

INSTITUTIONEN FÖR NEUROBIOLOGI, VÅRDVETENSKAP
OCH SAMHÄLLE
Karolinska Institutet, Stockholm, Sweden

**ANVÄNDNING AV
FORSKNINGSRESULTAT
INOM OMVÅRDNAD:
BEGREPP, INDIKATORER
OCH MÄTNING**

Elisabeth Strandberg



**Karolinska
Institutet**

Stockholm 2011

All previously published papers were reproduced with permission from the publisher.

Published by Karolinska Institutet.
Solna.

© Elisabeth Strandberg, 2011
ISBN 978-91-7457-273-5

Printed by



www.reprint.se

Gårdsvägen 4, 169 70 Solna

The real voyage of discovery
consists not in seeking new lands
but seeing with new eyes.

Marcel Proust

ABSTRACT

Research utilization in nursing: concepts, indicators and measurement

Background and aim: To use research findings in patient care is a cornerstone in evidence-based practice. How and to what extent research findings are used in practice is studied in the field of research utilization (RU). The literature indicates that RU is a multifaceted and complex phenomenon and a deeper understanding of the concept in a nursing context is needed. The overall aim of this thesis was to clarify the RU concept, including instrumental RU (IRU), conceptual RU (CRU) and persuasive RU (PRU), and thus contribute to the development of better measures.

Methods: Study I and II was carried out using a qualitative design with explorative (n=18) and confirming (n=3) focus groups in Sweden (n=9) and Canada (n=9+3). The convenience sample consisted of non-direct nursing care providers (n=55) and direct nursing care providers (n=74). The participants were asked to discuss different aspects of the concept(s) of RU and to propose indicators of IRU and CRU. In study III an explanative mixed methods design was used to investigate the demarcation of IRU, CRU and PRU, using 12 items proposed to measure these constructs. The items were presented to two samples: one of practicing registered nurses (n=890, target population) from a cohort in the national "Longitudinal Analyses of Nursing Education" study and one of RU experts (n=7). Qualitative content analysis was used (I, II, III) as well as various statistical analyses (III). **Results:** The nursing care providers did not commonly use the term research utilization and among the Swedish participants a risk for misconception of the concept was identified. Although the IRU and CRU concepts were new to the participants several examples of RU were provided; a majority of these examples related to IRU and became increasingly concrete moving from non-direct to direct care providers. RU was also discussed as a process where IRU and CRU occur on a continuum rather than as separate ways of use. IRU was described as a form of use that could occur based on direction and without awareness of the knowledge base. The most common example of IRU was to work in accordance to research-based guidelines. IRU demonstrated an acceptable demarcation in relation to CRU and PRU. CRU was described as learning or problem solving through reflective and critical thinking and was exemplified with changing attitudes or beliefs. Clinical nurses did not distinguish between CRU and PRU while RU experts did. Further the PRU items as well as the IRU items showed convergent and divergent validity compared to a golden standard, which the CRU items not did. From the proposals in focus groups several indicators of IRU and CRU were identified and from these indicators a measurement schematic was derived.

Conclusions: The findings constitute new knowledge about the RU concept(s) in a nursing context, and shows differences in how RU can be understood by nurses in clinical practice and experts within the field. Based on the findings a proposal on how to conceptualize RU in the Swedish language is offered. The thesis highlights a difficulty in finding a sharp demarcation between CRU and PRU in clinical nursing. This overlap is probably related to conceptual incoherence, underlining a need for further studies. Particularly the identified indicators can be useful in improving existing or developing new measures of RU. A more valid measure of RU could be used to enhance the evaluation of interventions to support the implementation of evidence-based practice.

KEYWORDS: Research utilization, nursing, conceptualizing, bilingual research, focus groups, mixed methods

INGÅENDE DELARBETEN

- I. Estabrooks CA., Squires JE., Strandberg E., Nilsson-Kajermo K., Scott SD., Profetto-McGrath J., Harley D. & Wallin L. (2011). Towards better measures of research utilization: a collaborative study in Canada and Sweden. *Journal of Advanced Nursing*, 67: no. doi: 10.1111/j.1365-2648.2011.05610.x (E-pub ahead of publication)
- II. Strandberg E., Nilsson Kajermo K. & Wallin L. (2010). Vet vi vad vi talar om? Forskningsanvändning inom omvårdnad. *Vård i Norden* 30(98), 20-25.
- III. Strandberg E., Eldh AC., Forsman H., Rudman A., Gustavsson P. & Wallin L. Making sense of the concept of research utilization; What is what - instrumental, conceptual and persuasive research utilization? Manuskript

INNEHÅLL

1	FÖRORD.....	1
2	BAKGRUND.....	2
2.1	Vikten av en forskningsbaserad omvårdnad.....	2
2.2	Begrepp och begreppsteori.....	2
2.2.1	Begreppsteori.....	2
2.2.2	Begreppet forskningsanvändning och dess framväxt.....	3
2.2.3	Olika former av forskningsanvändning.....	4
2.2.4	Forskningsanvändning som produkt eller process.....	4
2.2.5	Forskningsanvändning och påverkande faktorer.....	6
2.3	Mäta för att veta.....	6
2.3.1	Teoretiska perspektiv på mätning.....	6
2.3.2	Indikatorer.....	7
2.3.3	Att mäta forskningsanvändning.....	7
2.3.4	Omfattning av forskningsanvändning inom omvårdnad.....	7
3	SYFTE.....	9
4	METOD.....	10
4.1	Metodologiska utgångspunkter.....	10
4.2	Metod delarbete I och II.....	11
4.2.1	Design.....	11
4.2.2	Urval och deltagare.....	11
4.2.3	Genomförande.....	13
4.2.4	Dataanalys.....	13
4.3	Metod delarbete III.....	14
4.3.1	Design.....	14
4.3.2	LUST-studien och mätning av forskningsanvändning.....	14
4.3.3	Urval och deltagare.....	15
4.3.4	Kliniskt verksamma sjuksköterskor: genomförande och dataanalys.....	15
4.3.5	Expertpanel: genomförande och dataanalys.....	16
4.4	Etiska överväganden.....	16
5	RESULTAT.....	18
5.1	Sammanfattning av resultat delarbete I och II.....	18
5.1.1	Forskningsanvändning i allmänhet.....	18
5.1.2	Olika former av forskningsanvändning.....	19
5.1.3	Indikatorer på forskningsanvändning.....	19
5.2	Sammanfattning av resultat delarbete III.....	20
6	DISKUSSION.....	22
6.1	Resultatdiskussion.....	22
6.1.1	Begreppet forskningsanvändning och språket.....	22
6.1.2	Instrumentell användning av forskningsresultat.....	23
6.1.3	Konceptuell användning av forskningsresultat.....	24
6.1.4	Övertalande användning av forskningsresultat.....	25
6.1.5	Produkt och process.....	27
6.1.6	Indikatorer och mätning.....	28
6.2	Metoddiskussion.....	29

6.3	Avslutande reflektioner	32
6.3.1	Mot en forskningsbaserad omvårdnad!	32
6.4	Slutsatser	33
7	TILLKÄNNAGIVANDEN	35
8	REFERENSER	37

1 FÖRORD

Under min mångåriga yrkesutövning har jag engagerats starkt av frågor som rör förbättringar för patienten genom utveckling av omvårdnadens kvalitet, både som kliniskt verksam sjuksköterska och som universitetsadjunkt på sjuksköterskeprogrammet vid Karolinska Institutet (KI). Detta engagemang har bland annat medfört ett aktivt arbete som ledamot av Svensk Sjuksköterskeförenings kvalitetsråd med frågor som rör sjuksköterskans ansvar för omvårdnadens kvalitet. Framför allt har det dock varit en hjärtefråga och ett ansvar i undervisningen för blivande sjuksköterskor. Min ambition har varit att bidra till att sjuksköterskestudenterna får verktyg för att kunna förbättra omvårdnaden utifrån en vetenskaplig grund. Den drivkraften ledde till att jag sökte och beviljades pedagogiska medel från Utbildningsstyrelsen vid KI 2004, för att implementera ämnet Förbättringskunskap i distansutbildningen på sjuksköterskeprogrammet.

I samband med projektets start kom jag i kontakt med ett svenskt forskningsprojekt som just hade påbörjats i samarbete med en forskargrupp vid ”University of Alberta” i Kanada, i vilket jag involverades. Projektet hade som övergripande syfte att bidra till evidensbaserad vård, genom att utveckla och testa ett instrument för att mäta användning av forskningsresultat i den patientnära vården. Som komplement till detta omfattar min licentiatavhandling också frågor som baseras på sjuksköterskors självskattade användning av forskningsresultat kopplat till den svenska studien ”Longitudinell undersökning av sjuksköterskors tillvaro” (LUST). Huvudsyftet med LUST-studien är att kartlägga och studera övergången från sjuksköterskestudent till yrkesliv, vilket innefattat ett antal frågor om användning av forskningsresultat.

Sammantaget gav datamängder från dessa två projekt möjlighet att belysa användning av forskningsresultat inom omvårdnadens domän. Förutom att det bidragit till nya kunskaper inom forskningsområdet har det givit fördjupad kunskap och förståelse för fler perspektiv som kan bidra till att förbättra och utveckla omvårdnaden för patienten. Detta gör mig bättre rustad i min dagliga lärarverksamhet för att förbereda blivande sjuksköterskor för detta viktiga område, och det fördjupar min strävan att bidra till användning av forskningsbaserad kunskap till patientens bästa i såväl utbildning som klinik.

