleier vil være sykepleierrelaterte tidsskrifter. Mange er nok medlem av NSF (Norsk Sykepleier Forbund) og ALNSF som er fagorganisasjonen til anestesisykepleierne i NSF. Følgelig vil de abonnere på både Tidsskriftet Sykepleien og Sykepleien Forskning som er medlemsblad i NSF, Inspira medlemsblad i ALNSF. Det er imidlertid spurt om sykepleierrelaterte tidsskrifter generelt.

Tabell 13 Anestesisykepleie erfaringens betydning for lesing av tidsskrifter. N=77

		0-4 år		5-8 år		9-24 år		24-37 år		Total	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Hvor mange sykepleie relaterte tidsskrifter leser du pr måned	ingen	2	20 (%)			3	7 (%)	1	10 (%)	6	8 (%)
	1-2	7	70 (%)	10	100 (%)	35	88 (%)	9	90 (%)	61	87 (%)
	3-4	1	10 (%)			2	5 (%)			3	4 (%)
Total antall		10	100 (%)	10	100 (%)	40	100 (%)	10	100 (%)	70	100 (%)

Mellom 87-100 % av anestesisykepleiere med mer enn 4 års erfaring leser 1-2 tidsskrifter pr måned. Anestesisykepleiere med færre enn 4 års utdanning scorer dårligst 70 %. Det er få som ikke leser tidsskrifter og få som leser mer enn 1-2 tidsskrifter.

Figur 5 Kunnskapskilde N=77



Som det går ut av figur 5, er det svært få som bruker vitenskapelige databaser og websider for oppdatering av kunnskap, internett generelt er det derimot over 60 % som bruker. Det kommer også frem av tabellen at anestesisykepleiere leser mer sykepleierelaterte tidsskrifter enn tidsskrifter innen anesthesiologi.

Det er også interessant å se at anestesisykepleiere er en like stor kilde til kunnskap for kollegaer som anestesilegene. Fagutviklingssykepleier er også en stor kilde til kunnskap, men ikke så stor som anestesisykepleiere. Lederne er derimot ikke lenger en kunnskapskilde i anestesifaget. Avdelingens prosedyre bok er tydelig en kjær kilde til oppdatering av kunnskap. Internundervisning og kurs rangeres imidlertid høyest.

Tabell 14 Deltakelse på etterutdanningskurs

		0-4 år		5-8 år		9-24 år		25-37 år		Total	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Har du deltatt i etterutdanningskurs siste 2 år	ja	7	70 (%)	7	70 (%)	32	80 (%)	6	54 (%)	52	73 (%)
	nei	3	30 (%)	3	30 (%)	8	20 (%)	5	45 (%)	19	26 (%)
Total		10	100(%)	10	100 (%)	40	100 (%)	11	100 (%)	71	100 (%)

Anestesisykepleiere har lang tradisjon for å være aktive innen etterutdanning. Det er derfor gjort en krysstabell mellom aktivitet og erfaring som anestesisykepleier for å se om det er forskjell på aktivitet etter hvert som anestesisykepleieren blir eldre.

Som det fremkommer av tabell 14 side 65, er det stor aktivitet på etterutdanningskurs. Dette er noe som stort sett foregår i fritiden og sier noe om anestesisykepleierens engasjement for å holde seg oppdatert. Vi ser at det er stor aktivitet i alle aldersklasser. Men at det avtar noe hos de eldste. Det er derfor interessant å se om det er forskjell i aldersklassene hvor anestesisykepleierne henter sin kunnskap.

Tabell 15 Sammenheng mellom erfaring og kunnskapskilder. N=77

Antall år utdannet anestesisykepleier	0-4år		5-8år		9-24år		25-37år		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Helsebiblioteket	7	54(%)	2	(15 %)	3	23(%)	1	7 (%)	13	100 (%)
Sykepleien Forskning	7	25(%)	4	(14 %)	12	43(%)	5	18 (%)	28	100 (%)
Aana Journal	3	33 ((%)	2	22 %	4	44(%)	0		9	100 (%)
ActaAnesthesiologica Scand	2	25 (%)	1	12 %)	3	37 (%)	2	25 (%)	8	100(%)
Anesthesia & Analgesia	2	25 (%)	3	37 %)	2	25 (%)	1	12 (%)	8	100 (%)
Kliniske Databaser	8	57(%)	2	14 %)	4	28 (%)	0		14	100 (%)
Internett	8	18(%)	7	16(%)	24	54(%)	5	11(%)	44	100(%)

Tabellen viser at hele 54 % av de med minst erfaring 0-4 år bruker helsebiblioteket mot kun 7 % av de med lengst erfaring. De bruker imidlertid Acta Anaesthesiologica Scandinavica som er et skandinavisk anesthesiologisk tidsskrift som fins i både papir og elektronisk format. Hele 57 % av de med 0-4 års erfaring bruker de kliniske databasene for å oppdatere sin kunnskap. Det er stor aktivitet spesielt i gruppen 0-4 år og 9-24 år, men det avtar med stigende alder.

5.0 DISKUSJON

I første del av kapittelet diskuteres design og metode inkludert instrumentets sterke og svake sider, reliabilitet og validitet. Det settes lys på forskerrollen i prosjektet og videre selve gjennomføringen av spørreskjemaundersøkelsen som avsluttes med studiens begrensninger.

I andre delen diskuteres hovedfunnene organisert ut fra de to forskningsspørsmålene. Forskningsspørsmålene diskuteres hver for seg med utgangspunkt i resultatpresentasjonen og studiens teoretiske rammeverk. Kapittelet avsluttes med konklusjon og oppsummering og presentasjon av implikasjoner for anesthesisykepleierpraksis ved de fire helseforetakene med anbefalinger for praksis og videre studier.

5.1 Metodediskusjon

Design: Deskriptiv design ble benyttet fordi det var ønskelig å beskrive eller finne sammenhengen mellom en eller flere begreper eller variabler. Hensikten var å få fram en kvantifisert beskrivelse av holdninger til fagutvikling blant anesthesisykepleierne i tillegg til hvordan observasjonene fordelte seg. Målet har vært å måle mengde og utbredelse av holdning til anvendelse av ny kunnskap og hvordan opprettholde kunnskap i det kliniske feltet.

Studien er en tverrsnittsundersøkelse som betyr at den gjennomføres på ett tidspunkt. Fordelen er at det er lite ressurs krevende å gjennomføre, og det registreres strukturert informasjon i et stort utvalg som gir store mengder data. Det er derfor en egnet metode for en masteroppgave der spesielt tid er en viktig faktor. På den andre siden må vi være forsiktige med å trekke slutninger som sier noe om utvikling over tid, vi får svar på det som er en realitet på undersøkelsestidspunktet. Fordi dette er et fagutviklingsprosjekt er det også ønskelig da resultatet skal brukes til å skissere veien videre.

Forskningsdesign velges i hovedsak med bakgrunn i problemstillingen der det er spørsmålet som bestemmer metoden (Nortvedt, et al., 2007). Prosjektet egner seg for både kvantitativ og kvalitativ metode det avgjørende blir hvilke data som ønskes, prosjektansvarlig og utvalget som er gjenstand for studien.

Tall er konkret og målbart og typisk i kvantitativ design. Erfaring underveis har vist hvor viktig det er med nøyaktighet og orden i materialet. Å lage gode matriser med henvisninger til arkiv i tillegg til orden i SPSS ble tidlig erfart. Slurv i denne fasen vil kunne forårsake bias og følgelig få konsekvenser for studiens reliabilitet. Den standardiserte måten dataene ble samlet inn på forutsatte kjennskap til fagutvikling. Med bakgrunn i fagutvikling og anestesisfaget gjennom flere år, samt en fordypning i litteraturen, er kjennskapen til fenomenet god. Det er likevel mulig at variabler er oversett. Innsamlet informasjonen vil gi svar på hva som er felles for gruppen, gjennomsnittet. Dette er interessant fordi det er viktig å kartlegge behovene til flest mulig. Det er fagutvikling for hele gruppen som ønskes undersøkt og ikke meninger til enkelte anestesisykepleiere. Svakheten er at metoden kan vanskelig gå i dybden slik at viktig informasjon kan gå tapt samtidig som det gis lite rom for kreativitet og nytenkning.

Kvantitativ metode gir prosjektansvarlig større avstand til feltet som studeres. Det var ønskelig på grunn av prosjektansvarliges nærhet og kjennskap til feltet. Denne nærheten til feltet gjorde kvalitativ metode umulig da nærhet er typisk for metoden. Fordi utvalget kjenner prosjektansvarlig kan det tenkes de ville svare det de tror bør forventes av dem og ikke hva de egentlig mener. Dette er imidlertid aktuelt uansett design. Mye forskning innen anesthesiologi benytter kvantitativ metode, noe som sterkt talte for å lære mer om denne metoden. Kvantitativ metode krever imidlertid en viss størrelse på utvalget.

På den andre siden ville et intervju kunne åpnet for en dypere forståelse av anestesisykepleiernes holdninger og behov. Kvalitativ design tillater mindre utvalg og gir i større grad mulighet for å utdype informasjon. Det åpner for en dypere forståelse og informantene får i større grad mulighet for å komme frem med sine meninger. Det må da forutsettes at informantene tør å være åpne og ærlige, noe dette prosjektet så som en utfordring med hensyn til prosjektansvarliges kjennskap til feltet. Kvalitativ design åpner også for mer kreativitet da det åpner for nytenkning fra informantene som kan tenke andre tanker og løsninger enn det prosjektansvarlig har klart.

Utvalget: Siden utgangspunktet for studien var kollegaers oppfatning av avdelingens fagutvikling, var det interessant å gjøre studien blant annet på egen arbeidsplass Mulighet for enkelt å inkludere ytterligere 3 anesthesiavdelinger innen samme helseforetak åpnet seg på bakgrunn av sammenslåing av 4 sykehus til ett helseforetak. Utvalget ble da så pass stort at det lot seg gjennomføre med kvantitativ metode. Utvalget er N=77. Det var ønskelig å ha et mest mulig samlet utvalg på bakgrunn av ressurser som er tilgjengelig ved et deltids master studie, men samtidig så stort utvalg at kvantitativ metode kunne forsvares. På bakgrunn av studiens hensikt er utvalget representativt, svakheten er imidlertid at studien ikke har et strategisk utvalg og resultatene kan derfor ikke generaliseres. Den sier imidlertid noe om hva som er typisk for anesthesisykepleierne ved de fire aktuelle anesthesiavdelingene. De 4 avdelingene har følgelig samme ledelse som er viktig med hensyn til videreutvikling av fagutvikling på bakgrunn av oppgaven.

Det ble delt ut 92 spørreskjema, 77 returnerte svar, det betyr et bortfall på 15. 84 % svar er meget bra, men likevel forventet. Analyse av bortfall blir kun antakelser. Det er enhvers rett til ikke å delta og dersom interessen for tema ikke er tilstede og årsak til ikke å delta, er det et stort funn i seg selv med tanke på hvilket engasjement anesthesisykepleierne har for tema. Dette er noe vi imidlertid ikke vet og årsaken kan være sykdom, ferie, glemt eller liten tid. Selv om det ble purret muntlig via hjelperne ute i avdelingene er det ingen garanti for å nå alle. Å purre skriftlig var ikke mulig uten å skrive til alle noe som virket lite seriøst med så høy svarprosent. Et viktig moment er faren for at respondentene ikke var trygg på anonymiteten i prosjektet som diskuteres under kapittel forsker rolle.

Instrumentet for datasamlingen Det var en utfordring å finne et skjema som passet inn i det bildet prosjektansvarlig hadde av studien. Som uerfaren var det mest interessant å lage egne spørsmål., noe som er en dårlig ide da det er en omfattende jobb både med å utarbeide gode spørsmål og kvaliteten på spørsmålene, spørreskjemaets reliabilitet og validitet. I ettertid er det tydelig at spørsmål 33 og 34 ble utydelige. Legene sørger for riktig kunnskap i avdelingen kan ha blitt oppfattet som at det ble stilt spørsmål om legenes kunnskapsnivå. Tanken var å få frem anesthesisykepleieren eget ansvar, men ser at det ikke kom tydelig frem. Det samme gjelder fagutviklingssykepleierens ansvar for oppdatering på medisinsk teknisk utstyr der tanken var å få frem anesthesisykepleierens eget ansvar, noe som ikke kommer frem. Begge disse spørsmålene er tatt ut av analysen.

Spørsmålene i spørreskjema er konkrete og generelle begrep og fenomen er operasjonalisert. Svakheten med skjemaet er at flere av spørsmålene virker merkelige er tilbakemeldinger fra respondentene. Noe av årsaken kan være at det er oversatt fra engelsk. Selv om oversettelsen er forsvarlig gjort av Hommelstad virker spørsmålene noe ”kunstig”. Dette ble sett tidlig i prosessen og opplevde selv noe motstand mot å ta i bruk skjema. Men fordi det var interessant og sammenligne anestesisykepleiere med andre sykepleiegrupper ikke minst operasjonssykepleiere, samtidig som det samsvarte mer med tema for oppgaven enn andre skjema som ble funnet, ble skjemaet valgt.

Rekkefølgen av spørsmålene kan ha hatt betydning for svarene. Det var noe missing på de demografiske dataene. Det kan skyldes at de demografiske spørsmålene kom sist i skjemaet og ble oversett. Dette skyldes prosjektansvarliges manglende kunnskap om at demografiske spørsmål bør komme først. Tanken var at disse data skulle tones ned.

Fordeler med et standardisert spørreskjema er at alle respondenter får de samme stimuli og dermed like forutsetninger for å svare, det er en demokratisk metode. Det er likevel ikke alle som oppfatter tekst likt og det kan tenkes at ikke alle spørsmål ble forstått som beskrevet over. På den andre siden får spørreskjema et statistisk preg, og hvor tilfeldige svarene gis, er vanskelig å kontrollere. Viktig å merke seg er også at vi får et avgrenset inntrykk av personene der vi ikke får mulighet til å rette opp misforståelser. Ved avkryssing for vet ikke eller missing får vi ikke svar på hvorfor de svarer slik de gjør. Det kan skyldes manglende kunnskap eller at de ikke er interessert i temaet. En annen svakheter er at folk svarer ikke alltid sant, noe som avhenger av deres engasjement for tema og undersøkelsen der humør og dags form og ikke minst kunnskap kan påvirke svarene.

Mulighet for enda høyere svarprosent kan tenkes om tidsfristen hadde blitt forskjøvet. Sannsynligvis ble svarprosenten påvirket av prosjektansvarliges engasjement i presentasjonen som også var hensikten. Respondentene fikk svare i sitt eget tempo under de forhold de selv ønsket og følgelig anonymt. Det vil likevel alltid være et visst press om å svare fra miljøet fordi temaet omfatter deres egen hverdag og burde følgelig engasjere.

I forskningslitteraturen er det en konvensjon at ordinalvariabler med minst fem verdier behandles statistisk som om de var kontinuerlige (Ringdal, 2001). Noe som muliggjør de fleste statistiske analyser. Jeg ser i etterkant at jeg misforsto dette. Fordi svaralternativene i spørreskjema bestod av 5 svar alternativ, mente jeg denne konvensjonen var innfridd, men 5.

alternativ er vet ikke og teller derfor ikke. Spørreskjemaet er derfor en 4 trinns skala med 4 kategorier. Det kommer imidlertid tydelig frem under analysen at mange av svarene orienterer seg rundt de to midterste variablene stemmer lite og stemmer ganske godt. Her burde det vært et mer nøytralt alternativ, et midtpunkt som ”stemmer”. Det kommer utydelig frem hva respondenten egentlig mener når det er like mange som har svart stemmer lite og stemmer ganske godt.