2 BAKGRUND

2.1 VIKTEN AV EN FORSKNINGSBASERAD OMVÅRDNAD

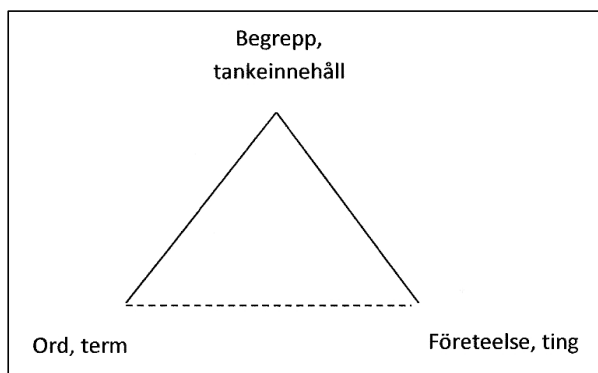
Såväl i Sverige som internationellt, finns idag en enighet om vikten av en evidensbaserad vård (EBV) (Rycroft-Malone 2006; WHO 2006) vilket medför att en viktig del av dagens sjuksköterskeroll är att vara forskningskonsument (Polit & Beck 2010). EBV omfattar processen att söka, granska och implementera bästa möjliga evidens och en vilja att grunda beslut och handlingar i vården av patienten på denna evidens (Sackett et al. 1997). I en EBV integreras bästa möjliga evidens, ofta i form av forskningsresultat, med vårdpersonalens kliniska erfarenhet och patientens situation och önskemål (Batseviani 2008; DiCenso et al. 1998). I den svenska hälso- och sjukvården är det reglerat i styrdokument att vården ska baseras på vetenskap och beprövad erfarenhet och att sjuksköterskor har ett yrkesansvar att följa med i och använda sig av forskningsresultat för att bidra till utveckling inom omvårdnad (SFS 2010; Socialstyrelsen 2005).

Även om kravet på EBV har funnits i ett par decennier så är vi inte framme vid en vård som på ett optimalt sätt baseras på evidens (Boström et al. 2009). I svensk sjukhusvård drabbas 9 % av patienterna av vårdskador, dvs. skador som kunde ha undvikits om aktuell kunskap varit omsatt i praktiken (Socialstyrelsen 2008). Det understryker vikten av att bättre förstå hur kunskap kommer till användning, och vad som kan stödja denna process. Att den stadigt ökande mängden forskningsresultat inom vård och omvårdnad inte fullt ut når vården av patienten (Cabana et al. 1999; Evensen et al. 2010; Harvey 2005; Rycroft-Malone et al. 2002) kan ses som ett resursslöseri. Exempelvis kostar vårdskadorna i svensk sjukhusvård samhället 63 000 extra vårddygn, förutom det stora lidande det åsamkar patienten (Socialstyrelsen 2008). En hörnsten inom EBV är att forskningsresultat kommer till användning i vården (Stetler 2001). Hur forskning omsätts i praktiken studeras bland annat inom forskningsfältet ”research utilization”, ett begrepp som på svenska ofta har översatts till forskningsanvändning (Berggren 2004; Holmgren & Eriksson 2009) och som är i fokus för detta avhandlingsarbete. En förutsättning för att förstå och kunna mäta företeelser, som till exempel forskningsanvändning, är att begrepp är klart definierade (Segesten 2006). En nyligen genomförd forskningsöversikt av befintliga instrument för att mäta forskningsanvändning visar att bristen på entydiga definitioner och begreppslig klarhet är ett påtagligt problem (Squires et al. 2011a).

2.2 BEGREPP OCH BEGREPPSTEORI

2.2.1 Begreppsteori

Hur tankar, ord och företeelser (eller ting) relaterar till varandra kan förklaras utifrån begreppsteori. Två pionjäer inom området var Ogden och Richards med teorin ”The Meaning of Meaning” från 1923. Modellen ”den semiotiska triangeln” klargör kärnan i teorin.



Figur 1. Ogden och Richards semiotiska triangel (efter förlaga Ogdens och Richards 1989 s. 11).

Ett begrepp består av tankar och föreställningar om en företeelse som i sin tur uttrycks med vissa ord eller termer. Mellan en företeelse och de ord eller termer som används för att beskriva detsamma finns ingen direkt relation, utan relationen går via begreppet, dvs. tankekonstruktionen. Ord i sig kan ses som verktyg och det är genom ordens relation till ett begrepp som de får den mening som individer tillskriver dem. Eftersom olika föreställningar och tankar kan kopplas till ett visst ord innebär det att individer kan ha skilda uppfattningar om ett visst begrepps betydelse (Ogden & Richards 1989). Hur begrepp uppfattas och förstås påverkas även av att språket i sig är kontextberoende (Alvesson & Kärreman 2000). Sammantaget medför det att samma uttryck kan ha olika betydelse för exempelvis kliniskt verksamma och forskare.

2.2.2 Begreppet forskningsanvändning och dess framväxt

Begreppet forskningsanvändning kan vid en första anblick förefalla enkelt och självklart – att forskningsresultat används. I litteraturen är det dock uppenbart att forskningsanvändning är en komplex och mångfacetterad företeelse som är svår att kartlägga (Nutley et al. 2007). Att företeelsen har studerats inom olika forskningsdiscipliner har bland annat medfört att olika termer och begrepp har kommit att användas för likartade fenomen (Estabrooks et al. 2008). Tetroe och medarbetare (2008) fann t.ex. inte mindre än 29 olika begrepp för att beskriva hur kunskap sprids, införs och används. Larsen (1980) argumenterade tidigt för vikten av att definiera begreppen inom fältet forskningsanvändning, vilket Scott och medarbetare (2010) konstaterar är ett behov som kvarstår.

Rötterna inom forskningsfältet går tillbaka till 1940-talet i USA och sociologiska studier av hur hybridmajs spreds bland lantbrukare. I dessa studier användes begreppet ”innovations-spridning”. Genom Rogers (1995) ofta refererade och tillämpade teori ”Diffusion of innovation” som utvecklades på 1960-talet har begreppet innovations-spridning fått spridning till forskningsfältet som helhet och till omvårdnad (Scott et al. 2010). En efterföljande och parallell forskningstradition inom social- och samhällsvetenskapen utgick från begreppen ”Knowledge/Research utilization” – kunskapsanvändning och forskningsanvändning (Larsen 1980; Pelz 1978; Rich 1975;

Weiss 1979). Kunskapsanvändning har betraktats som ett övergripande begrepp inom forskningsfältet som i sin tur innefattar forskningsanvändning (Larsen 1980; Loomis 1985). Ofta har dock begreppet kunskapsanvändning använts synonymt med forskningsanvändning, dvs. den kunskap som åsyftas är resultat från vetenskapliga studier (Scott et al. 2010).

Under 1980-talet överfördes begreppet forskningsanvändning till omvårdnad av föregångare inom fältet (Loomis 1985; Stetler 1985). Som pionjär propagerade Cheryl Stetler för vikten av en forskningsbaserad omvårdnad, vilket faktiskt var innan evidensrörelsen startade inom medicinen på 1990-talet. Hon har också aktivt bidragit till framväxten av evidensbaserad omvårdnad med ”The Stetler Model of Research Utilization to Facilitate Evidence-Based Practice” (2001) som ursprungligen utvecklades 1974. En nyckelperson inom forskningsfältet idag är Carole Estabrooks, som byggt vidare på pionjärerens arbete med fokus på olika former av forskningsanvändning och hur dessa kan mätas (Scott et al. 2010).

2.2.3 Olika former av forskningsanvändning

Ett sätt att förstå och beskriva användningen av forskningsresultat är att det finns olika former av forskningsanvändning. Formerna instrumentell, konceptuell (Larsen 1980; Rich 1975,1977; Weiss 1979) och övertalande/symbolisk (Beyer & Trice 1982; Pelz 1978) kunskapsanvändning beskrevs ursprungligen inom social- och samhällsvetenskapen. Baserat på Stetler (1985) som införde begreppen inom omvårdnad, undersökte Estabrooks (1999a) formernas relevans i en kanadensisk omvårdnadskontext. Begreppen definieras enligt följande (Estabrooks 1999a):

- Instrumentell forskningsanvändning innebär användning av forskningsresultat som resulterar i direkt tillämpning i beslut eller genomförande av vård och behandling.
- Konceptuell forskningsanvändning relaterar till en kognitiv process där forskningsresultat har en upplysande funktion för en persons uppfattningar eller förståelse.
- Övertalande forskningsanvändning inbegriper användningen av forskningsresultat för att övertala andra i avsikt att påverka exempelvis rutiner, policyer eller resursfördelning.

Estabrooks (1999a) beskrev även en fjärde form med ”overall reserach utilization” - övergripande forskningsanvändning, som innebär all användning av forskningsresultat i någon form. Denna form behandlas inte i detta avhandlingsarbete. Ibland används begreppen direkt och indirekt forskningsanvändning som synonymer till instrumentell och konceptuell användning. I denna ramberättelse används dock genomgående begreppen instrumentell, konceptuell och övertalande forskningsanvändning.

2.2.4 Forskningsanvändning som produkt eller process

En av de grundläggande frågorna att ställa i samband med utvärdering och mätning av forskningsanvändning är hur företeelsen kan uppfattas och förstås (Rich 1997). Flertalet författare påtalar att forskningsanvändning är en komplex företeelse som

involverar såväl organisatoriska som beteenderelaterade komponenter (Beyer & Trice 1982; Larsen 1980; Rich 1997). Ett ofta upprepat konstaterande i litteraturen (Beyer & Trice 1982; Larsen 1980; Rich 1997; Weiss 1979) är dock att få empiriska studier är gjorda, speciellt när det gäller att beskriva forskningsanvändningens natur. Detta gäller såväl inom social- och samhällsvetenskapen som inom omvårdnad. Ett undantag utgör Berggrens (1996) studie som i en svensk omvårdnadskontext har undersökt barnmorskors förhållningssätt till forskningsanvändning och beskriver forskningsanvändning som ett lärande som påverkar praktiken direkt och indirekt.

Det är vanligt att forskningsanvändning beskrivits som produkt/resultat eller process (Beyer & Trice 1982; Rich 1997; Stetler 1985). Beskrivningar av forskningsanvändning som produkt omfattar resultatet av forskningsanvändning i form av specifika handlingar och beslut i det dagliga arbetet (Rich 1997), eller som Stetler (2001) uttrycker det att använda forskningens produkter i omvårdnad, exempelvis forskningsbaserade kliniska riktlinjer eller validerade mätinstrument. Rich (1997) påtalar att ett produktperspektiv förutsätter en form av orsak-verkan mekanism. Det andra perspektivet, att beskriva forskningsanvändning som en process, inkluderar en serie av händelser av vilka en del föregår den kliniska tillämpningen. Rich (1997) inkluderar överföringen av kunskap/forskningsresultat i det första steget, följt av ett informationsprocessande där forskningsresultat värderas, testas och omsätts i en användbar form. Slutligen kan den aktuella kunskapen tillämpas kliniskt eller aktivt förkastas. Beyer och Trice (1982) beskriver en modell med elva steg, från att bli medveten om ett forskningsresultat till att kunskapen blivit en rutin i den kliniska vardagen. Processen delas upp i två faser, en för överförande och en för implementering, det betonas dock att processen kan uppträda delvis och i omkastad ordning. Stetler (1985; 2001) förespråkar ytterligare en syn på forskningsanvändning som process, då hon beskriver användningen av komponenter från forskningsprocessen ("research as a process") som en modell för problemlösning i den kliniska vardagen.

Två definitioner av forskningsanvändning från omvårdnadsfältet som kan hänföras till processperspektivet är dels Stetlers:

The systematic process of transferring research knowledge into practice for the purpose of understanding, validating, enhancing, or changing practice. (Stetler & Caramanica 2007 s.189),

och dels Estabrooks:

That process by which specific researched-based knowledge (science) is implemented in practice, (Estabrooks et al. 2003 s.4-5).

Vid en jämförelse är likheterna mellan definitionerna påtagliga, förutom att Stetler även involverar syftet med forskningsanvändning i definitionen. Möjligen är det en nyansskillnad mellan "transferring" och "implemented" i den bemärkelsen att implementering som innebär "förverkliga, fullborda, genomföra eller förse med verktyg" (Nationalencyklopedin 2011) antyder att forskningsanvändning omfattar både införandet och den kontinuerliga dagliga användningen av ett forskningsresultat. "Transferring", det vill säga överföring, kan i sin tur uppfattas mer fokuserat på själva införandeprocessen och kan eventuellt inbegripa en viss anpassning av forskningsresultaten till rådande omständigheter.

2.2.5 Forskningsanvändning och påverkande faktorer

Som tidigare forskning visat sker forskningsanvändning oftast i ett komplext sammanhang (Beyer & Trice 1982; Larsen 1980; Rich 1997), vilket inte minst är uppenbart inom dagens hälso- och sjukvård med en snabb kunskapsutveckling och många inverkan faktorer. Faktorer som tidigt lyftes fram som påverkade forskningsanvändning är individen med sina attityder och värderingar, organisatoriska faktorer, kontexten/sammanhanget och naturen hos den (forskningsbaserade) kunskap som är föremål för användning. Gällande individuella faktorer associerade till forskningsanvändning hos omvårdnadspersonal fann Squires och medarbetare (2010) ett statistiskt säkerställt samband mellan forskningsanvändning och värderingar och attityder till forskning, informationssökande, utbildning samt vissa professionella karaktäristika. De professionella karaktäristika utgjordes av yrkesroll (högre användning i ledande positioner), klinisk specialitet (högre användning i exempelvis intensivvård jämfört med medicinsk eller kirurgisk vård) och arbetstillfredsställelse. Profetto-McGrath och medarbetare (2003, 2009) har också påvisat ett positivt samband mellan sjuksköterskors förmåga till kritiskt tänkande och olika former av forskningsanvändning.

2.3 MÄTA FÖR ATT VETA

2.3.1 Teoretiska perspektiv på mätning

För att kunna mäta eller skatta en företeelse krävs dels kvantifierbara egenskaper som representerar företeelsen, dels att egenskaperna är korrekt klassificerade. Regler för hur dessa huvudingredienser i en mätskala kan bedömas på ett tillförlitligt sätt återfinns inom psykometrin där två huvudbegrepp är validitet och reliabilitet (Nunnally & Bernstein 1994). En tillförlitlig skattningsskala är valid och reliabel, vilket innebär att instrumentet mäter det begrepp som det avser att mäta (validitet) och att det avsedda begreppet mäts på ett tillförlitligt sätt (reliabilitet) (Spector 1992). Vid utveckling av nya mätskalor understryker Spector (1992) vikten av att först definiera det begrepp som ska mätas och att det är den svåraste delen av en skalkonstruktion. Goodwin (2002) poängterar att validitet enligt "Standards for educational and psychological testing" (American Educational Research Association et al. 1999) är ett övergripande begrepp och genom att testa validitet ur olika infallsvinklar såsom begrepps-, innehålls- och kriterievaliditet bidrar respektive testresultat till evidensen för att en viss mätning med ett specifikt instrument är valid.

Alla mätningar innehåller ett visst mått av mätfel (Burns & Grove 2005). Vanligt vid indirekt mätteknik är systematiska fel, exempelvis att bara en del av ett begrepp omfattas eller att man mäter begreppet i sin helhet men samtidigt sådant som inte hör till begreppet i fråga. Slumpmässiga fel kan uppstå genom en rad faktorer såsom individens dagsform och omständigheter vid svarstillfället, variation i administrativa rutiner eller fel inmatade data. Eftersom slumpmässiga fel kan påverka svaren i båda riktningarna förväntas slumpmässiga fel avseende för låga värden jämnas ut av slumpmässiga fel avseende för höga värden. Därmed påverkar inte sådana mätfel medelvärden men medför en oförklarlig varians. För att minska systematiska mätfel rekommenderas att kombinera olika mätmetoder, som vid triangulering (Burns & Grove 2005). En form av bias som är speciellt uppmärksammas vid mätning med

självskattningsformulär är fenomenet ”social önskvärdhet” som innebär att deltagaren svarar det som är socialt accepterat och önskvärt istället för det faktiska förhållandet (Spector 1992).

2.3.2 Indikatorer

En vanlig metod för att mäta abstrakta begrepp är indirekt mätning med hjälp av en skattningsskala. Vid indirekt mätning måste först karaktäristika och indikatorer på begreppet i fråga fastställas (Burns & Grove 2005) till skillnad från direkt mätning av exakta storheter såsom längd och vikt. Att ta fram karaktäristika och indikatorer för ett begrepp kan enligt Murray (1999) göras genom litteraturgenomgång, intervjuer med målgruppen, konsultation av expertpanel och genom att utnyttja tidigare erfarenheter och kunskap. Bowling (2005) framhåller även fokusgrupper med målgruppen där det tänkta mätinstrumentet framöver ska användas, som en passande form. Dessa olika tekniker används för att stärka innehållsvaliditeten.

2.3.3 Att mäta forskningsanvändning

Att kunna genomföra tillförlitliga mätningar eller skattningar av forskningsanvändning är av vikt för en patientsäker vård, exempelvis för att utvärdera interventioner med ökad evidensbaserad omvårdnad som mål. Att kunna mäta omfattning av en företeelse såsom forskningsanvändning kräver i sin tur reliabla och valida metoder (Streiner & Norman 2008).

Den metod som hittills dominerat för att mäta forskningsanvändning är självskattningsformulär som antingen mätt forskningsanvändning generellt, t.ex. Research Utilization Questionnaire (Champion & Lech 1989), eller användningen av vissa utvalda forskningsbaserade omvårdnadsmetoder, t.ex. ”Nurses Practice Questionnaire” (Brett 1987), eller olika former av forskningsanvändning, framför allt genom Estabrooks (1999a) ”single items”. Många svårigheter och brister har konstaterats gällande befintliga mätmetoder och instrument, bland annat bristande psykometriska kvaliteter (Estabrooks et al. 2003; Squires et al. 2011a). Rich (1997) beskrev ett flertal problem vid befintliga mätningar kopplat till underliggande antaganden, som att forskningsanvändning är en rätlinjig process där ett visst forskningsresultat kan kopplas till en viss handling på ett för användaren medvetet sätt. Ett annat tidigt påtalat problem är i vilken grad som forskningsanvändning är situationsspecifik respektive generaliserbar (Larsen 1980). För att komma till rätta med svårigheter vid mätning efterlyses bland annat forskning som genererar typologier av skilda slag som kan refereras till i samband med mätningar, så att resultat från studier blir möjliga att jämföra (Larsen 1980; Rich 1997). De typologier som efterfrågas är kategorisering av olika typer av: kunskap/forskningsresultat, användning, användare (individ och grupp-nivå) och situationer. Rich (1997) poängterar även vikten av att utveckla alternativa synsätt och mätmetoder.

2.3.4 Omfattning av forskningsanvändning inom omvårdnad

En av de tidigaste mätningarna av forskningsanvändning inom omvårdnad var Ketefians (1975) studie om oral temperaturmätning. Hon konstaterade att sjuksköterskorna sällan hade kännedom om aktuella forskningsresultat om oral

temperaturmätning och om så skulle vara fallet saknades en ambition att använda dessa resultat. I en aktuell systematisk översikt av 55 studier som mellan 1981-2007 mätt forskningsanvändning hos omvårdnadspersonal fann man att omfattningen ofta (69 %) var ”moderat hög” – ”hög”, på en skala: ”låg”, ”moderat låg”, ”moderat hög”, ”hög” (Squires et al. 2011b). Merparten av studierna (n=39) var från Nordamerika medan 12 studier var från Europa. Även om resultatet med frekvent ”moderat hög” – ”hög” forskningsanvändning kan te sig positivt, påtalar författarna för det första att frekvensen har varit relativt konstant under tidsperioden trots ökat fokus på EBV under det sista decenniet. För det andra ifrågasätter författarna utifrån sin samlade erfarenhet om bilden i realiteten är så positiv. Tänkbara förklaringar som författarna framför till att resultatet kan tänkas vara missvisande är: bristande begreppsvaliditet för de gjorda mätningarna, bias på grund av självskattning och låg kvalitet på de ingående studierna.

Sex artiklar (Connor 2007; Estabrooks 1999a; Estabrooks et al. 2007; Kenny 2005; Milner et al. 2005; Profetto-McGrath et al. 2003) i översikten hade mätt de tre formerna instrumentell, konceptuell och övertalande forskningsanvändning där resultatet visar att den vanligaste formen var konceptuell forskningsanvändning följt av instrumentell och övertalande. I en nationell enkätstudie som undersökt nyutbildade svenska sjuksköterskors självskattade nivå av olika former av forskningsanvändning var däremot den vanligaste formen instrumentell forskningsanvändning följt av konceptuell och övertalande (Forsman et al. 2009, 2010). Resultatet visade på en anmärkningsvärd låg nivå av forskningsanvändning, där över hälften av sjuksköterskorna skattade sin användning som låg för samtliga tre former (Forsman et al. 2010).