Muntlige tilbakemeldinger fra et par respondenter gikk på misforståelse av de påstandene der ”anestesisykepleier” var en del av påstanden. De forstod ikke om anestesisykepleier var dem selv eller om de skulle svare på vegne av andre anestesisykepleiere. Dette ble ikke sett i forkant og det ble antatt at man svarer ut fra seg selv på spørreskjemaundersøkelser. Hommelstad brukte operasjonssykepleier på samme måte og beskriver ingen reaksjoner, det er heller ikke beskrevet reaksjoner på dette i andre internasjonale studier som har brukt skjemaet (Hommelstad & Ruland, 2004).

Påstandene er formulert benektende noe som kan virke provoserende. Et barriereskjema forutsetter at det er et problem (Bonner & Sando, 2008). Kritikkk mot det er at respondentene gjøres oppmerksom på et problem som de kanskje ikke har sett på som et problem. Det kan enten vekke motstand, eller anestesisykepleier sier seg enig selv om de kanskje ikke helt vet om det er det de er. Dette kan utgjøre en bias i materialet.

Det var ingen missing på de 29 første avkryssings spørsmål. Derimot var det hele 9 missing på spørsmål 36, om å rangere størst og nest størst hindring og 12 missing på tredje størst hindring. Dette kan skyldes at respondentene ikke forstod spørsmålet. Spørsmålet lød: Hvilken av de ovennevnte påstander(1-35) mener du er den største hindringen, nest største hindringen og tredje største hindringen. Spørsmålet skapte noe frustrasjon da det ikke kom tydelig frem hva det var tenkt hindring mot. Spørsmålet virket tydelig under utarbeiding av spørreskjemaet, men ble ikke oppfattet slik av alle. Et annet moment kan være at for å besvare spørsmålet må respondenten bla tilbake og kanskje lese skjemaet på nytt, det krever tid og krever mer av respondenten og kan være grunnen til missing. Selv om noen ikke skjønnte spørsmålet klarte langt de fleste å svare, men man kan stille spørsmål ved reliabiliteten siden noen ikke skjønnte hva som skulle måles. Spørsmålet ble derfor ikke videre analysert.

Analyse av data analysene er foretatt ved SPSS som er et godt verktøy i analysering av kvantitative data. Det har likevel vært utfordrende da inntasting i datamatriksen krever orden

og nøyaktighet. Det ble vanskelig å skille variablene da de ble kodet med et fremtredende ord i variabelen som eksempel relevant i variabel 4: forskningen er ikke relevant for sykepleiepraksis. Dette ble gjort fordi det ble antatt at variabelen lett lot seg identifisere. Det ble i stedet forvirrende og lete seg frem i spørreskjemaet. Disse burde vært kodet med nummer på spørsmålet slik at de ble lettere å finne igjen i spørreskjemaet. "Labelen" ble navngitt med selve spørsmålet noe som fungerte bra. Det ble nødvendig å foreta noe omkodning, som resulterte i veldig stor matrise og sett i etterkant burde det vært utført noe sletting av de gamle variablene. Det har imidlertid vært mye læring i disse feilene. Ikke minst hvor viktig det er med nøyaktighet og en godt gjennomtenkt plan både før og etter datainnsamlingen.

Hvilke analyser som utføres vil avhenge av hvilke spørsmål som skal besvares og har vært rettesnoren i analysearbeidet. I ettertid kan det diskuteres hvor viktig det var å få svar på demografiske data. For å få svar på forskningsspørsmålene var det ikke nødvendig, men for å kunne bruke resultatet som et verktøy i utviklingen av fagutvikling i avdelingene, vil det gi en pekepinn på hvor ressursene bør settes inn.

Deskriptiv statistikk av Funk Barrier Scale opplevdes viktig fordi det ga mulighet for sammenligning med andre lignende studier i tillegg til at det gir mer utfyllende informasjon. Resultatene er rangert etter høyeste og laveste mean som er en rangering av barrierer. Vet ikke ble kodet som missing, noen av påstandene fikk høye missing. Det betyr høyst sannsynlig at respondentene ikke hadde kunnskap om påstandene noe som er et funn i seg selv. Dette gjaldt påstander som direkte omhandlet forskningens kvalitet. Dersom en ikke leser forskning og ikke har kunnskap om forskning er det vanskelig å mene noe om kvaliteten.

Faktoranalysen var en omfattende prosedyre som resulterte i 4 faktorer relatert til forskning.. Det har vært en krevende prosess, for å danne seg et grunnlag for å forstå selve analyseprosessen. Disse faktorene lettet likevel arbeidet med å se sammenhengen, mønsteret i resultatene og danner senere grunnlaget for diskusjonen. Det ble likevel utilfredsstillende å bruke kun faktoranalysen, da den deskriptive statistikken ga mer nødvendig utdypende informasjon. De øvrige analysene er deskriptiv statistikk av ulike kunnskapskilder og anestesisykepleiers aktivitet inne fagutvikling.

5.1.1. Reliabilitet

Reliabilitet knytter seg til undersøkelsens data, hvilke data som brukes, måten de samles inn på og hvordan de bearbeides. Om vi kan stole på resultatene og om de er pålitelige avhenger av hvor gode dataene er. Dersom respondentene krysser av for at de leser 1-2 tidsskrifter i måneden, men ikke krysser av for noen tidsskrifter i spørsmål om kunnskapskilder er det tegn på manglende indre konsistens. Indre konsistens er målt ved Cronbachs alfa og var .886 tabell 6 side 60, som regnes for høy. Det ligger i alfaens natur at den blir høy ved mange items, samtidig som den er et mål på gjennomsnittlige korrelasjon mellom indikatorene. Cronbachs alfa var høy i flere sammenlignbare studier (Funk, et al., 1991; Hommelstad & Ruland, 2004).

For å sikre høy reliabilitet kan en bruke tidligere brukt skjema. Anvendt skjema er brukt tidligere med sammenfallende resultat som viser intern konsistens. Dersom en kommer frem til samme resultat vil det være tegn på høy reliabilitet. Studien viser tegn på god reliabilitet da resultatene er sammenfallende med tidligere studie som brukte samme skjema (Hommelstad & Ruland, 2004).

En trussel mot inter rater reliabiliteten er at utvalget kjenner prosjektleder, det ble imidlertid lagt stor vekt på anonymiteten. Respondentene vil kunne føle seg forpliktet til å svare for å gi et godt inntrykk, men samtidig vil det kunne være positivt for å få høy svarprosent. Frafallet vil også være en trussel fordi man ikke vet hva de ville svart, frafallet var imidlertid lite her.

Bruk av Likert scala vil også utgjøre en fare for feilkilde fordi respondentene kan komme til å svare på en sosial ønskverdig måte, de svarer etter det humøret de er i den dagen (Raaheim, 2002). Dette er imidlertid en trussel også ved andre instrumenter. For spørsmål nr 11, forskningen gir metodiske svakheter, fordelte svarene seg omtrent 50/50 som kan skyldes at det ikke fantes noe alternativ i midten, median 2,5. Skalaer som baserer seg på flere spørsmål som er relatert til den samme holdningen vil gi bedre reliabilitet og validitet noe som er tilfellet her med 29 variabler.

Reliabiliteten påvirkes av tilfeldige målefeil som kan oppstå når anestesisykepleiere skal svare på et spørreskjema. Svarene som avgis kan være feil, dårlig hukommelse, dårlig humør på svar dagen, irritasjon over spørsmålsformuleringene og travelhet kan påvirke svaret og

dermed reliabiliteten. Det kan også oppstå feil under inntasting i SPSS. Datafilen ble imidlertid kontrollert av en voksen person, og det ble ikke funnet feil.

5.1.2 Validitet

Validiteten utfordres i forhold til om vi måler det teoretiske begrepet vi ønsker å måle (Ringdal, 2001). Det er tolkningen av data som valideres.

Innholdsvaliditeten vil avhenge av operasjonaliseringen av begrepene, og om de dekker begrepsinnholdet. En trussel her er når skjemaet er oversatt fra et annet språk. Selv om oversettelsen er utført på forsvarlig måte er skjemaet utarbeidet i USA hvor sykepleiekulturen er en annen enn i Norge. En fare er likevel at respondentene legger andre begrep i fenomenet fagutvikling enn det prosjektansvarlig gjør. Under spørsmål 39 der respondenten blir bedt om å krysse av for ulike kunnskapskilder, kan det tenkes at de bruker andre kilder enn det prosjektansvarlig listet opp. Det vil da i tilfelle være tegn på dårlig validitet.

Validitet handler også om metoden undersøker det den har til hensikt å undersøke. Om våre empiriske data virkelig måler de teoretiske begrepene og variablene vi hadde til hensikt å måle. Det kan diskuteres hvor vidt en kvalitativ studie ville gitt bedre svar på studiens spørsmål med hensyn til mulighet for mer utdypende svar. Det synes likevel som brukt metode har vært passende da Likert scale gir mulighet for å gradere holdninger. Et annet viktig aspekt er hvor vidt forsker klarer å kommunisere forskningsprosessen. Det vil være en styrke for validiteten.

Begrepsvaliditet vil omfatte om det virkelig er begrepet holdning vi måler. En trussel her er å måle holdninger ved hjelp av barriere skjema som også har vakt en del diskusjon. Det er likevel tydelig at holdninger kommer tydelig frem i svarene. Likert scala gir graderte verdier som sier noe om grad av barriere.

En trussel mot validiteten er dersom respondentene ikke har greie på det de spørres om. Respondentene i denne studien svarer at de kan søke kliniske databaser. De gjør det likevel sjelden eller aldri. Spørsmålet er da om de virkelig kan det eller om de har fått undervisning og mener de kan det på den bakgrunnen. Vi vet at litteratur søk ikke nødvendigvis er lett uten

trening. De leser også lite forskningsartikler. Det er da et spørsmål om de vet om forskningen gir metodiske svakheter, om forskning publiseres raskt nok. Men det kan også bety at de har kunnskapen, men finner ikke anledning på grunn av ulike barrierer.

5.1.3 Forskerrolle

Med utgangspunkt i å være fordomsfri og bruke relevante metoder på ærlig og redelig vis, vil den faglige ballasten som utdanning, erfaring, arbeidsmiljø og det vitenskapelige miljøet påvirke. Dette er en del av det paradigme (brillene) vi alle ser verden med. Paradigmet forvrenger det vi ser og vanskeliggjør objektivitet. Vi kan ikke ta av oss brillene, men vi må være klar over at vi har dem på. Brillene vil likevel påvirke diskusjonen, det betyr andre briller vil tolke resultatene på en annen måte. Med 16 års erfaring i anestesisykepleiefaget der fagutvikling også har vært en av oppgavene, vil mine briller gi fargesyn, likevel har objektivitet vært et mål i diskusjonen.

Studiens opplegg var fastlagt før datainnsamlingen begynte. De utvalgte aspekter ved kildene som skulle undersøkes var bestemt på forhånd. Det betyr at prosjektansvarliges kjennskap til feltet og tema bestemte hvilke data som ble samlet inn. Feltet er godt kjent gjennom 15 år i yrket og dette bør være en styrke, men kan farge valg av data som samles inn. Det kan for eksempel tenkes at anestesisykepleieren henter sin kunnskap fra andre kilder enn de som er listet opp i spørreskjemaet.

Idealet i naturvitenskapelig forskning er at forskeren skal være objektiv og nøytral. (Reyter, Førde, & Solbakk, 2007). En kvantitativ studie setter forsker i en objektiv rolle som er av stor betydning i dette tilfelle. Mange av respondentene vet hvem prosjektansvarlig er, og noen er kollegaer. Prosjektansvarliges avstand under datainnsamlingen vil derfor være viktig for ikke å påvirke deltakelsen. Dette er det lagt stor vekt på i gjennomføringen av datainnsamlingen ved at prosjekt ansvarlig ikke var delaktig i utdeling og innsamling av skjemaene. Det er likevel mulig at noen føler seg forpliktet til å svare, som kan true prinsippet om frivillighet. Frivillighet er imidlertid vektlagt under presentasjonen av studien og det er i tillegg spesifisert i informasjonsskrivet, vedlegg 4.

Prosjektansvarliges nøytralitet blir imidlertid problematisk. Med 15 års erfaring fra feltet blir forforståelsen med inn i prosjektet. Den erfaring man har opparbeidet seg vil danne bakgrunnen i studien. Denne forforståelsen ses imidlertid på som en styrke.

Selv om det er lagt stor vekt på anonymitet og frivillighet, kan det tenkes at enkelte følte seg tvunget til å svare på bakgrunn av sin kjennskap til prosjektansvarlig. Frivillighetsprinsippet blir dermed utfordret. Det er også mulig at de som ikke svarte på de demografiske spørsmålene følte seg usikker i forhold til prinsippet om anonymitet. Med aktuelt utvalg vil ytterpunktene kort eller lang erfaring som anestesisykepleier, sammen med kjønn, kunne være avslørende. Prosjektansvarlig vektla anonymitet og ikke minst erfarte underveis i prosjektet at ”hvem som har svart hva ”er helt uinteressant. Det ble likevel stilt spørsmål fra en kollega i feltet om anonymiteten. Det er mulig problemet ble undervurdert av prosjektansvarlig, men med tanke på frivillighet og med den høye svarprosenten regnes det ikke som et problem.

5.1.4 Studiens begrensninger

Studiens utvalg er ikke et strategisk utvalg og utfallet kan dermed ikke generaliseres. Med en svarprosent på 84 vil en imidlertid kunne si noe om anestesisykepleiernes holdning til fagutvikling på de foretakene som er inkludert i studien.

Fire av påstandene hadde høyt antall vet ikke svar (spørsmål 8,11, 17, 23) vedlegg 2. Dette gjaldt spørsmål som omhandlet forskningens kvalitet: forskningen er ikke reproduisert, forskningen angir metodiske svakheter, publiseres ikke raskt nok og forskningen rapporterer motstridende resultater. Resultatene må derfor tolkes og brukes med forsiktighet. Det er likevel et interessant funn at anestesisykepleierne er usikre med hensyn til forskningens kvalitet, noe som kan skyldes at de ikke leser noe særlig forskning og har ikke kompetanse til kritisk å vurdere forskning. Det er interessant da Hommelstad fant akkurat det samme i sin studie (Hommelstad & Ruland, 2004). Dette styrker funnene i studien. De aktuelle påstandene ladet imidlertid lite på faktoranalysen bortsett fra påstanden ”forskningen angir metodiske svakheter”.

Sammenligning med andre studier som har brukt Funk’s Barrier Scale blir begrenset da spørsmål 36 som omhandlet rangering av 1.-3. største barriere ble ekskludert fra analysen.

Dette spørsmålet har vært fremtredende i tidligere studier og har vært utgangspunkt for sammenligninger da det anga en rangering av barrierene.

En viktig regel innen forskning er at forskningen skal være til nytte og skal ikke utføres hvis det ikke er behov (Forkningsetikk, 2010). Spørreskjemaet som benyttes i denne studien er brukt en rekke ganger og det er naturlig å spørre seg om det er mulig å komme opp med noe nytt. Det er imidlertid ikke utført på anesthesisykepleiere før og vil derfor tilføre ny kunnskap. Nilsson-Kajermo er imidlertid kritisk til at spørsmål om barrierene mot forskning ikke har endret seg på 20 år og mener dette er en svakhet med skjemaet og at det derfor ikke bør gjøres flere studier med skjemaet (Nilsson Kajermo et al., 2010). Prosjektet har også en lokal forankring som gjør at identifisering av barrierer vil identifisere forbedringspotensial. Dermed skapes et verktøy som kan brukes i videre planlegging av avdelingenes fagutvikling.