3 SYFTE

Det övergripande syftet med denna avhandling är att generera kunskap som bidrar till att klargöra begreppet forskningsanvändning inom omvårdnad som ett led i att förbättra förutsättningarna för att kunna mäta det.

Specifika syften och frågeställningar i de tre delarbeten var:

* att beskriva och definiera begreppet forskningsanvändning, med fokus på instrumentell användning, utifrån uppfattningar och erfarenheter hos klinisk verksam personal inom omvårdnad i Sverige och Kanada samt att presentera indikatorer på forskningsanvändning (**delarbete I**).

* att klargöra begreppet forskningsanvändning, framför allt instrumentell och konceptuell forskningsanvändning, på det svenska språket och utifrån en svensk omvårdnadskontext (**delarbete II**).

* att undersöka avgränsningen mellan de tre formerna av forskningsanvändning – instrumentell, konceptuell och övertalande forskningsanvändning – inom omvårdnad, utifrån data från kliniskt verksamma sjuksköterskor och experter inom fältet kunskapsanvändning och evidensbaserad omvårdnad (**delarbete III**).

4 METOD

4.1 METODOLOGISKA UTGÅNGSPUNKTER

All forskning vilar på vissa grundantaganden om verklighetens beskaffenhet – ontologi, och kunskapens natur – epistemologi, samt forskningsprocessens utformning – metodologi. Ofta kopplas detta till förekomsten av olika paradigmen som i sig innehåller en uppsättning av ontologiska och epistemologiska grundantaganden som svarar mot en viss metodologi för genomförandet av forskning. Ett paradigm är en form av världsbild som kan fungera som en lins, vilken bidrar till skärpa siktet på det fenomen som ska studeras och på vilket sätt det kan ske (Polit & Beck 2010). Creswell och Plano Clark (2007) beskriver paradigmen postpositivism och konstruktivism. Postpositivism förknippas med kvantitativa forskningsmetoder och utmärks av orsak-verkan tänkande, reduktionism genom att fokusera på utvalda variabler, mätning av variabler samt testning av teorier. Konstruktivism å andra sidan, förknippas med kvalitativa metoder där deltagarnas beskrivningar formar förståelsen av och meningen med olika fenomen. Social interaktion och multipla bilder av verkligheten är en del av detta paradigm. Polit och Beck (2010) framhåller de olika paradigmens komplementära funktion, där mätning och kvantifiering tillsammans med beskrivningar av olika dimensioner av ett fenomen bidrar till en helhetsbild.

I syfte att få en så heltäckande och nyanserad bild som möjligt av begreppet forskningsanvändning kombinerades i denna avhandling kvalitativa och kvantitativa metoder genom dels en deskriptiv, kvalitativ design (delstudie I och II) och dels en ”mixed method”-design (delstudie III). ”Mixed methods” definieras som både en metodologi och en metod, vilken som metod fokuserar på insamling, analys och mixning av kvalitativa och kvantitativa data. Metodologin är de filosofiska utgångspunkter som en studie bygger på. Det centrala antagandet är att en kombination av metoder skapar en bättre förståelse för forskningsproblem, jämfört med vad varje ansats enskilt skulle göra (Creswell & Plano Clark 2007).

Att kombinera kvalitativa och kvantitativa metoder kräver dock att de valda metoderna behärskas och att forskaren förhåller sig till de skilda paradigmen. Sandelowski (2000a) menar att forskare alltid har sin utgångspunkt i ett av paradigmen, men att det inte hindrar en kombination på metodnivå av kvalitativa och kvantitativa tekniker. Creswell och Plano Clark (2007) förordar å sin sida paradigmets pragmatism som en lämplig utgångspunkt för ”mixed method”-studier. Pragmatism är ett pluralistiskt paradigm där forskningsfrågan avgör vilka tekniker som fungerar bäst i praktiken. Valet av en pluralistisk ansats kan motiveras genom avhandlingsarbetets underliggande syfte som rör mätmetoder vilket är starkt förknippat med kvantitativa metoder samtidigt som en djupare förståelse för begreppen i fokus eftersträvas, vilket bäst uppnås med kvalitativa metoder. Ambitionen i detta avhandlingsarbete har därför varit ett pragmatiskt förhållningssätt, där de egna grundantagandena främst har sin utgångspunkt i ett konstruktivistiskt paradigm.

Tabell 1. Översikt över design, deltagare och metoder i delarbete I-III

Delarbete	I	II	III
Design	Deskriptiv, kvalitativ	Deskriptiv, kvalitativ	Mixed-methods
Deltagare	Sjuksköterskor, icke patientnära n= 55 Sjuksköterskor patientnära n= 41 Undersköterskor, sjukvårdsbitr. n= 33 från Kanada och Sverige	Sjuksköterskor, icke patientnära n= 28 Sjuksköterskor patientnära n= 14 Undersköterskor n= 8 från Sverige	Kliniskt verksamma sjuksköterskor n=890 Experter n=7 från Sverige
Datainsamlingsmetoder	Fokusgrupper explorativa n = 18 uppföljande n= 3	Fokusgrupper explorativa n =9	Frågeformulär Expertpanel
Analysmetoder	Kvalitativ innehållsanalys	Kvalitativ innehållsanalys	Item-korrelationer Item-kriterie analys Cronbachs alpha Content validity index Faktoranalys Kvalitativ innehållsanalys

4.2 METOD DELARBETE I OCH II

4.2.1 Design

I delarbete I och II användes en kvalitativ ansats med fokusgrupper. Fokusgrupper är en metod som lämpar sig väl för att beskriva deltagares upplevelser och uppfattningar i relation till en specifik kontext. Det är också en metod som genererar rik information genom att utnyttja gruppdynamik (Morgan 1997). Delarbete I bygger på fokusgrupper med vårdpersonal inom omvårdnad, i två länder: Sverige och Kanada. Delarbete II bygger på fokusgrupperna med vårdpersonal i Sverige och är skriven på svenska. Att skriva på det egna språket avsåg att bidra till relevanta begrepp för möjligheten till en fördjupad inhemsk diskussion om forskningsanvändning. Relevanta begrepp på svenska är också en förutsättning i samband med mätning av forskningsanvändning.

4.2.2 Urval och deltagare

Datainsamlingen med fokusgrupper pågick parallellt i de båda länderna mellan 2005-2007. Ett lämplighetsurval (Polit & Beck 2010) tillämpades för att nå deltagare med intresse av att beskriva hur kliniskt verksam personal inom omvårdnad uppfattar begreppet forskningsanvändning. Urvalet i båda länderna, syftade till att få en så bred beskrivning som möjligt av forskningsanvändning inom omvårdnad och täckte in skilda vårdformer, yrkesgrupperingar och geografisk spridning. De skilda vårdformerna i Sverige var sjukhusvård, primärvård och kommunal äldreomsorg. I den svenska delen rekryterades deltagare inom två landsting, en landstingsfri kommun och en kommun, genom att kontakta nyckelpersoner som i sin tur tillfrågade vårdpersonal om deltagande. Yrkesgrupperingarna var:

- sjuksköterskor med lednings-, utvecklings- eller utbildningsuppdrag, 28 deltagare varav 18 första linjens chef och 10 med utvecklings/ utbildningsansvar.
- sjuksköterskor i patientnära vård, 14 deltagare.
- undersköterskor, 8 deltagare.

I de kanadensiska fokusgrupperna ingick även sjukvårdsbiträden. I en första fas genomfördes totalt 18 fokusgrupper i Kanada och Sverige med 63 respektive 50 deltagare (tabell 2). I en uppföljande fas genomfördes ytterligare tre fokusgrupper i Kanada för att validera de beskrivningar av forskningsanvändning och de exempel på indikatorer som framkommit i den första explorativa fasens fokusgrupper (tabell 3).

Tabell 2. Sammansättning av explorativa fokusgrupper

Datum	Yrkesgrupp	Antal deltagare
<i>Kanada 97 % kvinnor 3 % män</i>		
050608	sjuksköterskor med lednings-,	5
050622	utvecklings- eller utbildningsuppdrag	4
050623		7
050628		6
050811	sjuksköterskor i patientnära vård	10
050921		10
050818	undersköterskor, sjukvårdsbiträden	10
050922		5
051212		6
<i>Sverige 94 % kvinnor 6 % män</i>		
051101	sjuksköterskor med lednings-,	5
060207	utvecklings- eller utbildningsuppdrag	8
060301		8
060303		7
060406	sjuksköterskor i patientnära vård	8
060518		2
060828		4
060426	undersköterskor	5
060523		3

Tabell 3. Sammansättning av uppföljande fokusgrupper

Datum	Yrkesgrupp	Antal deltagare
	<i>Kanada 97 % kvinnor 3 % män</i>	
070110	sjuksköterskor med lednings-, utvecklings- eller utbildningsuppdrag	5
070111	sjuksköterskor i patientnära vård	7
070109	undersköterskor, sjukvårdsbiträden	4

I förarbetet till delarbete I genomfördes möten med två expertgrupper inom ramen för den kanadensiska delen av studien, vilken startade fyra månader före den svenska delen. Den första expertgruppen bestod av den kanadensiska forskargruppen, som genomförde en serie möten där innebörden i begreppet forskningsanvändning diskuterades. Den andra expertgruppen bestod av sju internationella experter inom fältet forskningsanvändning.

4.2.3 Genomförande

Den internationella expertgruppen utarbetade vid ett tvådagarsmöte i förarbetet till studien, en uppsättning definitioner och en figur som på konceptuell nivå beskrev forskningsanvändning (se delarbete I figur 1). Den internationella expertgruppen utarbetade även en uppsättning indikatorer på forskningsanvändning. Materialet med definitioner av begrepp och den figur som beskrev forskningsanvändning utgjorde utgångspunkt för fokusgrupperna med kliniskt verksam vårdpersonal.

I båda länderna genomförde två medlemmar i respektive forskargrupp fokusgrupperna, där den ene hade rollen som moderator och den andre som observatör, vilken även förde minnesanteckningar. Fokusgrupperna varade ca 90 minuter och spelades in, för att därefter transkriberas ordagrant. Frågeguiden inleddes med en öppen fråga, om vad forskningsanvändning betydde för deltagarna och hur de uppfattade begreppet. Efter en inledande diskussion kring dessa frågor redogjorde moderatören för en definition av direkt/instrumentell och indirekt/konceptuell forskningsanvändning. Diskussionen fortsatte därefter med att deltagarna fick uttala sig om dessa former fanns i deras vardagliga arbete och i så fall ge exempel på detta. Ytterligare en frågeställning rörde terminologin, deltagarna ombads beskriva vilka ord och uttryck som användes när man talade om att använda forskningsresultat. Avslutningsvis ombads deltagarna att ge konkreta exempel på hur de kan veta att forskningsresultat används och hur det ser ut när forskningsresultat används. Avsikten med de konkreta exemplen var att få underlag till kliniskt förankrade indikatorer.

4.2.4 Dataanalys

Utskrifterna från båda länderna analyserades med kvalitativ innehållsanalys enligt Morse och Field (1995), genom att meningsbärande enheter som speglade olika aspekter av och attribut till forskningsanvändning identifierades och kodades. Koder

och subkategorier sammanfördes därefter till övergripande kategorier, som organiserades under domäner, deduktivt utformade utifrån frågeguiden.

I den svenska armen av studien analyserade forskargruppens medlemmar självständigt en och samma fokusgruppsintervju initialt och diskuterade därefter resultatet tills enighet uppnåddes. Fortsättningsvis analyserade undertecknad de övriga fokusgruppsintervjuerna. I validerande syfte engagerades under denna process två forskare med erfarenhet av kvalitativ analys, som inte var involverade i projektet, för att granska arbetet med att utveckla koder och kategorier (Morse & Field 1995). Avslutningsvis sammanfördes domäner, kategorier och subkategorier till en helhet genom en diskussion i hela forskargruppen tills konsensus uppnåddes.

I den kanadensiska armen analyserades varje fokusgruppsintervju av två deltagare i forskargruppen oberoende av varandra. Diskrepanser i analysresultaten diskuterades i forskargruppen som helhet tills konsensus rådde om tolkningen.

Vidare översattes fynden från de svenska fokusgrupperna i form av domäner, kategorier och subkategorier med beskrivande texter samt citat, till engelska av en tvåspråkig översättare. De svenska och kanadensiska fynden jämfördes och kontrasterades vid två möten med båda forskargrupperna närvarande, samt genom en serie av telefonkonferenser.

4.3 METOD DELARBETE III

4.3.1 Design

Utformningen i tredje delarbetet var en ”mixed method”-design (Sandelowski 2000a), med inledande kvantitativa metoder och uppföljande kvalitativ metod. Med kvantitativa metoder undersöktes avgränsningen mellan begreppen instrumentell, konceptuell och övertalande forskningsanvändning genom att tillämpa tekniker som vanligtvis används för att beräkna innehållsvaliditet och intern struktur hos ett mätinstrument (Goodwin 2002). De uppföljande kvalitativa analyserna syftade till att öka förståelsen av dessa analyser (Creswell & Plano Clark 2007).

4.3.2 LUST-studien och mätning av forskningsanvändning

Inom ramen för den nationella prospektiva studien ”Longitudinell undersökning av sjuksköterskors tillvaro” (LUST) (Rudman et al. 2010) har, i datainsamlingarna från 2006 till 2010, sjuksköterskors användning av forskningsresultat undersökts med tre ”single-items”. Dessa ”single-items” är utvecklade av Estabrooks (1999a) och översatta till svenska och anpassade för att motsvara svenska förhållanden. Respektive item inleds med en definition av den form av forskningsanvändning som frågan gäller, följt av tre konkreta exempel. Sjuksköterskorna ombads att skatta hur ofta de under de sista fyra veckorna använt forskning på det sätt som respektive item avser. Svarsskalan var 5-gradig från ”på nästan alla arbetspass” till ”aldrig” samt med ett sjätte alternativ för ”vet ej”. För att ytterligare undersöka begreppet forskningsanvändning så utvecklade delar av forskargruppen 12 nya påståenden, som inkluderades i datainsamlingen 2009. Dessa 12 påståenden var avsedda att mäta instrumentell, konceptuell respektive övertalande användning av forskningsresultat. Operationaliseringen baserades på

definitioner av instrumentell, konceptuell (Rich 1975, 1977; Weiss 1979) och övertalande (Beyer & Trice 1982; Pelz 1978) användning av forskningsresultat, med ett innehåll kopplat till sjuksköterskors arbete. Respektive form av forskningsanvändning representerades av en skala med 4 påståenden, men för sjuksköterskegruppen i LUST-studien presenterades de 12 påståendena i en slumpmässig ordning (bilaga 1). Sjuksköterskorna ombads att skatta sin användning av forskningsresultat på en 5-gradig svarsskala från ”mycket ofta/alltid” till ”mycket sällan/aldrig”.

4.3.3 Urval och deltagare

Med syfte att undersöka avgränsningen mellan de tre begreppen instrumentell, konceptuell och övertalande forskningsanvändning, presenterades de 12 påståendena för två urvalsgrupper: först för kliniskt verksamma sjuksköterskor, därefter för en expertpanel.

Urvalsgrupp 1: Sjuksköterskegruppen bestod av en kohort inom LUST-studien som hade tagit sin examen 2004. De förväntades därmed ha arbetat 5 år som sjuksköterskor 2009, då datainsamlingen genomfördes. Svarefrekvensen bland de 1560 deltagarna var 64,5 %, dvs. 1099 personer av vilka 890 arbetade som sjuksköterskor vid svarstillfället. Vid en jämförelse mellan urvalsramen och de svarande fanns inga skillnader gällande kön, civilstatus, föräldraskap eller storstadstillhörighet (Rudman et al. 2010). Vid det aktuella undersökningstillfället hade dock personer som var yngre och personer som inte var födda i Sverige något högre bortfall. Medelåldern för de svarande var 34 år (26 – 58 år) och typvärdet var 27 år. Fördelningen mellan kvinnor och män var 90,4 % respektive 9,6 %.

Urvalsgrupp 2: Expertpanelen rekryterades genom ett lämplighetsurval med en skriftlig inbjudan till åtta experter inom forskningsfältet kunskapsanvändning och evidensbaserad vård. Detta resulterade i en grupp på sju experter, vilket var inom ramen för Lynns (1985) rekommendationer, med 5-10 deltagare som optimalt för att undvika slumpmässig överensstämmelse. Vidare följdes rekommendationer om nationell geografisk spridning samt homogenitet i fråga om erfarenheter inom fältet, parallellt med heterogenitet gällande erfarenhet från skilda arbetsplatser (Grant & Davis 1997; Lynn 1985).

4.3.4 Kliniskt verksamma sjuksköterskor: genomförande och dataanalys

Datainsamling i sjuksköterskegruppen skedde våren 2009 genom att de 12 påståendena var inkluderade i frågeformuläret i LUST-studien. Baserat på de 890 deltagarnas svar genomfördes item-analyser (Spector 1992; Streiner & Norman 2008) för att undersöka den interna strukturen hos de 12 påståendena, när de var organiserade som tre skalor för att mäta instrumentell, konceptuell och övertalande användning av forskningsresultat. Varje påståendes samband med dels den skala den avsåg att tillhöra, dels med de två andra skalorna (item-total korrelationer) undersöktes. Vidare undersöktes svarssambandet för varje påstående med en ”golden standard” i form av Estabrooks single-items. Varje påståendes korrelation undersöktes, dels med Estabrooks fråga för motsvarande begrepp, dels med Estabrooks frågor för de två andra begreppen (item-

kriterie korrelationer). Cronbach alpha-koefficienter beräknades också för de tre skalorna och avslutningsvis genomfördes en explorativ faktoranalys. Samtliga statistiska analyser gjordes i SPSS 18.

4.3.5 Expertpanel: genomförande och dataanalys

Expertpaneler används vanligtvis för att undersöka innehållsvaliditet hos en mätskala genom att skatta skalans relevans och täckningsgrad för det fenomen som man avser att mäta (Streiner & Norman 2008). Två veckor före expertpanelens genomförande (maj 2010) erhöll deltagarna ett instruktionsbrev med den aktuella uppsättningen påståenden och en artikel (Forsman 2009) som beskrev de tre formerna av forskningsanvändning. Vid expertmötet ombads deltagarna att individuellt skatta varje påståendes relevans i förhållande till de tre skalorna, på en fyrgradig svarsskala i ett för studien utarbetat skattningsformulär. Efter att den individuella skattningen var avslutad hölls en semi-strukturerad gruppintervju. Intervjun, som modererades av undertecknad, varade ca 60 minuter och spelades in för att därefter transkriberas.

Baserat på experternas individuella skattningar beräknades ”content validity index” (CVI) för samtliga påståenden, så kallat ”item-CVI” (I-CVI) och för respektive skala, så kallat ”scale-CVI” (S-CVI). I-CVI beräknades i enlighet med Polit och Becks (2006) rekommendationer genom proportionen av antalet experter som är överens om relevansen för ett visst item, i förhållande till det totala antalet experter. Data från gruppintervjun analyserades med manifest kvalitativ innehållsanalys (Sandelowski 2000b). De undersökta begreppen – instrumentell, konceptuell och övertalande forskningsanvändning – fungerade som ett kategoriseringsschema i en huvudsakligen deduktiv ansats (Elo & Kygenäs 2007). Innehållsanalysen utfördes av undertecknad och granskades därefter av en medförfattare i validerande syfte.

4.4 ETISKA ÖVERVÄGANDEN

Detta avhandlingsarbete har involverat sjuksköterskor i olika befattningar och övrig omvårdnadspersonal, med fokus på begreppet forskningsanvändning. Även om denna forskningsfråga kan anses som relativt neutral ur etisk synpunkt, är det viktigt att förvissa sig om att deltagarna inte utsätts för risker som inte uppvägs av de vinster som förväntas med ett projekt (Polit & Beck 2010; SSN 2003). För att uppfylla detta krav fick deltagarna i fokusgrupperna i Sverige skriftlig information som beskrev studiens syfte, fokusgruppernas genomförande, att deltagandet var frivilligt samt att data skulle behandlas konfidentiellt. Regionala etikprövningsnämnden i Stockholm hade dessförinnan tillstyrkt projektet (Dnr 2006/4:2, 2006/53-31/4). Etiskt godkännande för den kanadensiska armen av studien var utfärdat av ”Health Research Ethics Board at the University of Alberta”. Vid fokusgruppsintervjuer kan det finnas en risk att alla inte kommer till tals eller att någon känner sig pressad av övriga gruppmedlemmars uttalanden (Parahoo 1997). Denna risk motverkades aktivt genom att moderatorn i fokusgrupperna såg till att uppmärksamma alla deltagare och genom att det fanns en observatör som hade fokus på interaktionen i gruppen och deltagarnas kroppsspråk.