5.2 Diskusjon av funn

Å være seg bevisst sin egen forforståelse er et viktig prinsipp i alt FOU arbeid (Granum & Solvoll, 1996). Tallene taler imidlertid for seg. Diskusjonen bygges opp rundt hovedfunn med utgangspunkt i forskningsspørsmål og problemstilling.

Først diskuteres anesthesisykepleierens forhold til forskning der det søkes svar på hvilke holdninger anesthesisykepleiere har til å anvende ny kunnskap. Videre diskuteres anesthesisykepleierens forhold til fagutvikling og hvordan anesthesisykepleiere opprettholder sin kunnskap i det kliniske feltet. For å besvare forskningsspørsmålene diskuteres funn opp mot teori og tidligere forskning.

5.2.1 Hvilke holdninger har anesthesisykepleiere til å anvende ny kunnskap?

Anesthesisykepleiere har en positiv holdning til forskning generelt, men viser lite eget engasjement. De utfører lite litteratur søk og leser lite forsknings tidsskrifter. Kunnskapen vedlikeholdes gjennom kurs, internundervisning, tilgjengelige anestesileger, kollegaer og lett

tilgjengelige tidsskrift. Med utgangspunkt i faktoranalysen tabell 7 side 60, diskuteres hvilke holdninger anestesisykepleiere har til å anvende ny kunnskap.

Faktor en tabell 7 side 60, beskriver anestesisykepleiernes forhold til forskning der det er korrelasjon mellom kunnskap til å forstå forskning og dens anvendbarhet i praksis. Dette gapet mellom teori og praksis diskuteres ikke bare innen forskningsmiljøet, men også ute i praksis. Larsen et. al. hevder, at det finnes ikke noe gap mellom forskning og praksis.

Kunnskapen er utviklet i ulike kontekster og følger sin egen logikk (Larsen, et al., 2002). Jeg vil hevde at det tross Larsens studie fortsatt er et gap mellom forskning og praksis. Spørsmålet er vel heller hva årsaken til gapet er. Selv om forskningen ikke gir alle svar og må ses i den kontekst den er utviklet, bør kunnskapen være tilgjengelig for anestesisykepleierne. Hvis ikke teorien skal ut i praksis, hvem produseres den for da?

Tilgjengelighet er avhengig av kunnskap. Dersom anestesisykepleier ikke har kunnskap om hvordan finne, lese og kritisk kunne vurdere forskningsartikler, vil vi ikke se noe økt bruk av forskning. Funn viser at anestesisykepleierne kan litteratur søk, tabell 10 side 63, men gjør det sjelden eller aldri tabell 11 side 63. Forsknings kurs i grunnleggende forsknings metodikk, utviklet for kliniske sykepleiere, viste seg å ha effekt på sykepleiernes egen forsknings aktivitet og deres satsning på forskning generelt (Adamsen, Larsen, Bjerregård og Madsen, 2003a). De som velger å bruke et år på forskningskurs har høyst sannsynlig et engasjement for forskning allerede før kurs start, i hvert fall et ønske om å lære. Dette engasjementet er en drivkraft, men er neppe nok i en travel anestesisykepleiers arbeidsdag. Selv om eget engasjement overvinner en del av barrierene mot forskning, må det legges til rette for opplæring og veiledning i forskningsmetodikk. Engasjement bidrar imidlertid til å se utfordringer i større grad enn hindringer (Adamsen, et al., 2003a).

Helsebiblioteket som nettopp ble opprettet for å bedre tilgjengeligheten av forskning er lite brukt av anestesisykepleierne figur 5 side 65. Når da både kunnskap og tilgjengelighet er oppfylt hva er da årsaken til manglende engasjement? Selv rangerer anestesisykepleierne tid som største barrieren og dette er sammenfallende med annen forskning (Hommelstad, 2004; Schnoover, 2009; Hutchinson, 2004). I tillegg rangeres høyt som barriere at relevant litteratur ikke er samlet på et sted tabell 5 side 59. Dette er interessant, for hvis de har kunnskapen til å søke litteratur hvorfor problematiseres da tilgjengeligheten? Hva er årsaken til at de ikke søker litteratur og leser forskning?

Kunnskap, holdninger, ledelse og miljø er nødvendig for å øke aktiviteten blant sykepleierne (Bonner & Sando, 2008). Sykepleiere trenger spesifikk utdanning i forskningsmetodikk og både ledelsens positive holdning til forskning og arbeidsmiljø, påvirker sykepleiere (ibid). Selv om funn viser at anesthesisykepleierne kan litteratur søk, er det mangel på kunnskap om selve forskningen. Et høyt antall svarer vet ikke på variablene litteraturen rapporterer motstridende resultat, forskningen har ikke blitt reprodusert, forskningsartikler produseres ikke raskt nok og anesthesisykepleier er usikker i forhold til troverdigheten av forsknings resultat tabell 5 side 59. Vet ikke på disse variablene kan tolkes som manglende kunnskap og forklarer at anesthesisykepleierne leser ikke forskning.

Anesthesisykepleierens forhold til forskning påvirkes av krav og forventninger. Leder har en strategisk rolle i å fremme forskning i praksis viser annen forskning (Gifford et al, 2007). Ledelsen må prioritere dersom det er et ønske at anesthesisykepleiere skal være selvstendige i eget fag. Dette handler om hvilken verdi forskning har i praksis og hos leder som er ansvarlig for prioritering av tiden. Rokeach hevder at verdi er mer stabilt enn holdninger (Rokeach, 1968). Det betyr at uten en ledelse som verdsetter anesthesisykepleierens engasjement innen forskning, vil engasjementet ikke fremelskes. Lederstil rapporteres som en barriere (Hughes, 2005). Holdninger består av en affektiv, en kognitiv og en handlings komponent. Det betyr at man må gå engasjement, kunnskap og det må legges til rette for handling. Det betyr at tid alene løser ikke problemet, fagutvikling og forskning må settes på dagsorden (Welch & Dawson, 2005).

Forskning har gjennom flere år identifisert barrierer i sykepleiemiljøet. Cochrane (2007) identifiserte kunnskap, bevissthet, ferdigheter, kritisk vurderings ferdighet, systembarrierer, organisering og holdning. Videre forskning bør derfor identifisere hvor tiltakene bør settes inn. Der må det komme bidrag fra den enkelte anesthesisykepleier så vel som fagutviklingspsykepleiere, lærere, ledere og organisasjonen selv, hvis ikke vil gapet forbli. For å tette gapet må det være engasjement fra begge sider noe som omtales senere i oppgaven. Nortvedt og Grimen mener imidlertid at selv om integrasjon av teori i praksis er viktig, er det også viktig å ha et distansert forhold til teori. De mener ingen teori kan helt omsettes i praksis og at mange teorier ikke bør omsettes i praksis (Nortvedt & Grimen, 2004). Nettopp denne

kunnskapen å kunne vurdere forskning kritisk, er det viktig å ha om anestesisykepleierens forhold til forskning skal påvirkes.

Faktor en har gjennomsnitt totalscore 1,55 og viser dermed at anestesisykepleierne ikke ser denne faktoren som en barriere. Det betyr at de har positive holdninger til forskning. Men selv om sykepleiere i tidligere forskning sier de er positive til forskning, er de i liten grad involvert og de rapporterer skepsis til forskningsresultatet (Kuuppelomaki & Tuomi, 2004).

Hommelstad fant det samme i sin studie. Operasjonssykepleierne var positive til forskning, men manglet kompetanse til å vurdere forskningsartikler, tid i praksis til å implementere funn, lite samarbeidsvillige leger og de konkluderer med at studie dager og forskningssykepleier i praksis anbefales (Hommelstad & Ruland, 2004).

Anestesisykepleiere har tradisjon på å være faglig engasjerte. De har likevel ikke vært ivrige i å engasjere seg i egne prosjekter. Det har også vært tradisjon at det er legene som underviser anestesisykepleierne noe som kan gå på bekostning av egen fordypning i litteraturen. Det er også ganske tidkrevende og de siste årenes press på økonomi og effektivitet gjør at på en vanlig arbeidsdag er det ikke mulig verken å søke eller lese litteratur. Dette bekreftes av utvalget som rangerer manglende tid som største barriere tabell 5 side 59. Det samme gjør en rekke studier (Glacken & Chaney, 2004; Hutchinson & Johnston, 2006; Schoonover, 2009).

På en annen side ble det noen år tilbake gitt fag dager i turnus der den enkelte skulle kunne fordype seg i faget eventuelt hospitere for å øke kunnskapen. Skuffende nok ble disse dagene av flere brukt som en vanlig fridag og følgelig dratt inn. Det viser at anestesisykepleierne har ikke denne egne ”driven” inn i kunnskapen, men forsyner seg av det som ”serveres”. Hva er årsaken til det? Det kan skyldes at selv om tilgjengeligheten er bedret etter opprettelsen av Helsebiblioteket, er det ikke lett å finne frem i alle databaser og tidsskrifter. Ønsker vi at anestesisykepleierne skal være mer aktive i forhold til forskning er det en forutsetning at de lærer dette mediet å kjenne. Som brobygger mellom teori og praksis er det her fagutviklingssykepleier burde ha overskudd til å bringe på banen gode artikler som er relevante for praksis (Christiansen & Carlsten, 2009). På den måten legges grunnlaget for diskusjoner med utgangspunkt i forskningen og egen erfaring. Dermed fylles gapet med erfaringskunnskap og vi får en evidensbasert praksis (Nortvedt et al 2007).

Forskningsaktivitet

Faktor 2 beskriver anestesisykepleieres forhold til forskningsaktivitet der det er korrelasjon mellom anestesisykepleiers endringsvilje, fordeler med forskning og isolasjon fra kollegaer til å diskutere forskningen med tabell 7 side 60. Anestesisykepleiere har i sine yrkesetiske retningslinjer plikt til å bidra til at ny kunnskap og forskning innarbeides og anvendes i praksis (NSF, 2001), og i sin funksjonsbeskrivelse at de skal stimulere til og arbeide med fagutvikling og forskningsprosjekter i henhold til forskningsetiske retningslinjer (ALNSF, 2006). Funn viser tydelig positive holdninger til forskningsaktivitet. Det er også erfaring fra praksis at viljen til å bidra i andres forskning er tilstede. Gjennomsnitt totalscore 1,44 viser ingen barriere mot forskningsaktivitet. Det er imidlertid ingen tradisjon for egen aktivitet og det stilles ikke krav om det i praksis.

Som tidligere beskrevet er anestesisykepleie et selvstendig fag der mulighet for å diskutere faglige utfordringer i løpet av arbeidsdagen begrenset. Variabelen rangeres likevel ikke som noe barriere i denne studien tabell 5 side 59. Det kan bety at anestesisykepleieren ikke ser det som noe problem fordi de ikke er opptatt av forskning, eller at de finner tid når det er nødvendig. Forskning viser at forskningsaktive sykepleiere bruker evidensbasert kunnskap i større grad (Adamsen, Larsen, Bjerregaard og Madsen, 2003b). Helsepersonelloven pålegger sykepleier og arbeide i samsvar med de krav til faglig forsvarlighet og omsorgsfull hjelp som kan forventes ut fra helsepersonellens kvalifikasjoner (Helsepersonelloven, 1999). Faget er i utvikling og for å kunne arbeide faglig forsvarlig må vi holde oss faglig oppdatert for at pasienten skal kunne få den omsorg og medisinsk behandling som til en hver tid er tilgjengelig. Spørsmålet er da om anestesisykepleieren selv skal ta initiativ? Eller skal ansvaret tilskrives organisasjonen? Som det kommer frem av tabell 5 side 59, er påstander som involverer anestesisykepleieren selv langt ned på lista, altså små barrierer.

Et annet moment er om anestesisykepleierne ser noe fordel av forskning innen anestesisykepleierens område. Troverdigheten av forskningsresultatet blir da viktig noe som ikke ses på som en barriere i denne studien tabell 5 side 59. Forskning innen anestesisykepleierens område blir begrenset fordi vårt fagområde ligger så nær opp mot anestesilegenes. En tanke er derfor at anestesilegene sørger for riktig kunnskap. Forskningen er ung innen anestesisykepleierens område og med større satsning på masterprogram innen profesjonen, vil forskningen forhåpentligvis bli integrert i faget og i anestesisykepleierfaget. På den måten kan faget utvikles og anestesisykepleieren engasjeres i forskning.

En empowered sykepleier styres vel så mye av personlige verdier og bestrebelser som arbeidsmiljø faktorer (Kuokkanen & Kilphi, 2001). Studien til Kuokkanen og Kilpi er riktignok utført blant sykepleiere som deltok på seminar og var derfor spesielt interessert. Det styrker likevel antakelsen om at eget engasjement er viktig for å lykkes innen fagutvikling. En sykepleier som har funnet sin lidenskap for yrket vil ønske mer kunnskap og søke læringsmuligheter. En slik sykepleier vil jobbe for å skape en kultur som ønsker det samme. Kunnskap er makt i alle disipliner der lidenskap for læring bringer livet i en evig prosess (Skees, 2010). Dette engasjementet står imidlertid i fare for å bli kvelt i den produksjonshverdagen anestesisykepleierne daglig arbeider i, og hvem skal da ta ansvar for å sette av tid til dette engasjementet? Det er imidlertid ikke realistisk at alle har dette overskuddet, men de som har det bør applauderes i praksis. Engasjement i sykepleie er nøkkelen til interesse for faglig utvikling (Heath, et al., 2001). Vurdering av fagutvikling er en kontinuerlig prosess gjennom ulike stadier i karrieren som evaluering av jobbutførelse, ansettelses muligheter og sertifiserings krav. Å være profesjonell er en dynamisk prosess som krever selvrefleksjon over hvordan komme videre, ikke bare ”gjøre jobben min”. Faglig engasjement blant noen smitter likevel gjerne over på kollegaer, gode rollemodeller er viktig. Dette prosjektet hadde en svarprosent på 84 %, noe som i seg selv vitner om engasjement blant anestesisykepleierne i dette utvalget. Flere studier rapporterer manglende autoritet til å foreta forandring i praksis som en barriere (Glacken & Chaney, 2004; Hutchinson & Johnston, 2004; Parahoo & McCaughan, 2001; Schoonover, 2009). I dette prosjektet ble manglende autoritet ikke en fremtredende barriere. Erfaring fra praksis er at anestesisykepleierne har autoritet til å endre praksis innen anestesisykepleie, men ikke innen anesthesiologi faglige spørsmål, noe som er forståelig i et fag som anestesi. Vi blir imidlertid tatt på alvor dersom vi kan argumentere faglig for vårt syn og via anestesilegene får vi endret praksis.

Forskningsaktiviteten er ulik på de fire anesthesiavdelingene. Kjennskap til forskning vil øke kunnskapen og økt kunnskap vil styrke den kognitive komponenten i holdningsbegrepet. Kunnskap er da en forutsetning for aktivitet.

Forskningsresultatet

Faktor 3 forskningsresultat viser korrelasjon mellom forskningsmetoden og forskningens troverdighet tabell 7 side 60. Funn viser at denne faktoren ikke er en barriere. Dersom anestesisykepleier imidlertid skal kunne si noe om forskningsresultatet, er det en forutsetning

at de forstår forskning. Siden halvparten svarer vet ikke på spørsmål om litteraturen rapporterer motstridene resultat, kan dette skyldes at de ikke leser forskning og følgelig mangler kunnskap om forskning. Mangel på kunnskap er en identifisert barriere i flere forskningsartikler (Hutchinson & Johnston, 2006; Nilsson Kajermo, et al., 2000, Parahoo, 2000). Tidligere forskning viser at sykepleieres kunnskap, holdninger og bruk av forskning har betydning for holdninger til forskning, alle trengte mer kunnskaper om forskning uavhengig av stillingsgrad (Bonner & Sando, 2008).