Även vid postenkäter är de etiska frågorna av vikt (Polit & Beck 2010). Deltagarna i LUST-studien fick muntlig och skriftlig information om studien samt uppgifter hur de kunde kontakta forskargruppen, som fanns tillgänglig för att svara på eventuella frågor.

Deltagarna informerades om frivillighet och utlovades konfidentialitet. Samtliga deltagare lämnade skriftligt informerat samtycke. Etisk godkännande för LUST-studien hade erhållits från Karolinska Institutets regionala forskningsetikkommitté (Dnr 01-045, 04-587 samt komplettering daterad 031229).

Avhandlingsarbetet kan på sikt leda till vinster med ökad patientsäkerhet genom att förbättrade metoder för att mäta användning av forskningsresultat i den direkta patientvården kan bidra till en mer evidensbaserad vård. En annan möjlig, och mer omedelbar vinst, var att deltagare genom diskussionerna i fokusgrupperna blev uppmärksammade på frågor som rör kunskapsbasen för den omvårdnad som ges till patienten.

5 RESULTAT

5.1 SAMMANFATTNING AV RESULTAT DELARBETE I OCH II

5.1.1 Forskningsanvändning i allmänhet

Deltagarna i båda länderna hade vissa svårigheter att diskutera begreppet forskningsanvändning som sådant, och diskussionen kom flertalet gånger istället in på hinder och problem i samband med användningen av forskningsresultat. Begreppet forskningsanvändning användes inte i dagligt tal enligt merparten av deltagarna, det ansågs för abstrakt och var delvis okänt i undersköterskegruppen. Bland deltagarna i Sverige uppdagades en risk för missuppfattningar med begreppet forskningsanvändning, då det även tolkades som att delta i forskning eller att använda metoder från forskning (t.ex. statistiska metoder) i den praktiska vården. Ett alternativt begrepp, som framhölls av båda ländernas deltagare, var evidensbaserad vård som ansågs ha fördelen att det även inbegriper klinisk erfarenhet. Ett av problemen som påtalades var just att det i den dagliga vården var svårt att skilja ut vad som vilade på forskning och vad som vilade på erfarenhetsbaserad kunskap. Det fanns även en ovisshet om rutiner och riktlinjer vilade på forskning eller ej.

... en svårighet ligger i att när man arbetat ett tag så vet man inte alltid vad har jag lärt mig genom erfarenhet och vad har jag läst mig till. Man kan inte skilja ut det, man kommer inte ihåg det längre. (sjuksköterskor med lednings-, utvecklings- eller utbildningsuppdrag)

Ordet forskning i sig ansågs, av en del sjuksköterskor med lednings-, utvecklings- eller utbildningsuppdrag i de svenska fokusgrupperna, ha en negativ klang och man menade därför att det måste omformuleras och anpassas till olika grupper av medarbetare. Andra deltagare framhöll däremot vikten av att uttrycka sig rakt och tydligt. Ordet forskning förknippades också med positiva förtecken, såsom bättre behandlingsresultat och säkrare vård för patienterna. Samtidigt beskrevs användningen av forskningsresultat som krävande, eftersom det kan innebära snabba förändringar, och ibland leda till en osäkerhet som en följd av att forskningsresultat kan vara motsägelsefulla.

Sen kan ju forskning vara lite så där: "Nu skall vi göra så här!" säger en människa, sen kommer någon annan och säger någonting annat. Och så står man där... (undersköterskor)

Forskningsanvändning beskrevs som att tillämpa vetenskaplig kunskap i vårdarbetet, och förknippades även med ett kritiskt förhållningssätt till det man gör, och till forskningsresultat. Grupperna med sjuksköterskor framhöll även förmågan att söka upp och läsa vetenskapliga artiklar som en del i forskningsanvändning.

Jag tycker att forskningen står för mer än det här att följa vårdprogram, det står mer för insamlandet /.../ så att man bygger på sin egen förmåga att få kunskap och reflektera och kanske hitta på nya vägar än att bara ta ett färdigt program och köra på det. (sjuksköterskor i patientnära vård)

5.1.2 Olika former av forskningsanvändning

Begreppen direkt/instrumentell och indirekt/konceptuell forskningsanvändning var nya för deltagarna i båda länderna och de flesta hade inte tänkt på den konceptuella formen tidigare.

Man kan säkert dela upp det på det sättet men jag vet inte om man kan säga att det här sättet att se på forskningsanvändning finns hos gemene man så att säga. (sjuksköterskor med lednings-, utvecklings- eller utbildningsuppdrag)

Så gott som alla fokusgrupper kunde dock ge exempel på båda formerna från sin egen kliniska praktik. En tydlig trend var att ju mer patientnära man arbetade, desto mer konkreta och mer bundna till specifika patientförhållanden var exemplen. Deltagarna i båda länderna framhöll ett samband mellan instrumentell användning av forskningsresultat och resultat från kvantitativa metoder, medan kvalitativa metoder förknippades med konceptuell användning. Vidare beskrevs instrumentell användning kunna ske på direktiv, medan konceptuell form ansågs svårare att åstadkomma eftersom det då krävs mer energi och ett eget engagemang. Det vanligaste exemplet på instrumentell användning av forskningsresultat var att arbeta utifrån nationella eller lokala riktlinjer eller vårdprogram. Konceptuell användning av forskningsresultat beskrevs som ett lärande eller problemlösning genom ett reflektivt och kritiskt tänkande. Som exempel på den konceptuella formen angavs attitydförändringar, som kunde röra exempelvis människosyn, värderingar eller inställning till forskning.

I grupperna med sjuksköterskor med lednings-, utvecklings- eller utbildningsuppdrag gavs spontant också exempel på övertalande användning av forskningsresultat, såsom att övertyga politiker om resurser till primärvården och att förhindra införandet av treskift på en vårdavdelning med argument hämtade från forskningsresultat.

Deltagarna beskrev en process från konceptuell användning av forskningsresultat till instrumentell användning, men även den omvända processen beskrevs, exempelvis när specifika forskningsresultat skulle anpassas till den enskilda patienten. En risk för mekanisk vård påtalades om instrumentell form tillämpas orefleterat. Forskningsanvändning ansågs också kunna stanna vid indirekt form, eftersom det är bekvämare att göra som man alltid gjort.

5.1.3 Indikatorer på forskningsanvändning

Såväl den internationella expertgruppen och samtliga deltagare i fokusgrupperna (sjuksköterskor med lednings-, utvecklings- eller utbildningsuppdrag, sjuksköterskor i patientnära vård och undersköterskor) bidrog med indikatorer på forskningsanvändning. Efter analys och revidering av samtliga indikatorer kvarstod 19 varav 8 var indikatorer på instrumentell, 10 på konceptuell och 1 på övertalande användning av forskningsresultat. De 19 indikatorerna analyserades av forskargrupperna i relation till vilken/vilka grupp/er som identifierat dem, vilken form av forskningsanvändning de avser att mäta, rekommendationer angående om indikatorn mäter på individuell nivå respektive enhetsnivå samt vilka mätmetoder som anses möjliga (se delarbete I, tabell 5). Flest indikatorer på instrumentell

forskningsanvändning gavs av gruppen i patientnära vård (7 av 8 indikatorer), medan expertgruppen gav flest indikatorer på konceptuell form (8 av 10 indikatorer).

5.2 SAMMANFATTNING AV RESULTAT DELARBETE III

Resultaten beskriver om och i så fall hur begreppen instrumentell, konceptuell och övertalande forskningsanvändning kan avgränsas mot varandra. Instrumentell användning av forskningsresultat påvisades som den tydligast avgränsbara formen i resultaten från båda urvalen, dvs. expertpanelen och de kliniskt verksamma sjuksköterskorna. Både item-total korrelationerna och CVI-beräkningarna visade acceptabla gränsdragningar mot såväl konceptuell som övertalande forskningsanvändning. Även i jämförelse med en ”golden standard”, i form av Estabrooks ”single items”, så var korrelationen med det avsedda begreppet högre än till de övriga två, vilket talar för såväl konvergent som divergent validitet för instrumentell form (se tabell 4). Kvalitativa data från expertpanelens efterföljande diskussion, bekräftade dessa fynd.

För de två andra formerna av forskningsanvändning, konceptuell och övertalande, visade resultaten en mer mångfacetterad bild. Expertskattningen av påståendena i den konceptuella och övertalande skalan visade på avgränsningar mellan begreppen och gentemot den instrumentella skalan, medan sjuksköterskegruppen inte skiljde mellan konceptuell och övertalande forskningsanvändning. Korrelationerna för de konceptuella påståendena med den avsedda skalan var stark ($> 0,62$) men de visade samtidigt ett starkt samband med skalan för övertalande forskningsanvändning, medan lägre korrelationer avgränsade dem gentemot den instrumentella skalan. Påståendena i den övertalande skalan visade samma mönster, med stark korrelation till den avsedda skalan ($> 0,70$) men en överlappning med den konceptuella skalan (se tabell 4). Den explorativa faktoranalysen resulterade efter varimax rotation i en två-faktorlösning som förklarade 58 % av variansen. De konceptuella och övertalande påståendena hade sin högsta laddning i den första faktorn och de instrumentella i den andra faktorn.

I förhållande till en ”golden standard” uppvisade den övertalande skalan konvergent och divergent validitet emedan den konceptuella skalan saknade detta (se tabell 4). I den kvalitativa delen diskuterade experterna att konceptuell och övertalande form var något svårare att särskilja än den instrumentella. Vidare föreslogs att övertalande form är ovanlig i en omvårdnadscontext, och att sjuksköterskor i allmänhet inte är vana eller bekväma med att övertala varandra eller sina chefer. Det påtalades också att det i vårdavdelningsmiljö saknas forum för att diskutera forskning.

Tabell 4. Resultat av itemtotal-, itemkriterie- och innehållsanalyser för tre skalor avsedda att mäta instrumentell (IRU), konceptuell (CRU) och övertalande (PRU) forskningsanvändning (RU). (Fet text= avsett begrepp).

	Kliniskt verksamma sjuksköterskor						Expertpanel		
	Itemtotal korrelationer n=890**			Itemkriterie korrelationer n=890**			Innehållsanalys I/S CVI*** n=7		
	IRU	CRU	PRU	*IRU single	*CRU single	*PRU single	IRU	CRU	PRU
Instrumentell RU skala (alpha = 0.77)							0.89	0.07	0.00
Item 1	0.42	0.37	0.29	0.35	0.30	0.24	1.00	0.00	0.00
Item 3	0.63	0.53	0.46	0.33	0.27	0.24	0.71	0.29	0.00
Item 6	0.64	0.44	0.36	0.35	0.22	0.24	1.00	0.00	0.00
Item 12	0.62	0.41	0.34	0.29	0.26	0.19	0.86	0.00	0.00
Konceptuell RU skala (alpha = 0.85)							0.04	0.97	0.04
Item 2	0.44	0.62	0.71	0.15	0.22	0.34	0.00	1.00	0.14
Item 5	0.53	0.67	0.64	0.20	0.23	0.31	0.00	1.00	0.00
Item 8	0.47	0.71	0.66	0.16	0.24	0.35	0.00	1.00	0.00
Item 10	0.44	0.74	0.75	0.14	0.21	0.34	0.14	0.86	0.00
Övertalande RU skala (alpha = 0.88)							0.04	0.00	1.00
Item 4	0.51	0.72	0.70	0.13	0.20	0.33	0.00	0.00	1.00
Item 7	0.37	0.74	0.79	0.07	0.19	0.42	0.14	0.00	1.00
Item 9	0.34	0.67	0.73	0.08	0.16	0.41	0.00	0.00	1.00
Item 11	0.39	0.74	0.79	0.10	0.18	0.38	0.00	0.00	1.00

* LUST-studiens påståenden gentemot ”single items” för att mäta forskningsanvändning utvecklade av Estabrooks.

** Internt bortfall varierade mellan 10 och 16 personer

*** Item/scale content validity index

6 DISKUSSION

6.1 RESULTATDISKUSSION

Ett övergripande syfte med denna avhandling var att generera kunskap om begreppet forskningsanvändning för att förbättra förutsättningarna att kunna mäta denna företeelse. Resultatet skildrar i första hand hur målgruppen – kliniskt verksam personal inom omvårdnad uppfattar och beskriver begreppet och hur de särskiljer de tre formerna instrumentell, konceptuell (delarbete I, II, III) och övertalande (delarbete III) forskningsanvändning. Experter inom forskningsfältet har även bidragit utifrån sin kunskap om begreppen. Vidare har indikatorer på forskningsanvändning som är kopplade till de olika formerna utvecklats (delarbete I). Delarbete I och II baseras på ett projekt som genomfördes parallellt i två länder – Sverige och Kanada – vilket gav värdefulla insikter om språkets betydelse.

6.1.1 Begreppet forskningsanvändning och språket

En av de få skillnader som framkom mellan fokusgruppsdeltagnas uppfattningar om begreppet forskningsanvändning i Kanada och Sverige, kan hänföras till den tvåspråkiga kontexten. Det svenska begreppet forskningsanvändning har översatts från engelskans ”research utilization” och för deltagarna i de svenska fokusgrupperna var det både ett nytt ord och begrepp. Det visade sig att deltagarna i Sverige hade olika tolkningar av vad begreppet stod för vilket stämmer väl med Ogdens och Richard (1989) teori som beskriver att individer kan ha olika uppfattningar om begrepp, speciellt avseende komplexa företeelser. De svenska deltagarna tolkade begreppet delvis annorlunda än hur det beskrivs i litteraturen. Tre olika tolkningar av begreppet forskningsanvändning framkom: 1) att använda forskningsresultat 2) att forska eller delta i forskning 3) att använda metoder från forskningsprocessen i den kliniska vården (delarbete II). Även om flertalet deltagare uppfattade begreppet i enlighet med den första punkten så är det ett viktigt observandum att kliniskt verksam personal inom omvårdnad kan förstå begrepp på ett annorlunda sätt än de som bedriver forskning avsett. Denna typ av misstolkningar framkom inte bland de kanadensiska deltagarna där begreppet ursprungligen formulerats med ord från deras eget modersmål. Deltagarna i båda länderna använde emellertid inte begreppet forskningsanvändning i dagligt tal då det ansågs för abstrakt med undantag för ett par fokusgrupper i Sverige med sjuksköterskor med lednings-, utvecklings- eller utbildningsuppdrag som ansåg begreppet användbart och accepterat. En förklaring till att olika yrkesgrupper har skilda uppfattningar om ett begrepp är att språket är kontextberoende, vilket Alvesson och Kärreman (2000) understryker och menar att språkets betydelse är grav förbisett inom forskning.

Våra resultat understryker vikten av väldefinierade och entydiga begrepp och termer även på det svenska språket vilket har implikationer för en rad områden: översättning av mätinstrument utvecklade i andra länder, genomförande av forskningsprojekt i en klinisk kontext samt förutsättningar för kliniskt verksam personal att ta till sig och omsätta forskningsresultat. Vikten av att uttrycka sig klart och tydligt gäller inte minst i samband med mätning av en företeelse som forskningsanvändning. Vi föreslå därför att begreppet forskningsanvändning preciseras och förtydligas genom att formuleras som

användning av forskningsresultat för att undvika missförstånd. Ytterligare en förtjänst med entydiga begrepp på svenska är att det underlättar en mer insiktsfull inhemsk diskussion om hur användningen av forskningsresultat kan utvecklas.

6.1.2 Instrumentell användning av forskningsresultat

Instrumentell användning av forskningsresultat var den form som kliniskt verksamt personal hade lättast att beskriva och ge exempel på, samt den form som gavs flest indikatorer (delarbete I, II). Det var speciellt tydligt bland sjuksköterskor och övrig omvårdnadspersonal som arbetade patientnära i jämförelse med sjuksköterskor med lednings-, utvecklings- eller utbildningsuppdrag. Instrumentell användning var också den form som tydligast kunde avgränsas från de två andra formerna (delarbete III). Rich (1997) har framhållit instrumentell forskningsanvändning som den enda distinkt verifierade formen och efterlyst en vidare kartläggning av hur samtliga former kan avgränsas och beskrivas, vilket resultaten i denna avhandling bidrar till. En aspekt som enligt fokusgruppsdeltagarna påverkar hur forskningsresultat används var att vissa typer av studier företrädesvis leder till instrumentell användning, vilket stämmer med beskrivningar i litteraturen av att olika typer av kunskap leder till olika typer av användning (Rich 1997; Rickinson 2005). Instrumentell användning förknippades framför allt med studier med kvantitativa metoder, t.ex. forskningsresultat som beskrev en konkret omvårdnads- eller behandlingsmetod inklusive läkemedelsstudier. De vanligaste exemplen på instrumentell användning handlade om att arbeta i enlighet med nationella, regionala eller lokala riktlinjer eller vårdprogram, förutsatt att dessa var forskningsbaserade, samt att använda systematiska bedömningsinstrument såsom VAS eller Norton-skalan. I jämförelse med definitioner i litteraturen av instrumentell användning som beskriver att forskningsresultat används för både beslut och handlingar i det dagliga arbetet (t.ex. Beyer & Trice 1982; Estabrooks 1999a, Larsen 1980) hade de aktuella exemplen i båda länderna tyngdpunkt på handlingar.

Deltagarna i Kanada framhöll emellertid att beslutsfattande var ett väsentligt användningsområde för forskningsresultat (delarbete I). Detta till skillnad från de svenska sjuksköterskorna som inte nämnde beslutsfattande då de beskrev användning av forskningsresultat. Det kan ses som en indikation på att kliniskt beslutsfattande som begrepp inte är tydliggjort i någon större utsträckning i utbildning eller praktik inom omvårdnad i Sverige, även om omvårdnadsprocessen är rutin och beskrivs som en beslutsmodell för sjuksköterskan (Florin 2009). Thompson och medarbetare (2001) har undersökt vilken roll forskningsresultat spelar för sjuksköterskors beslutsfattande i en akutsjukvårdskontext i England och fann att forskningsinformation via elektroniska källor eller i textform inte ansågs användbart vid beslut som skulle tas i löpande i den dagliga vården. När forskningsbaserad information däremot fanns tillgänglig tillsammans med klinisk expertis och erfarenhet upplevdes informationen som tilltalande och användbar. Enligt författarna motsvaras den efterfrågade kombinationen av erfarenhets- och forskningsbaserad kunskap bäst av den roll som ”clinical nurse specialists” innehar. Denna typ av specialistsjukskötersketjänster som ”clinical nurse specialists” saknas i den svenska sjukvården. Detta faktum kan medföra sämre förutsättningar för svenska sjuksköterskor i patientnära vård att basera beslut på forskningsresultat.

Deltagarna beskrev kännetecknen på instrumentell forskningsanvändning som att den kan ske på direktiv och därmed inte nödvändigtvis kräver en medvetenhet eller ett aktivt engagemang av utföraren (delarbete I, II). Samtidigt beskrevs instrumentell användning som aktiv, vilket kan tolkas som att det handlar om att utföra olika aktiviteter även om det sker som ”på rutin” som deltagarna uttryckte det. Att handlingar sker på rutin innebär i detta sammanhang att utföraren inte reflekterar över om handlingen är forskningsgrundad eller ej. Det föreslogs även att det finns två typer av instrumentell användning: aktiv och passiv (delarbete I). ”Aktiv instrumentell forskningsanvändning” står då för en individuellt beslutad omvårdnadshandling som medvetet baseras på forskning. Den andra typen, ”passiv instrumentell forskningsanvändning”, ansågs innebära att man följer forskningsbaserade rutiner eller riktlinjer som är införda på enheten, utan att direkt reflektera över vilken kunskapsbas dessa handlingar har. Detta resonemang kan jämföras med Dunn (1983) som klassificerade olika dimensioner av forskningsanvändning, där han beskrev två övergripande dimensioner, med forskningsanvändning som kollektiv respektive individuell till sin karaktär. Inspirerad av Dunns klassifikation kan kanske ”passiv instrumentell forskningsanvändning” hänföras till en kollektiv dimension av forskningsanvändning. Denna kollektiva dimension kan exemplifieras med att arbeta efter forskningsbaserade riktlinjer som är implementerade på en enhet. ”Aktiv instrumentell forskningsanvändning” kan istället ses som en individuell dimension av forskningsanvändning, som innebär att en person gör ett medvetet val när hon/han väljer att basera en vårdhandling på forskning. En distinktion mellan en individuell och en kollektiv dimension av forskningsanvändning torde vara av intresse vid mätning av forskningsanvändning.