Evidensbasert kunnskap har fått stor plass i praksis, men en viss skepsis er sunn. Å stille kritiske spørsmål vil drive fagutviklingen fremover. Et spørsmål er imidlertid om det kliniske skjønnet trues. De fleste i dette utvalget er kommet til nivået ekspert i følge Benner (1995). Det åpner for selvstendige vurderinger. Det er i denne dimensjonen utvikling av den tause kunnskapen finner sted. Erfaring fra praksis viser i tillegg en tendens til bruk av kunnskap bygd på egen erfaring som ikke grunner på forskning Det er interessant om denne kunnskapen verdsettes mer enn forskning blant anestesisykepleierne. Dette kan slå begge veier og her er det mye bra kunnskap, men også kunnskap bygd på uholdbare byggesteiner. Den tause kunnskapen utvikles på bakgrunn av erfaring, denne intuisjonen er oftest riktig ifølge Martinsen (Martinsen, 1989). Det ses likevel praksis som noen ganger går på tvers av resultater fra forskning, noe som nok skyldes manglende kjennskap til forskningen. Samtidig bør en ikke automatisk overføre forskning til praksis. Mæhre sier at profesjonell kunnskap er en risiko og man må bruke faglig skjønn da fagkunnskap ikke automatisk kan overføres til andre kliniske praksissituasjoner. De er ervervet i en situasjon og må forstås i denne, samme utfordring diskuteres av Larsen et. al (Larsen, et al., 2002; Mæhre, 2009). Gapet mellom teori og praksis opprettholdes dersom vi legger mest vekt på det faglige skjønnet. Faglig skjønn og teori må vurderes opp mot den praksis vi er en del av (Mæhre, 2009).

Fagutviklingssykepleier har en viktig rolle som brobygger mellom forskning og klinisk praksis (Christiansen & Carlsten, 2009). Spørsmålet er om fagutviklingssykepleiere har denne kompetansen selv eller om de får støtte fra sin leder i å utvikle slik kompetanse. Fagutvikling er et stort felt innen anestesi. Å være brobygger mellom forskning og praksis stiller krav til fagutviklingssykepleier med hensyn til noe kunnskap om forskning, noe det ikke har blitt stilt krav om frem til nå. De må også ha arbeidsforhold som tillater tid til søk etter kunnskap. Når en av informantene i Christiansens studie ikke en gang har tilgang til internett på arbeidsplassen, er det tydelig at ledelsen ser det ikke som en prioritert funksjon

(ibid). Fagutviklingssykepleier bruker mye tid på reparasjon av gammelt utstyr obligatoriske sertifiseringer og prosedyrer. Finstad (2007) fant også tid som et savn hos fagledelsen for å kunne drive kompetanseutvikling. Det betyr at prioriteringer må foretas på et høyere nivå i organisasjonen.

Skal man kunne anbefale artikler må fagutviklingssykepleier kritisk vurdere hva som bør anbefales, denne kompetansen har kanskje ikke fagutviklingssykepleiere. De siste årene har forskningssykepleier dukket opp som en stilling. Dersom helseforetaket har interesse av å tette gapet mellom forskning og praksis bør kompetansen på fagutviklingssykepleierne oppgraderes (Hommelstad & Ruland, 2004). Samarbeid med legene sørger imidlertid for rett kunnskap innen anesthesiologi, men hva med evidens basert anesthesisykepleie? Frem i tid vil imidlertid utdanningen sannsynligvis bli masterstudie og da bør det stilles krav om denne kompetansen også på fagutviklingssykepleier nivå.

Omgivelsenes forhold til forskning

Faktor 4 viser korrelasjon mellom, betydning av forskning for praksis er ikke tydelig, ledelsen tillater ikke iversetting av forskning, legene er ikke samarbeidsvillige med å implementere forskningsresultater innen anesthesisykepleierens område tabell 7 side 60. Miljøet viser seg å ha stor betydning for forskning. Bonner fant ikke større engasjement på større helseforetak enn de mindre (Bonner & Sando, 2008). Hun fant imidlertid at villighet til å lære forskning var sammenfallende med bruk av forskning (ibid). Forskning utført med Funks barrier scale viser imidlertid at organisasjon er en stor barriere. Glacken fant at 8 av 10 rangerte barrierer mot forskning ble adressert organisasjonen (Glacken & Chaney, 2004).

Pallen & Timmins (2002) mener det er et organisatorisk problem og hevder legene og ansvarlige må oversette artikler og distribuere gode artikler til praksis. Spørsmålet er om ikke anesthesisykepleierne selv bør kunne lete opp denne litteraturen. Anesthesisykepleie er et eget fagområde, men det balanserer mellom anesthesiologi og anesthesisykepleie. I praksis bruker anesthesisykepleiere både anestesileger og anesthesisykepleiere som kunnskapskilde i like stor grad figur 5 side 65. Grensen mellom anesthesiologi og anesthesisykepleie er imidlertid glidende og i praksis blir kunnskap innen anesthesiologi regnet som tilfredsstillende og den sørger anestesilegene for. Men skal anesthesisykepleie faget utvikles må anesthesisykepleiere engasjere seg i eget fag. Innen Skandinavia har anesthesisykepleieren en selvstendig funksjon med riktignok mange overlappende funksjoner med anestesilegene, men også eget fagområde,

anestesisykepleie. Allikevel er det mulig at disse profesjongrensene vanskeliggjør anestesisykepleiernes selvstendighet innen eget fag fordi vi lener oss på legene.

Ledere er ikke lenger en kunnskapskilde innen anestesifaget, figur 5 side 65. Det var ingen overraskelse da det er vanskelig for en leder å vedlikeholde anestesifaget, ledelse er et eget fag. Ledere har imidlertid en strategisk rolle i å fremme forskning i praksis (Gifford, et al., 2007). Omorganiseringen av helsevesenet de siste årene har bidratt til at operasjonsstuene har blitt en del av produksjonsbåndet, der effektivitet har vært et høyt mål. Effektivitet krever grundig logistikk. Samtidig har det vært stor fokus på økonomi der millioner skal spares hvert år. Utstyrsparken foreldes og nye innkjøp nedprioriteres. Det er likevel leder som står for prioriteringer og lederes nærhet og kjennskap til praksisfeltet påvirker de ansattes mulighet for kompetanseutvikling. Lederes mulighet til å utøve fagansvar og organisasjonens avklaring av lederansvar er avgjørende. Men selv om organisasjonens økonomiske rammer kan være en bremsekloss for fagutvikling, er den enkelte sykepleiers engasjement og motivasjon viktig (Vrenne, 2007).

Fagutvikling er avhengig av engasjement for å opprettholde spesifikke evner og kunnskap som igjen muliggjør økende nivå på ferdigheter og avansement muligheter. Dette bekreftes av Mrayyan som fant positiv korrelasjon mellom engasjement og jobb utførelse (Mrayyan & Al.Faouri, 2008). Selv om økt lønn, ferie og andre bonusordninger øker rekruttering til yrket, vil bedre fagutvikling gi bedre arbeidsmiljø og flere forblir i yrket. Cooper fant at mange var frustrert over fagutviklingen fordi den ikke matchet deres evner og forventnings nivå (Cooper, 2009). Dette er viktige aspekt for å opprettholde engasjementet hos anestesisykepleier også, som har sitt hjerte i anestesifaget og i pasienten, og ikke så mye i effektivitet og økonomi.

Våre holdninger vil i stor grad preges av gruppen vi tilhører, der noen grupper er viktigere enn andre ut ifra våre viktigste behov (Raaheim, 2002). Gruppens holdning vil i stor grad prege våre egne holdninger og danne grunnlag for senere utvikling (ibid). Selv om anestesisykepleiere har en positiv holdning til både forskning, forskningsaktivitet, forskningsresultat og omgivelsene, benytter de seg ikke av det materialet som finnes der ute. Dersom vi ser dette i lys av teorien om planlagt adferd av Ajzen, kan vi tenke oss at anestesisykepleiere ser forskning som en viktig del av kunnskapsutviklingen innen anestesifaget. Denne holdningen er bestemt ut fra at antagelsen om at adferden (benytte seg av forskning), har bestemte konsekvenser, her faglig utvikling som er nødvendig for å kunne gi pasienten det beste tilbudet. Den subjektive normen har å gjøre med anestesisykepleierens

oppfatning av hva andre mener det er riktig å gjøre (normative beliefs), og egen vilje til å følge opp slike forventninger. Selv om funksjonsbeskrivelsen sier vi skal holde oss oppdatert innen forskning, er det ikke et krav i praksis til personlig engasjement verken fra gruppen eller ledelsen. Det blir derfor et personlig anliggende som samsvarer med Rokeach teori der holdningene våre styres av våre grunnleggende verdier (Rokeach, 1968).

I følge Ajzen vil spørsmålet om anestesisykepleierne benytter seg av forskningen avgjøres av deres mulighet til å kontrollere adferden. Det betyr at de er i stand til å utføre en bestemt handling og at handlingen har et bestemt utfall. Tid og ressurser er en barriere faktor som hindrer anestesisykepleierne i å benytte seg av forskning tabell 5 side 59. Vi ser derfor at anestesisykepleiere vanskelig kan kontrollere adferden. Utfallet av handlingen vil dreie seg om hvorvidt anestesisykepleierne finner støtte i organisasjonen. Det betyr at uten en kultur for fagutvikling vil handling vanskeliggjøres. En kultur der engasjement, nysgjerrighet og stille kritiske spørsmål fremelskes vil tilrettelegging komme som en naturlig konsekvens. I en slik kultur vil det også følge krav som igjen påvirker handling.

Refleksjonsom som et verktøy

Mens forskeren finner inspirasjon i teori finner anestesisykepleieren inspirasjon i praksis. Refleksjon er mekanismen som trer i kraft når vi grubler og prøver å forstå relativt komplekse og vanskelige begrep, som ikke har en åpenbar forklaring (Lockyer, et al., 2004). Hele 76 % av anestesisykepleiere savner tid til refleksjon i praksis tabell 8 side 62. Ønsker organisasjonen at forskning skal få større oppmerksomhet må det gis mulighet til å reflektere på konkrete problemstillinger. Retninger for forskning med hensyn til å overføre refleksjon til kunnskap anbefales. Refleksjon er fenomenet som endrer overfladisk kunnskap til dyp viten og forståelse (Lockyer, et al., 2004). Vi lærer ikke av erfaring, vi lærer av å reflektere over erfaring sier John Dewey (Juell 2003).

En viktig forutsetning for faglig utvikling er at vi som anestesisykepleiere har et kritisk blikk på praksis og reflekterer over praksis (Gran Brun, 2011). Refleksjon rundt den praksis som utøves legger grunnlag for beste pleie og behandling samtidig som det bevarer fagets integritet (ibid). Det er da et tankekors at utvalget i denne studien rangerer savn av tid til refleksjon høyest av de selvvalgte påstandene. Mean 2,88 tabell 8 side 62 viser at flertallet

savner tid til refleksjon som samstemmer med forskningen til Hughes som fant at manglende mulighet for refleksjon var lite motiverende for kompetanseutviklingen (Hughes, 2005).

Dette er skremmende fordi det nøytraliserer oss sykepleiere som delaktige i fagutviklingen. Selv om faget vårt består av ulike fagområder som medisin, psykologi, samfunnsfag, farmakologi, teknologi, fremtrer anestesisykepleie som tydelig og avgrenset (Gran Brun, 2011). Vi er avhengige av å utvikle eget fag der refleksjoner i praksis bør danne grunnlaget for videre forskning og fagutvikling slik at utviklingen blir praksisnær. Virkeligheten er imidlertid ikke slik, tiden er ikke til stede viser empirien. Refleksjon i praksis blir trigget av misnøye, bemerkninger fra kollegaer, avisoppslag, tidsskrifter og pasienthistorier og hemmes av tidsfaktoren og manglende forståelse for fordeler i praksis (Lockyer, et al., 2004). Personlig ses læringspotensial i refleksjon fordi, ved å kombinere informasjon og kunnskap med personlig bevissthet, oppnås forståelse. Refleksjon bør derfor vurderes som en ferdighet innen fagutvikling (ibid). Ved å utfordre til refleksjon over aspekt som trenger forandring like etter for eksempel kursdeltakelse, vil anestesisykepleieren bevisstgjøres sin fagutviklende rolle.

Refleksjon betinger imidlertid engasjement som igjen styres av verdier, det er derfor interessant hvilken verdi sykepleiere mener fagutvikling har. Lederstil identifiseres som barriere i forhold til å endre praksis og manglende støtte blir omtalt som kvelende på sykepleiernes engasjement. En slik lederstil dreper driven i en til å endre praksis og understreker nødvendigheten av en engasjert leder. Det understrekes også nødvendigheten av en organisert fagutvikling som dekker sykepleiernes behov for å bygge opp under sykepleiernes engasjement (Hughes, 2005).

Fagutviklingsrollen i refleksjon, praktisk refleksjon bør bli vurdert som en ferdighet mener Lockyer et al (2004). Dersom man etter å ha vært på kurs blir utfordret til å peke på et aspekt som trenger forandring, lede an en diskusjon om tema på internundervisningen. Bringe noe tilbake til avdelingen slik at alle får del i den nye kunnskapen. Da vil man få testet ny kunnskap opp mot erfaringen kollegaene sitter inne med. Spesielt ved referat fra kurs hvor flere av deltakerne har deltatt på samme kurs oppleves gode refleksjonsprosesser fordi man evner da å se flere sider, det letter diskusjonen også for de som ikke var på samme kurset. Arbeidsplassen har også en rolle i refleksjonsprosessen ved tilrettelegging. Rammeverket må være i orden ved at det er aksept, tid og vilje fra alle involverte (Lockyer, et al., 2004).

Anestesisykepleiere vil dra fordel av å reflektere kritisk over egen praksis (Pope, et al., 2003). Kravene til effektivitet i praksis gjør at tid til refleksjon blir nedprioritert og utføres kun i situasjoner der noe gikk galt. Tillater man imidlertid anestesisykepleiere å observere daglig praksis skapes muligheter og det utvikles nødvendige ferdigheter for å reflektere over ”rutine” praksis. Refleksjon over daglig praksis vil forbedre forståelsen i mye høyere grad enn refleksjon over de negative hendelsene (Pope, et al., 2003). Dette er viktig og burde vært satt i system. På den måten kan ny forståelse etableres og nettopp legge grunnlag for nye verdier og tro som deretter vil ligge til grunn for våre holdninger og senere handlinger.

Det er først når teoretisk kunnskap og erfaring blir kombinert med evnen til å reflektere, at nye oppdagelser kan integreres i anestesisykepleierens personlige kunnskap. Å praktisere anestesisykepleie betyr mer enn å anvende teori i praksis. Det innebærer å forholde seg reflektert til det en vet og til de erfaringene en gjør.

Diskusjonen har belyst anestesisykepleierens positive holdning til forskning der det likevel er begrenset kunnskap og liten egen aktivitet. Organisasjonen har en avgjørende rolle ved å tilrettelegge i praksis samtidig som eget engasjement er nødvendig. Ved å skape nysgjerrighet for ny kunnskap gjennom refleksjon, vil engasjementet kunne trigges.

5.2.1 Hvordan opprettholder anestesisykepleiere sin kunnskap i det kliniske feltet?

Diskusjonen vil vise at anestesisykepleierne i utvalget ikke bruker forskning målbevisst for å opprettholde sin kunnskap. Tilgjengelighet virker avgjørende for valg av kunnskapskilde, der kollegaer og anestesileger og lett tilgjengelige tidsskrifter, er en naturlig kilde. Kurs og internundervisning ses på som en viktig kunnskapskilde, mens de savner tid til både refleksjon og sykepleiefaglig veiledning som en del av fagutviklingen.

Tidsskrifter

Anestesisykepleierne leser lett tilgjengelige sykepleietidsskrifter figur 5 side 65, og følgelig de artiklene som er referert i tidsskriftet. Tidsskriftet Sykepleien, Sykepleien forskning og Inspira kommer i posten som en følge av medlemskap i NSF (Norsk Sykepleier Forbund) og ALNSF (Anestesisykepleiernes landsgruppe av Norsk Sykepleier Forbund). Det betyr, at tidsskriftene antageligvis leses fordi de blir gjort tilgjengelig. Dette er interessant med hensyn til diskusjonen på ALNSF’s generalforsamling i 2010 der det var forslag om å kutte ut papirutgaven av Inspira. Forslaget falt fordi man var redd for at færre ville lese tidsskriftet

hvis det kun ble publisert elektronisk. Det kan henge sammen med aldergruppen som var representert på generalforsamlingen da det antas at de yngre anestesisykepleierne er mer komfortabel med IT enn sine eldre kollegaer. På den andre siden ser vi av tabell 13 side 64, at det er de yngste som leser minst tidsskrifter, det kan skyldes at de har teorien fersk etter skolegang, men kan også skyldes at de benytter andre kunnskapskilder. Tilgjengeligheten av disse tre fagtidsskriftene betinger imidlertid medlemskap i NSF, og muligens er ikke de yngre anestesisykepleierne medlemmer og får dermed ikke tidsskriftene hjem i postkassen. Det ble ikke spurt om organisasjons tilhørighet, noe som ses i ettertid ville avklart dette spørsmålet.

Når det gjelder fagtidsskriftet Overblikk for operasjonssykepleierne (Hommelstad & Ruland, 2004) og Inspira for anestesisykepleierne leses de av nesten 90 %, figur 5 side 65. Hver fylkesgruppe av ALNSF har ansvar for å bidra med artikkelstoff til Inspira, det er derfor artikler av lokal karakter som er overførbare til andre anestesiasvdelinger. Det er lite forskningsresultater som presenteres i disse bladene og artiklene er skrevet i et lettfattelig språk noe som kan forklare de høye lesertallene. En annen årsak er selvfølgelig at artiklene som presenteres har relevans for det daglige arbeid da det ofte er direkte relatert til anestesifaget. Inspira er ikke et vitenskapelig tidsskrift, men ALNSF's medlemsblad.

Mens 60 % av anestesisykepleierne leste tidsskriftet Sykepleien, figur 5 side 65, leste hele 95 % av operasjonssykepleierne tidsskriftet Sykepleien i Hommelstads studie (Hommelstad & Ruland, 2004). Kan det skyldes at operasjonssykepleiere identifiserer seg mer med sykepleiere enn det anestesisykepleiere gjør? Og kan den nære relasjonen til anesthesiologi trekke oss bort fra sykepleien og nærmere medisin? Vi ser av figur 5 side 65, at legene er en stor kunnskapskilde noe som er naturlig. Vi har lang tradisjon for å bruke legene som leverandør av faglig kunnskap både innen anesthesiologi og andre naturvitenskapelige fag i sykepleie. Legene er likevel ikke større kilde til kunnskap ifølge figur 5 side 65 enn anestesisykepleiere. Det er interessant at kunnskap hentes fra begge parter med hensyn til tidligere beskrivelse av anestesisykepleie som en todelt funksjon mellom medisin og sykepleie. Anestesisykepleieres balansering på dette punktet er utfordrende og kan muligens forklare noe av de profesjonsstridene som noen ganger dukker opp i samarbeid med anestesilegene. Hvem ønsker vi å identifisere oss med? Legene eller sykepleierne?

Innad i anestesisykepleier miljøet har det i flere år vært grupperinger som ønsker å løsrive seg fra Norsk Sykepleierforbund. Årsaken er nettopp utbytte av å være medlem. Uten identiteten som sykepleier gir medlemskap ingen mening. Senest på Generalforsamlingen i 2010 ble

tema diskutert. Anestesisykepleiere har en sterk fagidentitet og på mange områder skiller anestesisykepleierne seg fra sykepleiere. Ikke minst i forhold til selvstendighet og evne til å ta viktige avgjørelser om behandling innen anestesisykepleierens fagområde. I tillegg til deres kunnskap og bruk av høyteknologi som sammen med omsorgen for pasienten danner grunnlaget for anestesisykepleierens hverdag. Tidsskriftet sykepleien vil ikke tilby anestesisykepleieren fagkunnskap relatert til anestesi, men kan bidra med påfyll av fagpolitikk, etikk, pleie og omsorgskunnskap, noe som er viktig uansett hvor sykepleieren har sitt virke.

Vi ser et ytterligere fall i interesse når vi kommer til Sykepleien forskning som har i underkant av 40 % lesere figur 5 side 65. Hvis anestesisykepleiere er positive til forskning hvorfor leser de da ikke dette tidsskriftet som kommer hjem i postkassen? Interessen for utenlandske tidsskrifter innen anesthesiologi og anestesisykepleie er heller ikke stor figur 5 side 65. En årsak kan være at artikler presenteres med stor vekt på metode der metodekunnskap er avgjørende for å forstå artiklene. Nettopp manglende kunnskap rapporteres som en barriere i flere studier (Hutchinson & Johnston, 2004; Nilsson Kajermo, 2000). Det kan tenkes at det er det faglige aspektet som er interessant for anestesisykepleieren og det er lite anestesifaglig i Sykepleien forskning. Det leses imidlertid heller ikke utenlandske tidsskrifter som er direkte anestesirelatert figur 5 side 65. På en annen side gjør tidsskriftet forskningen tilgjengelig noe tidligere studier har rapportert som en barriere (Karkos & Peters, 2004; Schoonover, 2009). Tilgjengelighet er rangert som en middels barriere i denne studien tabell 5 side 59. Det vitner om at det forventes at andre legger til rette for oss. Det holder imidlertid ikke bare med tilgjengelighet, interesse og engasjement er viktig.

Litteratur søk

Anestesisykepleierne mener de mestrer litteratur søk. Hele 57 % av anestesisykepleierne sier de kan søke i elektroniske databaser tabell 10 side 63. Det er betydelig flere enn hva Hommelstad avslørte blant operasjonssykepleiere der kun 25 % kunne søke databaser (Hommelstad & Ruland, 2004). Det er likevel stor forskjell på hvem som kan søke og hvem som ikke kan. Kunnskapen er størst hos dem som har ferskest videreutdanning, hele 100 % sier de kan gjøre søk i elektroniske databaser, tabell 10 side 63. Dette er forventet da det er mer fokus på evidens basert sykepleie i videreutdanningen nå enn tidligere, og støttes av påstanden om at kunnskap har betydning da hele 80 % i samme gruppe svarer at de søker

databaser av og til. Kun 30 % av de eldre kan litteratur søk og 50 % av de eldste anestesisykepleierne utfører aldri litteratur søk tabell 11 side 63.

Tabell 15 side 66, viser at de yngste (57 %), gjør mer bevisste søk ut fra hvilke databaser de søker i, men det er ikke dermed sagt at de leser mer forskning. De er imidlertid mer aktive på helsebiblioteket som nettopp ble opprettet for å gjøre forskningen mer tilgjengelig for helsepersonell. Det kan skyldes at de har lært seg til denne arbeidsformen på høgskolen uten at vi kan si det med sikkerhet. Helsebiblioteket er imidlertid brukt svært lite av de øvrige anestesisykepleierne figur 5 side 65. Det er mulig vi er vitne til et paradigme skiftet her. Anestesisykepleierutdanningens inntreden i høyskolesystemet har de siste årene bidratt til økt akademisk kunnskap som etter hvert vil forplante seg i anestesimiljøet, og dette må være veien å gå (Markussen, 2007). Økt kunnskap vil kunne bidra til at litteratur søk i større grad bidrar til å finne svar på faglige spørsmål. En naturlig følge av dette vil være en ytterligere akademisk videreutvikling av videreutdanningene til masterstudier som sannsynligvis vil komme i nær fremtid.

Når vi vet at anestesisykepleierne kan litteratur søk, men ikke benytter helsebiblioteket kan det være nærliggende å tro at det ikke bare er manglende tilgjengelighet som er årsaken. Hvordan kan det da ha seg at anestesisykepleiere kan gjøre litteratur søk, tabell 10 side 63, men gjør det ikke tabell 11 side 63 og benytter seg heller ikke av de verktøy som nettopp har hatt til hensikt å gjøre forskningen mer tilgjengelig slik som Helsebiblioteket? Som ansatt ved helseforetaket har anestesisykepleiere imidlertid tilgang på databaser via helseforetakets intranettsider noe det ikke ble spurt om i spørreskjema og følgelig kan utgjøre bias. Årsaken kan imidlertid være at det er vanskelig å finne frem på nettsidene, manglende IT kunnskap, og at litteratur søk krever kunnskap om konkrete problemstillinger. Det forutsetter en engasjert anestesisykepleier som evner å stille kritiske spørsmål til praksis og på den måten driver faget fremover.

Sentralt i Ajzen og Fishbeins holdningsteori er hvorvidt det er sammenheng mellom holdning og handling. Vi ser at den kognitive komponenten er tilstede, kunnskap om litteratur søk. Handlingskomponenten uteblir imidlertid. Det kan skyldes at intensjonen ikke har ladning nok. Hvorfor skal anestesisykepleieren gjøre litteratur søk? Der er kunnskapskilder i arbeidsmiljøet som er mer tilgjengelig som leger, kollegaer som skårer høyt i studien, hele 80 %, figur 5 side 65, i tillegg til fagutviklingssykepleier. Dette stemmer med annen forskning (Bertulis, 2008). Det er enklere og spørre legene eller andre nære kilder så slipper man

vanskelige database søk som er tidkrevende både å søke og å lese. Holdningsteorien sier at intensjonen påvirkes av holdningen og den subjektive normens betydning for personen. Den subjektive normen påvirkes av andre kollegaers reaksjoner på den planlagte adferden, her tror jeg vi er ved kjernen. Det er ingen kultur for anestesisykepleiere å være aktive innen forsknings litteratur, så selv om de har kunnskap, finnes det verken tid eller krav til å sette seg inn i den. Dagens krav til effektivitet tillater heller ikke at anestesisykepleieren får tid til selvstendig fordypning i arbeidstiden. De rapporterer tiden som den største barrieren tabell 5 side 59, på lik linje med flere lignende studier (Glacken & Chaney, 2004; Hutchinson & Johnston, 2004; Hutchinson & Johnston, 2006; Schoonover, 2009). I en studie av Bernaix (2000), ble det avdekket at intensjonen ikke påvirket adferden til sykepleierne som skulle støtte ammende mødre. Der var det imidlertid kunnskapsmangel som ble avdekket. I denne studien sier imidlertid anestesisykepleierne at de kan utføre litteratur søk, men gjør det svært lite.

Andre kunnskapskilder

Det leses lite forskningsbasert litteratur og gjøres lite vitenskapelige litteratur søk hvordan klarer anestesisykepleierne da å opprettholde sin kunnskap i det kliniske felt?

Internundervisning og kurs rangeres høyest som kunnskapskilde figur 5 side 65. Det betyr at avdelingene bør videreføre internundervisning og kursaktivitet og ha en bevisst holdning til hvilke tema som aktualiseres. Selv om det er trange økonomiske tider og små kursbudsjett har hele 73 % har deltatt på kurs siste 2 år tabell 14 side 64. Det er imidlertid en fjerdedel av utvalget som ikke har deltatt på kurs de siste 2 år. De eldste deltar på kurs i mindre grad 54 %, noe som er sammenfallende med annen forskning (Drey, et al., 2009). Erfaring endrer våre behov for kunnskap og en årsak kan være at kursene ikke dekker de eldres kunnskapsbehov i like stor grad som de yngres. Samtidig endres kanskje behovet for kursenes sosiale profil seg med årene. Selv om det på mange måter er forståelig er det viktig at denne gruppen holder seg oppdatert. Anestesisykepleiere er en gruppe det forventes høy kompetanse av. Leder av NAF Forum uttalte i en lederartikkel at halveringstiden for medisinsk kunnskap er cirka 5 år. Det betyr at i løpet av 5 år er halvparten av den medisinske kunnskapen blitt endret i såpass betydelig grad at man er akterutseilt, om man ikke har latt seg oppdatere. Disse utfordringene må man ta på alvor om vi skal drive god og oppdatert medisinsk praksis (Meinich, 2010). Innen teknologien er halveringstiden muligens enda kortere.

Utvikling av elektronisk prosedyrebok har de siste årene blitt en stor kunnskapskilde for mange anestesisykepleiere der funn viser 70 %, figur 5 side 65. Dette samsvarer med annen forskning (Tannery, et al., 2007). Tilgjengeligheten er bedret ved IT tilgang inne på operasjonsstuene som har vært en stor barriere i praksis. Anestesisykepleierne er ikke seksjonert ved disse avdelingene slik som operasjonssykepleierne er. Det betyr at anestesisykepleiere må vær oppdatert på alle områder. En stor hjelp her har prosedyreboken vært. Det forutsetter imidlertid oppdaterte prosedyrer til enhver tid som er evidensbasert som igjen stiller krav til forfatterne. Ikke minst tar det mye av fagutviklingssykepleierens arbeidstid og holde disse prosedyrene oppdatert.

En mulighet for kompetanseutvikling har vært klinisk stige som savnes av hele 68 % av anestesisykepleierne i denne studien tabell 8 side 62. Selv om engasjement er viktig viser forskning at faktorer som påvirker kompetanseutvikling rekker ut over det personlige plan (Khomeiran et al, 2006). Klinisk stige fikk aldri fotfeste i anestesimiljøet lokalt, og erfaringene viser at det ikke er nok å skape en alternativ karriere vei. Kliniske spesialister trenger å bruke ervervet kompetanse, noe erfaring viser ikke er realiteten. De oppnår en personlig vekst, mer enn økonomisk nytte for arbeidsgiver (McGuire, 2003). Dette kan forklare arbeidsgivers noe lunkne holdning. Et tankekors er det også at flere kliniske spesialister får leder roller. Muligens skyldes det at deltakere i klinisk stige har et større engasjement som dermed resulterer i en alternativ, ikke tilsiktet, karriere (Nelson & Cook, 2008). Det samme oppleves innen masterutdanningene, der praksis ikke vet hvordan de skal håndtere ervervet masterkompetanse. Kompetansen blir ikke benyttet i det kliniske arbeidet, derimot får man tilbud om stillinger av mer administrativ art. Kanskje praksisfeltet ikke er modent til å ta imot den kompetansen en klinisk master gir sykepleietjenesten. Ny kunnskap løfter oss opp på et høyere nivå med behov for å få brukt kompetansen i praksis.

Forsøk på å få i gang klinisk stige program i egen avdeling, har strandet på sykepleiefaglig veiledning. Dette stemmer godt overens med annen forskning (Khomeiran, Yekta, Kiger, & Ahmada, 2009). Selv om Khomeiran et al studie hadde noe lav svarprosent 41 % , samsvarer den med egen erfaring. Det blir et økonomisk spørsmål på grunn av krav om godkjente veiledere av NSF. Et interessant funn er imidlertid at mens de mannlige anestesisykepleierne ikke savner sykepleiefaglig veiledning, så savner de kvinnelige anestesisykepleierne veiledning, tabell 8 side 62. Svare (2009) beskriver forskjellen mellom kvinner og menns

arbeidsdeling ut fra et skille mellom det produktive mannsarbeidet og det reproduktive kvinnearbeidet. Det produktive er lineært med en begynnelse og en slutt, arbeidet er slutt når varen er produsert. Det reproduktive er imidlertid syklisk, det blir aldri ferdig, men gjentas i en evig sirkel fordi det handler om å skape og opprettholde liv. Sett i lys av sykepleiefaglig veiledning vil kvinnene ha behov for respons på egne reaksjoner fordi utfordringene vil gjentas, mens menn ser seg mer ferdige med aktuell problemstilling.

Finstad (2004) fant også at veiledning var et savn i praksis. Utdanningen baserer seg på 50 % praksis studier der veiledning av en erfaren er av stor betydning for læring. Veilederen er en rollemodell for studenten. I samhandling og samtaler mellom veileder og student utveksler de ikke bare fagkunnskaper og praktiske erfaringer, men også verdier og idealer. Bekreftelse på egne vurderinger i konkrete situasjoner utvikler studentens identitet som anestesisykepleier. I følge Ricoer (sitert av Wangen, Torjuul, & Sørli, 2010), beror en persons identitet på nettopp hvilke verdier, normer og idealer personen gjenkjenner seg i.

Som ferdig utdannet anestesisykepleier står man mye alene med pasienten og utvikler "sine" metoder. Pope (2003) fant at det var mye kunnskapsvervelse i å observere andre, for så og reflektere over egen praksis. I praksis oppleves stor respekt og aksept for hverandres utførelse av anestesi, det er likevel ikke sikkert at vi ikke har noe å lære av å observere og veilede hverandre. Anestesisykepleier vedlikeholder anestesi alene og noen ganger er det behov for å få tilbakemelding på hvordan arbeidet utføres for på den måten utvikle sine ferdigheter. Selv erfarne kan ha behov for å få bekreftelse på sine handlinger, noe som ofte diskuteres i praksis.

Tidsperspektivet er en stor barriere ikke bare i denne studien, men i flere internasjonale studier (Glacken & Chaney, 2004; Hommelstad & Ruland, 2004; Hutchinson & Johnston, 2004; Hutchinson & Johnston, 2006; Nilsson Kajermo, et al., 1998). Tid handler om prioritering. Prioritering handler om verdier og holdning, en sterk positiv holdning kan resultere i handling. Rokeach (1968), sier at når verdien er internalisert blir den en bevisst og ubevisst kriteriet for vår standard. Det betyr at verdiene styrer våre valg, våre holdninger. Man får ikke bedre tid av det, men kanskje man finner tid. Dersom en virkelig ville legge til rette for fagutvikling og forskning i praksis burde det gjenspeiles på intern undervisning, fag dager, kursvirksomhet. Dersom vi vil endre holdninger må vi fylle på med kunnskap slik at den kognitive komponenten blir sterk.

På en annen side har helsevesenet en dreining mot produksjons tankegang der tid er en vesentlig faktor. Anestesisykepleiernes arbeidsdag handler om å gjennomføre operasjonsprogrammet. Kirurgene klager over for liten ”knivtid” som er tiden kirurgen opererer på operasjonsstua, noe som igjen fører til mest fokus på effektivitet, med det resultat at tid til fagutvikling lider. Det igjen kan true spesialisthelsetjenestens plikt til faglig forsvarlighet, der pasienten blir den tapende part og ikke får tilbud om beste evidens baserte sykepleie praksis (Spesialisthelsetjenesteloven, 1999).

Diskusjonen viser at anestesisykepleierne benytter lett tilgjengelige kunnskapskilder som abonnements tidsskrifter, leger, kollegaer, fagutviklingssykepleier og prosedyrebok. Til tross for at de kan søke litteratur i internasjonale databaser, benytter de sjelden eller aldri denne kunnskapen. De henter imidlertid mye av sin kunnskap på kurs og internundervisning. De gir uttrykk for å savne kompetansestigeprogram og sykepleiefaglig veiledning, men da spesielt kvinnene. Det er likevel et tegn på at de ønsker å engasjere seg i en faglig utvikling noe arbeidsgiver bør gripe tak i.

5.3 Konklusjon og oppsummering

Hensikten med studien var å kartlegge hvordan anestesisykepleiere opprettholder sin fagkunnskap og få innsikt i holdninger til anvendelse av ny kunnskap. Litteratur på dette område er mangfoldig, og mye konsentrerer seg om identifisering av barrierer. Lite refererer direkte på anestesisykepleiere og barrierer som går igjen er mangel på tid, resurser, kunnskap, manglende sykepleierautoritet, manglende tilgjengelighet og manglende støtte fra leger og ledelse.

Studien har benyttet kvantitativ metode med survey design. 77 respondenter fra fire anesthesiavdelinger har deltatt. Med en svarprosent på 84 %, vitner det om engasjement for tema. Det er imidlertid ikke et strategisk utvalg og resultatet kan derfor ikke generaliseres til populasjonen. Det vil likevel fortelle hva som er typisk for anestesisykepleierne ved de fire anesthesiavdelingene som har deltatt. Resultatene kan derfor legge grunnlaget for fagutviklingsarbeidet ved disse fire avdelingene.

Faktoranalysen resulterte i 4 underliggende variabler, forhold til forskning, forhold til forskningsaktivitet, forhold til forskningsresultatet og organisasjonens forhold til forskning.

Anestesisykepleierne i dette utvalget skiller seg ikke fra andre sykepleiere. De er positive til fagutvikling og forskning. De er imidlertid selv lite engasjerte i forhold til å lese forskning og identifiserer barrierer i praksis som mangel på tid og ressurser og manglende tilgjengelighet av forskning i praksis. Alle parametrene anestesisykepleiere selv har liten eller ingen påvirkning på. Utfordringen identifiseres følgelig ikke hos anestesisykepleieren selv, men i organisasjonen, kulturen.

Derimot er de engasjerte innen fagutvikling ved å delta på kurs, internundervisning og benytter seg av prosedyrebok. Engasjementet er likt uavhengig av kjønn og alder bortsett fra en liten reduksjon i kursaktivitet ved stigende alder. Det er imidlertid tydelig kjønnsforskjell når det gjelder sykepleiefaglig veiledning, der mennene ikke savner dette i motsetning til kvinnene. Tid til å reflektere over praksis savnes imidlertid av begge kjønn. De stoler på at andre sørger for riktig kunnskapstilførsel og bruker i hovedsak leger og kollegaer som en ressurs. Leder er ingen kunnskapsressurs, mens prosedyrebok og fagutviklingssykepleier benyttes.

Selv om utvalget har kunnskap om litteratur søk i databaser er de lite aktive. Selv Helsebiblioteket som ble opprettet for å lette tilgjengeligheten, er lite utnyttet. De leser de tidsskriftene som kommer i posten som Sykepleien, Inspira og til en viss grad Sykepleien forskning og gjør lite aktivt selv for å søke opp andre tidsskrifter. Det til tross for at anestesirelaterte fagartikler ikke vil være å finne i Sykepleien og Sykepleien forskning i særlig stor grad, men til en viss grad i Inspira. Her ses imidlertid en betydelig høyere aktivitet hos de yngste anestesisykepleierne. Det betyr muligens at videreutdanningenes inntreden i høyskolesystemet med økt akademisk kunnskap, fører til et paradigmeskifte innen anestesisykepleie. Ytterligere fokus på academia ved å utvikle masterstudier innen profesjonen, er høyst sannsynlig veien å gå. Det vil få konsekvenser for praksis som må være åpne for forandring slik at nyutdannede får brukt kompetansen de har opparbeidet

Utfordringene ligger i organisasjonen der det må utvikles en kultur som fremmer og legger til rette for fagutvikling og forskning. Et steg i riktig retning kan være spesialistgodkjenningen, opprettelse av forskningssykepleier i praksis i tillegg til å øke samarbeidet med høgskolene for å minske avstanden mellom academia og praksis. Så lenge det ikke forventes at anestesisykepleierne er mer aktive vil de heller ikke fremskaffe det engasjementet som kreves. De har imidlertid ikke en arbeidssituasjon som tillater eller gir rom for dette engasjementet i arbeidstiden. Det betyr at skal forskning og fagutvikling få større plass i anesthesi

sykepleiefaget, må det opparbeides en vilje i organisasjonen der forhold legges til rette samtidig som det stilles krav om evidensbasert anesthesisykepleiepraksis.

5.4 Implikasjoner for praksis

Studien viser at svakheten identifiseres ikke hos anesthesisykepleieren spesielt, men i tidsperspektivet og i kulturen, organisasjonen. Det betyr at fagutvikling og forskning må prioriteres dersom en skal få til økt aktivitet. Sammenligning med tidligere omtalte studier hvor det anbefales mer tilrettelegging, kan forskningssykepleier bidra til å ufarliggjøre forskningslitteraturen. Med det menes at forskningssykepleier kan plukke ut gode artikler som er kritisk vurdert og spre disse i miljøet. Da vil flere lese forskning og bli kjent med sjangeren. Samtidig bør det stilles krav om forskningsbasert kunnskap som utgangspunkt for ny kunnskap, som ved siden av anesthesisykepleiers erfaring og pasientens medvirkning vil danne den kunnskapsbaserte praksisen vi bør ha. Her kan anesthesisykepleier i større grad være pådriver. Her, som ellers i livet, kan ferdigmaten være dårlig og forgjengelig, sammenlignet med det man får ut av egeninnsats med råvarene sier Ræder (2010). Det samme vil gjelde for anesthesisykepleierne. De siste årene har helseforetakene fokusert mer på forskning der sykepleierne har anledning til å søke på midler. Det er viktig at vi deltar og ikke lar muligheten gå fra oss, men det betinger kvalitet for å bli tatt seriøst. Det jobbes seriøst med å gjøre videreutdanningen innen anesthesisykepleie til masterstudie. Dette er kanskje første skritt på veien fordi det vil øke kompetansen til anesthesisykepleierne og miljøet vil bli påvirket. For å komme videre bør forskningen konsentrere seg om intervensjons forskning der det settes i gang tiltak for å få sykepleierne til å bli flinkere til å benytte seg av den forskningen som allerede finnes. Vi vet at vitenskapelig utdanning høyner sykepleieres forhold til forskning (Bonner & Sando, 2008). Det betyr at for å få forskningen integrert er sannsynligvis masterutdanningen veien å gå. Det er imidlertid en økende masterkompetanse blant anesthesisykepleiere, spørsmålet er hvilke arbeidsgivere vil ha denne kompetansen? Foreløpig er det høyskoler og universitet, men forhåpentligvis vil helseforetakene benytte seg av denne kompetansen i praksis. På den måten kan arbeidsgiver legge til rette for integrering av forskning i praksis og de ansatte får et naturlig forhold til forskningsaktivitet og resultater. Vilje til å bygge bro mellom akademia og praksis er et utgangspunkt. En mulig arbeidsmåte her kan være å utvikle et samarbeid mellom høgskolene og praksis med studentene som

bindeledd. Slik kan fagutviklingsprosjekt drives ved at praksis reflekterer over fagområder som trenger å utdypes. Studentene gjør litteratur søk, avdelingen leder arbeidet i praksis, mens veiledning kan gis av høghskolen (Mathisen, 2011). På den måten kan en utnytte ressursene effektivt og bidra til fagutvikling selv i en travel hverdag. En annen gevinst er at forskning blir ufarliggjort fordi det blir praksisnært og man ser konkret nytten ved å løse hverdagslige utfordringer. Dette vil også være et bidrag til å gjøre forskningen praksisnær. Dersom forskningen konsentrerer seg om utfordringer praksis trenger svar på, blir gapet mellom forskning og praksis fylt med faglig skjønn og resultatet blir anvendelig i praksis.

LITTERATURLISTE

Adamsen, L., Larsen, K., Bjerregård, L., & Madsen, J. K. (2003a). Moving forward in a role as a researcher: the effect of a research method course on nurses' research activity. *Journal of Clinical Nursing* 12, 442-450.

Adamsen, L., Larsen, K., Bjerregaard, L., & Madsen, J. K. (2003b). Danish research-active clinical nurses overcome barriers in research utilization *Scand J Caring Sci* 17, 57-65.
ALNSF(2004). *Alltid tilstede. En informasjonsbrosjyre om anestesisykepleie*. Oslo, NSF

ALNSF (2006). *Funksjonsbeskrivelse for anestesipl.* hentet 10/2- 2011 fra NSF's nettside: <https://www.sykepleierforbundet.no/ikbViewer/Content/112221/Funksjonsbeskrivelse%20%20for%20anestesisykepleiere.%20revidert%2006.pdf>

ALNSF, (2010 a) Spesialistgodkjenning. Hentet fra ALNSF's hjemmeside 11 mai 2011 <http://www.alnsf.no/Anestesi-Fagartikler/Prosjekter/alnsf-spesialistgodkjenning/>

ALNSF (2010 b). Standard for anestesi. Hentet fra ALNSF's hjemmeside 10/2 2011 <http://www.alnsf.no/Alnsf-Nyheter/Siste-nytt/standard-for-anestesi-2010>.

Bedin (2009). Autorisasjon (2009). Hentet fra Bedins nettside 10/2-2011 http://www.bedin.no/php/d_emneside/cf/hApp_101/hPKey_2128/hDKey_1

Benner, P. (1995). *Fra novise til ekspert: dyktighet og styrke i klinisk sykepleiepraksis*. Oslo: I samarbeid med Munksgaard.

Bergem, A. (1998). *Kristen tro og profesjonell omsorg*. Oslo: Luther Forlag.

Bernaix, L. W. (2000). Nurses, attitudes, subjektive norms, and Behavioral Intentions Toward Support of Breastfeeding Mothers. henter fra jhl.sagepub.com at Oslo University College March 28, 2011. *J Hum Lact*, 16(3).

Bertulis, R. (2008). Barriers to accessing evidence-based information. [review]. *Nursing Standard*, 22(36), 35-40.

Bjørk, I. T., Samdal, G. B., Hansen, B. S., Tørstad, S., & Hamilton, G. A. (2007). Job satisfactio in a Norwegian population of nurses: A questionnaire survey. *International Journal of Nursing Studies*, 44, 747-758.

Bjørk, I. T. & Solhaug, M. (2008). *Fagutvikling og forskning i klinisk sykepleie*. Oslo: Akribe forlag,.

Bonner, A. & Sando, J. (2008). Examining the knowledge, attitude and use of research by nurses. *Journal of Nursing Management* 16, 334-343.

Brochs-Haukedal, W., & Bjørvik, K. I. (2010). *Arbeids- og lederpsykologi*. Oslo, Cappelen Akademisk.

Bunkholdt, V. (2002). *Psykologi- en innføring for helse og sosialarbeidere*, . Oslo: Universitetsforlaget.

Carlson, C. L. & Plonczynski, D. J. (2008). Has the barriers scale changed nursing practice? An integrative review. [review]. *Journal of Advanced Nursing*, 63(4), 322-334.

Chatburn, R. L. (2004). Advancing beyond the average: The importance of mentoring in professional achievement. *Respiratory care*, 49(3).

Clausen, S.E. (2009). *Multivariate analysemetoder for samfunnsvitere* Oslo Universitetsforlaget.

Cochrane, L. J., Olson, C. A., Murray, S., Dupuis, M., Tooman, T., & Hayes, S. (2007). Gaps between Knowing and Doing: Understanding and assessing the barriers to optimal health care. *Journal of continuing education in the health professions*, 27(2), 94-103.

Christiansen, B. (2010). Why do nurses utilize textual knowledge sources at work. *Vård i Norden*, 30(4), 4-8.

Christiansen, B. & Carlsten, T. C. (2009). Fagutviklingspsykepleieren som brobygger mellom forskning og klinisk praksis. *Sykepleien forskning*, 4(2), 100-107.

Christoffersen, S. A., (2005). *Profesjonsetikk*. Oslo: Universitetsforlaget.

Cooper, E. (2009). Creating a culture of professional development: A milestone pathway tool for registered nurses. *The Journal of Continuing education in nursing*, 40(11), 501-508.

Dihle, A., Bjølseth, G., & Helseth, S. (2006). The gap between saying and doing in postoperative pain management. *Journal of Clinical Nursing* 15(4), 469-479

Djupedal, Ø. (2006). *Stortingets spørretime*. Hentet 10/2-2011 fra <http://www.stortinget.no/Global/pdf/Referater/Stortinget/2005-2006/s060307.pdf> s1530-1531

Drey, N., Gould, D., & Allan, T. (2009). The relationship between continuing professional education and commitment to nursing. *Nurse education today*, 29, 740-745.

Dunn, V., Crichton, N., Roe, B., Seers, K., Williams, K. (1998). Using research for practice: a UK experience of barriers scale. *Journal of Advanced Nursing*, 27, 1203-1210.

Everett, E. L., & Furseth, I., (1997). *Masteroppgaven hvordan begynne og fullføre*. Oslo.

- Fagerjord, B. (2009). *Fagutvikling for kreftsykepleiere i pleiepraksis*. [Masteroppgave]. Mastergradsoppgave i helsefag. Universitette i Tromsø
- Farlex. (2009). The free Dictionary Available from <http://no.thefreedictionary.com/barriere>
- Finstad, A. S. (2007). *Er du motivert for fagutvikling og forskning? Hvordan skape motivasjon hos anestesisykepleieren til å drive fagutvikling og forskning i anestesisykepleie?* [Masteroppgave]. Yrkespedagogikk, Høgskolen i Akershus
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention and behavior: an introduction to theory and research*. Reading, Mass.: Addison-Wesley.
- Fitzgerald, A., & Teal, G. (2004). Health reform, professional identity and occupational sub cultures: The changing interprofessional relations between doctors and nurses. . *Contemp nurse* 16(1-2), 10.
- Forkningsetikk (2010). Forskningsetikk. hentet 20/1-2011 fra <http://www.etikkom.no/no/Forskningsetikk/Etiske-retningslinjer/Naturvitenskap-og-teknologi/Forskningsetikk/>
- Funk, S., Champagne, M. T., Wiese, R. A., & Thornquist, E. M. (1991). Barriers: The barriers to research utilization scale. *Applied Nursing Research* 4(1), 6.
- Gadgil, I. E. (1997). *Sykepleiefaglig veiledning. Personlig vekst og økt faglig kompetanse- to sider av samme sak*: Hovedoppgave ved avdeling for sykepleievitenskap, Universitetet i Tromsø. Gifford, W., Davies, B., Edwards, N., Griffin, P., & Lybanon, V. (2007).
- Gifford, W., Davies, B., Edwards, N., Griffin, P., & Lybanon, V. (2007). Managerial Leadership for Nurses'Use of Research Evidence: An Intergrative Review of the litterature. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 4(3), 20.
- Gilje,N.G. og Grimen,H. (1993) *Samfunnsvitenskapens forutsetninger. Innføring i samfunnsvitenskapenes vitenskapsfilosofi*. Oslo Universitetsforlaget
- Glacken, M., & Chaney, D. (2004). Percieved barriers and facilitators to implementing research findings in the Irish practice setting. *Journal of clinical nursing*, 13, 731-740
- Gran Brun, A. M.(red) (2011). *Anestesisykepleierens kompetanse.I: Hovind,I.E. Anestesisykepleie*, Oslo: Akribe.
- Gran Brun, A. M., & Grell Ulrik, A. M. (2008). Udviskede profesjongrenser-interprofesjonelt samarbejde mellem læger og sykeplejersker innen klinisk anestesi, [Masteroppgave] *Master of public health* (pp. 55).
- Granum, V., & Solvoll, B.(1996). *Sykepleieren-den forskende praktikereren*. Oslo. Tano Aschehoug
- Heath, J., Andrews, J., & Graham-Garcia, J. (2001). Assessment og professional development of critical care nursing:A deskriptive study. *American Journal of Critical Care*, 10(1), 17.

Helsepersonelloven (1999). Lov om helsepersonell. Lovdata lov 199-07-02 nr 64

Henderson, V. (1966). *The Nature of Nursing*. New York : Macmillan

Hiim, H., & Hippe, E. (2001). *Å utdanne profesjonelle yrkesutøvere, Trkesdidaktikk og yrkesskunnskap*. Oslo. Gyldendal Norsk forlag.

Hommelstad, J., & Ruland, C. (2004). Norwegian nurses' perceived barriers and facilitators to research use. . *Association of operating room nurses journal.*, 79(3), 11.

Hughes. E.(2005). Nurses' perceptions of continuing professional development. *Nursing standard*, 19(43).

Hustad, J. (2007). Hva opplever anestesisykepleiere som stressfylt i sitt arbeid, og hvordan påvirker dette dem? [Masteroppgave]. *Master of Public Health*, 15.

Hutchinson, A. M., & Johnston, L. (2004). Bridging the divide: a survey of nurses' opinions regarding barriers to, and facilitators of, research utilization in practice setting. *Journal of Clinical Nursing*, 13, 304-315.

Hutchinson, A. M., Johnston, L. (2006). Beyond the barriers scale-commonly reported barriers to research use. *Journal of advanced nursing* 36(4).

Irgens, J. I. (2007). *Profesjon og organisasjon. Å arbeide som profesjonsutdannet*. Bergen: Fagbokforlaget.

Iversen, A. H. (2006). Forholdet mellom holdning og handling i sosialpsykologisk forskning. *e.management*.hentet 10 april 2011 fra <http://www.e-management.no/DesktopModules/ViewAnnouncement.aspx?ItemID=323&Mid=694>

Jameson, J. K. (2003). Transcending intractable conflict in health care: an exploratory study of communication and conflict management among anesthesia providers. *Journal of Health Communication*, 8 (6), 563-581.

Johannessen, A. (2003). *Introduksjon til SPSS*. Oslo: Abstrakt Forlag.
Hentet 10.august 2008 fra <http://refleksjon.wikispaces.com/>

Karkos, B., & Karen, P. (2006). A magnet community hospital fewer barriers to nursing research utilization. *Journal of advanced nursing*, 36(7/8), 377-382.

Karkos, B., & Peters, K. (2004). A magnet community hospital. *Journal of advanced nursing* 36 (7/8), 5.

Khomeiran, Yekta, Kiger, & Ahmada. (2009). Clinical ladder Nurses' Perceptions and Satisfiers. *The Journal of Nursing Administration*, 39(4), 6.

Khomeiran RT., Yekta ZP., Kiger AM., & Ahmadi F. (2006). Professional competence: factors descriebed by nurses as influencing their development. *Int nurs rev*, 53(1), 6.

- Kim, H. S. (1987). Structuring the nursing Knowledge system: A typology of four domains, . *Scolarly inquiry for nursing practice: An International Journal*, 1(2).
- Kirkevold, M. (1992). *Sykepleieteorier analyse og evaluering*: Ad Notam Gyldendal.
- Kirkevold, M., Nortvedt, F., & Alvsvåg, H. (red). (1993). *Klokskap og kyndighet Kari Martinsens innflytelse på norsk og dansk sykepleie*. Oslo : Ad notam Gyldendal
- Kunnskapsenteret. (2010). Hva er forskningsdesign? Retrieved 5/1-2011 from <http://www.kunnskapsenteret.com/articles/2510/1/Hva-er-et-forskningsdesign/Hva-er-et-forskningsdesign.html>
- Kuokkanen, L., & Kilphi, L. (2001). Power and empowerment in nursing: three theoretical approaches. [review]. *Journal of Nursing Management* 9, 7.
- Kuuppelomaki, M., & Tuomi, J. (2004). Finnish nurses' attitudes towards nursing research and related factors. *International Journal of Nursing Studies*, 42, 9.
- Kvamme, E. (2004). Gir økt kompetanse anerkjennelse? *Tidsskriftet sykepleien* 42-45.
- Larsen, K., Adamsen, L., Bjerregaard, L., & Madsen, J. K. (2002). There is no gap "per se" between theory and practice: Research knowledge and clinical knowledge are developed in different contexts and follow their own logic. *Nurs Outlook*, 50, 204-212.
- Leenderts, T. A. (1997). *Person og profesjon. Om menneskesyn og livsverdier i offentlig omsorg*. Oslo : Universitetsforlag.
- LG de Vos, M., van der Veer, S. N., Grafmanns, W., de Keizer, N. F., Jager, K. J., Westert, G. P. (2010). Implementing quality indicators in intensive care units: exploring barriers to and facilitators of bahavior change. *Implementatin science*, 5(52), 8.
- Lockyer, J., Gondocz, T., & Thivierge, M. (2004). Knowledge translation: The role and place of practice reflection. *The journal of continuing education in the health professions*, 24, 50-56.
- Markussen, K. (2007). Barriers to research utilization in clinical practice. *Vård i Norden*, 83;27(1), 47-49.
- Martinsen, K. (1989). *Omsorg sykepleie og medisin historisk-filosofiske essays* 1,3 Tano forlag Aschehoug
- Mathisen, L. (2011). *Fagutvikling*. I: Hovind,I.E. (red), *Anestesisykepleie* Oslo: Akribe.
- McGuire, L. (2003). Certification and the professional nurse. *Nursing News*, 27(2).
- Meinich, P. (2010). Lederen har ordet. *Naforum*, 23 (4).

Mrayyan, M. T., & Al.Faouri, I. (2008). Nurses' career commitment and job performance: differences between intensive care units and wards. *Journal of Research in Nursing*, 13(1), 38-51.

Mytting & Stenvedhagen (2010) *Hvordan oppfatter erfarne anestesi-,intensiv- og operasjons sykepleiere at kompetanseutvikling fremmes- en fenomenografisk studie* (Masteroppgave) Høgskolen i Gjøvik

Mæhre, K. S.(2009). *Faglig skjønn, risikokunnskap i klinisk praksis*. (Vol. 23).

NAF,Forum. (2006). ASA Klassifikasjon. Hentet 20/4 -2011 fra http://www.nafweb.no/index.php?option=com_content&view=article&id=62:asa-klassifikasjon&catid=38:standarder&Itemid=27

Nelson, J., & Cook, P. F. (2008). Evaluaton of a career ladder program in an ambulatory care environment. *Nursing Economic*, 26(6).

Nilsson Kajermo, K., Boström, A. M., Thompson, D. S., Hutchinson, A. M., Estabrooks, C. A., & Wallin, L. (2010). The BARRIERS scale -- the barriers to research utilization scale: A systematic review. *Kajermo et al. Implementation Science*, 5(22).

Nilsson Kajermo, K., Nordstrøm, G., Krusebrant, Å., & Bjørvell, H. (1998). Barriers to and facilitators of research utilization, as perceived by a group of registered nurses in Sweden. *Journal of advanced nursing*, 27, 798-807.

Nilsson Kajermo, K., Nordstrøm, G., Krusebrant, Å., & Bjørvell, H. (2000). Perceptions of research utilization: comparisons between health care professionals, nursing students and a reference group of nurse clinicians. *Journal of advanced nursing* 31(1), 99-109.

Nordtvedt, P., & Grønseth, R.(2010). *Klinisk sykepleie-funksjon og ansvar*: Oslo Gyldendal Akademiske.

Nortvedt, M., Jamtvedt, G., Graverholt, B., & Reinart, L. M. (2007). *Å arbeide og undervise kunnskapsbasert-en arbeidsbok for sykepleiere*. Oslo, Norsk Sykepleierforbund.

Nortvedt, P., & Grimen, H. (2004). *Sensibilitet og refleksjon : filosofi og vitenskapsteori for helsefag* Oslo: Gyldendal Akademiske.

NSD. (2011). Personvernombudet for forskning. hentet 4/8-2010 from <http://www.nsd.uib.no/personvern/hen>

NSF (2001). Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere. *NSF temahefte*. Oslo: Norsk Sykepleier Forbund

NSF (2008). *Sykepleie-et selvstendig og allsidig fag*. Oslo: Norsk Sykepleier Forbund

Nybrodahl,S.T.,Håkonsen,S.K.(2011) Verdier hentet13 mai 2011 fra <http://home.online.no/~steinny/kap2/verdier.htm>

- Olade, R. (2003). Attitudes and factors affecting research utilization. *Nursing Forum*, 38(4), 15.
- Oranta, O., Routasalo, P., & Hupli, M. (2002). Barriers to and facilitators of research utilization among Finnish Registered Nurses. *Journal of clinical nursing* 11, 205-214.
- Pallen, N., & Timmins, F. (2002). Research-based practise: myth or reality? A review of the barriers affecting research utilisation in practice. *Nurse education in practice*, 2, 99-108.
- Parahoo, K. (2000). Barriers to and facilitators of, research utilization among nurses in Northern Ireland. *Journal of advanced nursing* 31(1), 89-98.
- Parahoo, K., & McCaughan, E. M. (2001). Research utilization among medical and surgical nurses: a comparison of their self reports and perceptions of barrier and facilitators. *Journal of Nursing Management*, 9, 21-30.
- Pasientrettighetsloven (1999) Lov om pasientrettigheter 1999-07-02 nr 63
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (1999). *Nursing Research Principles and Methods*: Lippincott William&Wilking.
- Pope, C., Smith, A., Goodwin, D., & Mort, M. (2003). Passing on tacit knowledge in anaesthesia: a qualitative study. *Medical education*, 37, 650-655.
- Raaheim, A. (2002). *Sosialpsykologi*. Bergen.
- Regjeringen. (1999). NOU 1999:2. In Helse og omsorgsdepartementet.
- Regjeringen. (2005). Rammepplan for videreutdanning i anesthesi. hentet 4/8-2010 from http://www.regjeringen.no/upload/kilde/kd/pla/2006/0002/ddd/pdfv/269383-rammeplan_for_anestesisykepleie_05.pdf
- Reyter, K. W., Førde, R., & Solbakk, J. H. (2007). *Medisinsk og helsefaglig etikk*: Gyldendal Akademiske, Oslo.
- Ringdal, K. (2001). *Enhet og mangfold*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Rokeach, M. (1968). *Beliefs, attitudes and values : a theory of organization and change / by Milton Rokeach*. San Francisco.
- Ræder, J. (2010). Skal LIS bruke kostbar tid på å lære om forskning? *Naf forum*, 2010, 2.
- Schoonover, H. (2009). Barriers to research utilization among registered nurses practicing in a community hospital. *Journal for nurses in staff development.*, 25(4), 199-212.
- Skees, J. (2010). Continuing education. A bridge to excellence in Critical Care Nursing. *Crit Care Nurs Q*, 33(2), 104-111.
- Slettebø, Å. (1997). *Sykepleie og etikk*. Oslo: Gyldendal Akademisk.

Smaaland. (2001). Tenkte tanker av Hume. hentet 3/4-2010 from <http://www.logistikk-ledelse.no/2001/kv/kv08-03.htm>

Solli, H. (2009). Nyutdannede sykepleieres utvikling fra handlingsberedskap til handlingskompetanse. *Klinisk Sykepleje* 3, 11.

Spesialisthelsetjenesteloven (1999). Lov om spesialisthelsetjenesten. Lov 1999-07-02 nr 61

Svare, H. (2009). Menn i pleie og omsorg - brødre i hvitt. Universitetsforlaget Oslo

Sørensen, M., & Graff-Iversen, S. (2001). Hvordan stimulere til helsefremmende adferd? *Tidsskrift for Den Norske lægeforening*, 121, 720-724.

Tannery, N. H., Wessel, C. B., Epstein, B. A., & Gadd, C. G. (2007). Hospital nurses' use of knowledge-based information resources. *Nurs Outlook*, 55, 15-19.

UHR. (2010). Utdanning + FOU=sant. hentet 18 april 2010 fra http://www.uhr.no/documents/utdanningogfou_ferdigrapport_260810.pdf

Uio, & Språkrådet. (2010). Bokmålordboka. In U. i. Oslo Available 20/1-2011 from <http://www.nob-ordbok.uio.no/perl/ordbok.cgi?OPP=barriere&bokmaal=+&ordbok=bokmaal>

Vrenne, Å. B. (2007). Ledelse av sykepleiefaglig kompetanseutvikling i sykehus. Hva skal til? *Nordisk Tidsskrift for Helseforskning*, 2.

Wangen, M. G., Torjuul, K., & Sørli, V. (2010). Hva praksisveiledere vektlegger i vurderingen av sykepleierstudentenes kliniske kompetanse - en kvalitativ intervjuundersøkelse *Vard i Norden*. , 30(4), 43-48.

Welch, A., & Dawson, P. (2005). Closing the gap: a collaborative learning as a strategy to embed evidence within occupational therapy practice. *Journal of evaluation in clinical practice*, 12(2), 227-238.

Vedlegg 1 Søknad om tilgang til feltet

Forskningsdirektør [REDACTED]

[REDACTED] 24/9 2010

[REDACTED] Helseforetak
[REDACTED]

Forespørsel om tillatelse til å gjennomføre spørreskjemaundersøkelse ved [REDACTED] anesthesiavdelinger.

Jeg er ansatt som anestesisykepleier ved [REDACTED] og samtidig student ved masterstudiet klinisk sykepleievitenskap ved Høgskolen i Oslo. I den forbindelse er jeg nå i gang med min master oppgave og ber om tillatelse til å foreta en spørreskjema undersøkelse ved [REDACTED] anesthesiavdelinger.

Tema for studien vil være fagutvikling der jeg ønsker å se på anestesisykepleieres holdning til fagutvikling og forskning. Det er anestesisykepleiere ansatt i full stilling eller engasjement som inkluderes i studien. Avdelingene vil bli kontaktet etter at det er gitt tillatelse til at studien kan gjennomføres. Studien er meldt til Personvernombudet, NSD.

Førstehands kontakt vil bli foretatt av min avdelingsleder [REDACTED].

Kontaktpersoner på anesthesiavdelingene vil være fagutviklingssykepleier.

Sykehuset [REDACTED] sykehus.....,

[REDACTED] sykehus [REDACTED] Sykehuset [REDACTED]

Daglig ansvarlig for studien er Randi Stenberg Rasmussen Tlf. 41929406

Veileder: May Karin Rognstad førsteamanuensis ved HiO avd., SU. Tlf 22 45 37 42

Vedlagt følger:

Prosjektbeskrivelse

Spørreskjema

Informasjon til informanter ved anesthesiavdelingene

Vennlig hilsen

Randi Stenberg Rasmussen

Skauveien 17

3060 Svelvik

<mailto:randi.sr@online.no>

Vedlegg 2 Spørreskjema

Instruksjon for utfylling av spørreskjema

Nedenfor finner du 46 spørsmål og påstander. De 35 første påstandene er gradert. For hver enkel påstand skal du bestemme i hvilken grad du mener påstanden stemmer med din oppfatning. Du setter et kryss i ruten som stemmer best med eller ligger nærmest din oppfatning.

Det er ingen riktige eller gale svar. Vi har forskjellig oppfatning om ting og ditt svar skal være din personlige mening. Det er viktig at du leser påstandene/spørsmålene nøye og at du svarer ærlig.

Med forskningsresultater menes kunnskap som en finner i litteraturen som er vitenskapelig basert. Forskningsresultater kan brukes direkte ved å endre konkrete forhold i praksis, eller indirekte ved å gi sykepleieren økt innsikt eller forståelse av et problem.

		Stemmer godt	Stemmer ganske godt	Stemmer lite	Stemmer ikke	Vet Ikke
1	Forskningsresultater/artikler er ikke lett tilgjengelig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Betydningen av forskning for praksis er ikke tydelig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Statistiske analyser er uforståelige	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Forskning er ikke relevant for anestesi sykepleiepraksis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Anestesisykepleiere er ikke oppmerksom på forskningen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Det er utilstrekkelig ressurser til å iverksette forskningsresultater i praksis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Anestesisykepleieren har ikke tilstrekkelig tid i praksis til å lese forskningsrapporter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

		Stemmer godt	Stemmer ganske godt	Stemmer lite	Stemmer ikke	Vet ikke
8	Forskningen har ikke blitt reproduisert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Anestesisykepleieren føler at fordelene med å endre praksis blir minimal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Anestesisykepleieren er usikker i forhold til troverdigheten av forskningsresultat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	Forskningen gir metodiske svakheter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	Relevant litteratur er ikke samlet på et sted	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	Anestesisykepleieren har ikke tilstrekkelig autoritet til å endre sykepleieutøvelsen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	Forskningsresultater kan ikke generaliseres til egen praksis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	Anestesisykepleieren er isolert fra kunnskapsrike kollegaer til å diskutere forskningen med	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	Anestesisykepleieren ser få fordeler for seg selv	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	Forskningsrapporter/artikler publiseres ikke raskt nok	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	Legene er ikke samarbeidsvillige i iverksetting av forskningsresultater innen anestesisykepleierens område	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	Ledelsen tillater ikke iverksetting av forskningsresultater innen anestesisykepleierens arbeidsområde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	Anestesisykepleieren ser ikke verdien av forskning for praksis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21	Anestesisykepleieren opplever ingen behov for å endre praksis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

		Stemmer godt	Stemmer ganske godt	Stemmer lite	Stemmer ikke	Vet ikke
22	Slutningene som trekkes ut fra forskning er ikke forsvarlige	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23	Litteraturen rapporterer motstridende resultat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24	Forskningen rapporteres ikke klart og leselig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	Øvrig personale er ikke støttende til implementering av forsknings resultater	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26	Anestesisykepleieren er motvillig til å endre/prøve nye ideer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27	At forskningsrapportene/artiklene er skrevet på engelsk hindrer anesthesisykepleieren i å ta del i resultatet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28	Anestesisykepleieren føler seg ikke i stand til å bedømme forskningens resultat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29	Anestesisykepleieren har ikke tilstrekkelig tid på jobb til å iverksette nye ideer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30	Anestesisykepleieren bruker fritiden til faglig oppdatering	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31	Anestesisykepleieren savner sykepleiefaglig veiledning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32	Anestesisykepleieren savner tid til refleksjon i praksis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33	Anestesilegene sørger for riktig kunnskap i avdelingen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34	Fagutviklingssykepleier har ansvar for at anestesisykepleieren holder seg oppdatert på medisinsk teknisk utstyr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35	Anestesisykepleier savner kompetansegiprogram i praksis eks. klinisk stige.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

36) Hvilke av de ovennevnte påstander(1-35) mener du er den største hindringen?

Størst hindring.....Påstand nr.....

Nest størst hindring.....Påstand nr.....

Tredje størst hindring.....Påstand nr.....

Kryss av det alternativet som passer best.

37) Har du lest faglitteratur i fritiden din siste 6 månedene? Ja Nei Vet ikke

38) Har du deltatt på etterutdanningskurs siste 2 år Ja Nei Vet ikke

39) Jeg opprettholder min kunnskap gjennom(sett gjerne flere kryss):

- Tidsskriftet sykepleien
- Tidsskriftet Inspira
- Sykepleien forskning
- AANA Journal
- Acta Anesthesiologica Scandinavia
- Anesthesia & Analgesia
- Databaser: Medline, Cochrane, Cinahl, Pub Med m.fl
- Internet
- Internundervisning i avdelingen
- Helsebiblioteket
- Kurs/ seminar/konferanser
- Andre anesthesisykepleiere
- Sykepleieledere
- Forskningssykepleier/fagutviklingssykepleier
- Anestesileger
- Medisinsk tekniske firmaer
- Avdelingens prosedyrebok
- Annet.....

40) Kan du søke forskningslitteratur i kliniske databaser? ja nei Vet ikke

41) Hvor ofte søker du i databaser etter forskningsfunn relatert til din praksis?

veldig ofte ofte av og til sjelden aldri

42) Hvor mange sykepleierrelaterte tidsskrifter leser du per måned?

Ingen 1-2 3-4 Flere enn 4

Demografiske spørsmål

Kryss av det alternativet som stemmer best eller fyll ut de åpne rubrikker

43) Når ble du utdannet sykepleier.....

44) Hvor mange år har du arbeidet som anestesisykepleier?.....år

45) Stillingsbrøk i dag.....%

46)Kjønn : Mann Kvinne

Takk for hjelpen

Vedlegg 3 Permission to Use the BARRIERS Scale

FROM: Sandra G. Funk, PhD.
Professor and Associate Dean for Research
School of Nursing
University of North Carolina at Chapel Hill
sfunk@email.unc.edu

RE: Use of the BARRIERS Scale

You are free to download and use the BARRIERS Research Utilization Scale for your research. The instrument is copyrighted (c. 1987, Funk, Champagne, Tornquist & Weise) and may not be duplicated or copied without first submitting a signed copy of this permission form to Dr. Funk. Requests for any changes or alterations to the instrument should be made in writing to Dr. Funk. As with all revisions, the copyright will be retained by Funk, Champagne, Weise and Tornquist and must appear on the printed copies of the instrument.

By filling in your name, address, phone number, and e-mail address and signing the agreement use below and mailing it to Dr. Funk, you are hereby given permission to use the BARRIERS Scale for your research. The permission is valid only for the study named below.

Dr. Funk requests that you send back the following information:

- your raw BARRIERS data in ASCII format for our reliability and validity bank
- copies of any changes or translations of the scale
- copies of any publications citing the use of the scale

When using the BARRIERS Scale you need to use the following reference:

Funk, S. G., Champagne, M.T., Wiese, R.A., & Tornquist, E.M. (1991). BARRIERS: The barriers to research utilization scale. Applied Nursing Research, 4(1), 39-45.

Vedlegg 3. **AGREEMENT TO USE THE BARRIERS SCALE**

I agree to the above conditions for using the BARRIERS Scale

Name: Randi Stenberg Rasmussen

Title: Nurse Anesthetist, Master student at Clinical Nurse Science

E-mail: randi.sr@online.no

Address Skauveien 17, 3060 Svelvik, Norway

Academic/business affiliation: Høgskolen I Oslo

Phone Number:+ 47 33771444/ 41929406

Study Title: Nurse Anesthetist's attitude to professional development

Brief Description of Study:

The study is part of my master degree.

I will distribute the questionnaire to 100 nurse anesthetists in 4 hospitals in Norway.

Nurse Anesthetists have their own profession though they work very closely to the anesthetic doctors. The doctors have tradition for using science but nurses don't. In our discussions I experience not being heard because I can't come up with any articles. I believe anyway this must change and the last year's academic development in nurse anesthetist's education perhaps makes a difference between younger and elderly nurses. The nurses have also pointed out a wish for more participation in the professional development. So I ask how anesthetic nurses do maintain their knowledge in clinical practice and which attitude do they have to apply new knowledge?

That's why I want to study what barriers exist in the anesthetic environment. I will use the Barriers scale as it is, except for question 27, 30-33 and 35, and I will add six questions regarding wishes for reflection in practice, some demographic questions and questions about using science articles. The study will be analysed with SPSS program, and hopefully hand in May 2011 .

Signatur: Randi Stenberg Rasmussen

Date 23-09-2010

Please keep a copy of this form in your files. For students, signing this form and mailing it to me should serve as permission to use this scale for your research report, thesis or dissertation.

Mail to:

Sandra G. Funk, PhD School of Nursing Carrington Hall, CB# 7460 University of North Carolina – Chapel Hill, Chapel Hill, NC 27599-7460,

Vedlegg 4 Informasjon til deltaker i spørreskjema undersøkelse

Informasjon til deltaker i spørreskjemaundersøkelse som omhandler anestesisykepleiers forhold til fagutvikling.

Jeg er anestesisykepleier ved Sykehuset xxxxxxxx, xxxxxxx Helse Foretak, og masterstudent ved masterstudiet ”Klinisk Sykepleievitenskap” ved Høgskolen i Oslo, og er nå i gang med min masteroppgave.

Studier viser at sykepleiere er positive til fagutvikling og forskning, men mangler kompetanse til å finne litteratur, tid til å lese og implementere funn, lite samarbeidsvillige leger og lite støtte fra ledelsen.

Det vil derfor være av interesse å få kunnskap om anestesisykepleieres forhold til fagutvikling og forskning.

Anonymitet og konfidensialitet vil bli ivaretatt. Resultater av undersøkelsen vil bli gjengitt i tabeller og figurer i en monografi.

Deltakelsen er frivillig.

Dersom du returnerer spørreskjemaet utfylt, samtykker du i å være med i undersøkelsen.

Spørreskjemaet besvares anonymt og opplysningene du gir blir behandlet fortrolig. Det tar ca. 20-30 minutter å besvare spørsmålene. Det er viktig å lese instruksjonen nøye og besvare alle spørsmål så nøyaktig som mulig. Spørreskjemaet legges i merket konvolutt og fagutviklingssykepleier returnerer det til meg innen 15. desember 2010.

Har du noen spørsmål om undersøkelsen kan du ringe meg på telefon 41929406 / xxxx3068.

Min veileder er May Karin Rognstad, førsteamanuensis ved Høgskolen i Oslo, avdeling SU.
Takk for at du vil delta i undersøkelsen

Med vennlig hilsen

Randi Stenberg Rasmussen

Vedlegg 5 Norsk Samfunnsvitenskapelig Datatjeneste

VEDLEGG 5

Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS
NORWEGIAN SOCIAL SCIENCE DATA SERVICES



May Karin Rognstad
Avdeling for sykepleierutdanning
Høgskolen i Oslo
Postboks 4 St. Olavs plass
0130 OSLO

Vår dato: 04.10.2010

Vår ref:25095 / 3 / LT

Deres dato:

Deres ref:

TILBAKEMELDING PÅ MELDING OM BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, mottatt 24.09.2010. Meldingen gjelder prosjektet:

25095	<i>Anestesi- og sykepleieres holdning til fagutvikling</i>
Behandlingsansvarlig	<i>Høgskolen i Oslo, ved institusjonens øverste leder</i>
Daglig ansvarlig	<i>May Karin Rognstad</i>
Student	<i>Randi Stenberg Rasmussen</i>

Etter gjennomgang av opplysninger gitt i meldeskjemaet og øvrig dokumentasjon, finner vi at prosjektet ikke medfører meldeplikt eller konsesjonsplikt etter personopplysningslovens §§ 31 og 33.

Dersom prosjektopplegget endres i forhold til de opplysninger som ligger til grunn for vår vurdering, skal prosjektet meldes på nytt. Endringsmeldinger gis via et eget skjema, http://www.nsd.uib.no/personvern/forsk_stud/skjema.html.

Vedlagt følger vår begrunnelse for hvorfor prosjektet ikke er meldepliktig.

Vennlig hilsen
Vigdis Namtvedt Kvalheim
Vigdis Namtvedt Kvalheim

Lis Tenold
Lis Tenold

Kontaktperson: Lis Tenold tlf: 55 58 33 77

Vedlegg: Prosjektvurdering

✓ Kopi: Randi Stenberg Rasmussen, Skauveien 17, 3060 SVELVIK