6.1.3 Konceptuell användning av forskningsresultat

Fokusgruppsdeltagarnas beskrivningar av konceptuell användning är speciellt intressanta eftersom det anses svårare att identifiera den konceptuella användningen än den direkta, instrumentella tillämpningen (Nutley et al. 2007). Konceptuell användning av forskningsresultat beskrevs av fokusgruppsdeltagarna som ett tänkande som innebär ett kunskapssökande (delarbete II). Detta tänkande beskrevs som reflektivt, kritiskt och analytiskt till sin natur. Enligt deltagarnas beskrivningar framstår lärande som en central komponent i konceptuell forskningsanvändning. Berggren (2004) har undersökt barnmorskors förhållningssätt till forskningsanvändning och drog slutsatsen att forskningsanvändning är ett självstyrt lärande, vilket överensstämmer med den bild av konceptuell forskningsanvändning som fokusgruppsdeltagarna beskrev. Konkreta exempel på konceptuell användning som framkom var kritisk reflektion över vårdrutiner eller forskningsresultat samt attitydförändringar som kan röra människosyn, värderingar eller personens inställning till forskning (delarbete II). Dessa exempel stämmer med den upplysande karaktär som beskrivits i litteraturen av konceptuell användning (Nutley et al. 2007; Weiss 1979). Deltagarna beskrev som kännetecknen på konceptuell användning att det krävs mer energi och engagemang från individen jämfört med instrumentell användning. Det upplevdes också svårare med tänkande och lärande än den instrumentella tillämpningen. Vidare så förknippade deltagarna i båda ländernas fokusgrupper konceptuell användning med resultat från omvårdnadsforskning med kvalitativa metoder, vilket vi inte funnit beskrivet tidigare. Experterna i delarbete III framhöll att resultat från kvalitativ omvårdnadsforskning

bidrar till en handlingsberedskap och sjuksköterskans förmåga att tolka olika patientsituationer. Det understryker vikten av att utveckla strategier i klinik för att stödja den konceptuella användningen så att resultat från omvårdnadsforskning kommer patienten tillgodo.

Resultatet från delarbete III visar att kliniskt verksamma sjuksköterskor i sin dagliga praktik inte skiljer mellan konceptuell och övertalande forskningsanvändning. Detta till skillnad från experter inom forskningsfältet som enligt resultatet av CVI-skattningar ser formerna som separata. Att det var problematiskt att skilja ut konceptuell från övertalande forskningsanvändning kan ha flera tänkbara förklaringar. En möjlig förklaring är att det beror på att begreppet konceptuell forskningsanvändning inte är ett klart och entydigt definierat begrepp. Konceptuell forskningsanvändning har diskuterats i litteraturen som ett vagt begrepp som är svårt att avgränsa (Rich 1997). Andra möjliga förklaringar till att konceptuell och övertalande användning inte gick att särskilja diskuteras under ”Övertalande användning av forskningsresultat”.

En intressant fråga är hur konceptuell forskningsanvändning förhåller sig till snarlika företeelser såsom kunskapsöverföring och kritiskt tänkande. När det gäller kunskapsöverföring har Aita och medarbetare (2007) definierat begreppet kunskapsöverföring inom omvårdnad som en kognitiv och interpersonell process som föregår användning av forskningsresultat. Men författarna menar också att den kognitiva komponenten i kunskapsöverföring ingår i (”embedded in”) konceptuell forskningsanvändning. En sådan slutsats är förenlig med denna avhandlings resultat om att konceptuell användning innebär ett kunskapssökande och lärande som exemplifieras med ”kritisk reflektion över forskningsresultat”. Fokusgruppsdeltagarna framhöll även att kunna söka efter, läsa och värdera vetenskapliga artiklar i problemlösande syfte som en del av forskningsanvändning (delarbete II). För att betraktas som konceptuell forskningsanvändning måste dock någon form av kognitiv bearbetning skett av det lästa, som i sin tur kan påverka exempelvis förståelse eller attityder (delarbete I).

En av de indikatorer på konceptuell forskningsanvändning som identifierades av kliniskt verksamma sjuksköterskor var kritiskt tänkande (delarbete I). Tidigare studier har visat att disposition för kritiskt tänkande hos sjuksköterskor inom akutsjukvård har ett positivt samband med deras skattning av sin forskningsanvändning (Profetto-McGrath et al. 2003). Det starkaste sambandet fanns mellan konceptuell användning och kritiskt tänkande, vilket kan tydas som att sjuksköterskor med förmåga till ett kritiskt tänkande oftare använde forskningsresultat, framförallt på ett konceptuellt sätt. En fråga att ställa är om det kritiska tänkandet också är en *komponent* i den konceptuella användningen av forskningsresultat. För att besvara denna fråga behövs fortsatt forskning med en grundlig begreppsanalys som kan förtydliga den konceptuella forskningsanvändningens natur och relation till näraliggande begrepp och företeelser.

6.1.4 Övertalande användning av forskningsresultat

Resultatet i delarbete III visade att de kliniskt verksamma sjuksköterskornas skattningar, av de 4 påståendena om övertalande forskningsanvändning som utarbetats inom LUST-studien, hade god överensstämmelse med Estabrooks ”single items” som

mäter samma begrepp. Övertalande användning diskriminerade också gentemot Estabrooks "single items" för instrumentell och konceptuell användning, och uppvisade därmed både konvergent och divergent validitet mätt genom item-kriterie korrelationer, vilket den konceptuella skalan saknade. Experter inom forskningsfältet hade inte några problem att avgränsa övertalande forskningsanvändning från instrumentell och konceptuell form. Item-analyser baserade på de kliniskt verksamma sjuksköterskornas skattningar, kunde däremot inte diskriminera mellan övertalande och konceptuell forskningsanvändning. Vidare visade resultatet från faktoranalysen att de övertalande och konceptuella påståendena laddade högst i första faktorn och de instrumentella i andra faktor, vilket förefaller kongruent med item-korrelationerna. En tänkbar förklaring till att sjuksköterskorna inte särskiljde på konceptuell och övertalande forskningsanvändning kan vara att de är begreppsligt sammankopplade. Detta ter sig troligt då det för att övertala någon utifrån ett forskningsresultat torde krävas en kognitiv bearbetning av detta forskningsresultat, eller som det uttrycktes i diskussionen med deltagarna expertpanelen: "En förutsättning för att kunna övertala andra /.../ är att jag förstår själv först" (delarbete III).

En annan förklaring till svårigheten att avgränsa begreppen, skulle kunna vara att de konceptuella och övertalande påståendena i skattningsskalan inte speglade respektive begrepp tillräckligt väl. Å andra sidan talar de höga CVI-värdena från experternas skattningar för att operationaliseringen av begreppen fungerat bra. För de kliniskt verksamma sjuksköterskorna verkar däremot konceptuell och övertalande användning av forskningsresultat vara mer komplext eller sammanlänkat och därmed svårare att särskilja. Ytterligare en tänkbar orsak är att skillnader mellan hur konceptuell och övertalande forskningsanvändning uppfattas kan vara kontextuellt relaterat, och att vi därför fick olika bilder genom att vi hade två olika undersökningsgrupper. Vi bedömer att de beskrivna fynden med övertalande och konceptuell forskningsanvändning som överlappar varandra är relaterat till begreppsliga aspekter: antingen kan övertalande och konceptuell användning av forskningsresultat vara två sidor av "samma mynt" och därmed ett gemensamt begrepp eller så är det två begrepp kopplade till två relaterade fenomen (delarbete III). Det saknas en debatt om detta i litteraturen och vidare undersökningar krävs för att komma till klarhet.

Profetto-McGrath och medarbetare (2009) har funnit att för utbildare inom omvårdnad (lärare i sjuksköterskeutbildning och sjuksköterskor med utbildningsfunktioner i klinik) finns, precis som för sjuksköterskor inom akutsjukvård (Profetto-McGrath et al. 2003), ett positivt samband mellan disposition för kritiskt tänkande och i vilken utsträckning man använder forskningsresultat. En skillnad var dock att det starkaste sambandet för utbildare inom omvårdnad var mellan övertalande forskningsanvändning och kritiskt tänkande. För kliniskt verksamma sjuksköterskor fanns i stort sett inget samband mellan dessa två variabler (Profetto-McGrath et al. 2003). Det framstår som att samma disposition för kritiskt tänkande leder till användning av forskningsresultat på skilda sätt för sjuksköterskor med olika yrkesroller. Dispositionen för att tänka kritiskt var högre hos utbildare jämfört med de som arbetade på vårdvårdavdelning. Det kanske kan vara så att det krävs en viss grad av kritiskt tänkande för att använda sig av forskningsresultat i övertalande syfte. En annan möjlig tolkning är att kopplingen till övertalande forskningsanvändning ligger i yrkesrollen som utbildare, genom att det då finns mer befogenheter och inflytande än vad tjänstgöring på en vårdavdelning medför.

Brist på inflytande att förändra kliniska rutiner har också påvisats i en systematisk översikt, som ett av de fem oftast rapporterade hindren för att använda forskningsresultat inom omvårdnad (Nilsson Kajermo et al. 2010).

Deltagarna i expertpanelen i delstudie III, diskuterade även att sjuksköterskor som arbetar patientnära inte är vana vid att övertala varandra eller sina chefer utifrån forskningsresultat. Vidare framhöll de att i en vårdavdelningsmiljö finns det få forum eller organisatoriska möjligheter att föra en diskussion utifrån forskningsresultat. Dessa synpunkter är väl förenliga med resultat från en nationell mätning av sjuksköterskors forskningsanvändning, som uppvisade påfallande låga nivåer av övertalande forskningsanvändning (Forsman et al. 2009; 2010). Även i ett internationellt sammanhang har den övertalande användningen visat sig vara den minst förekommande inom omvårdnad (Estabrooks et al. 1999a; Kenny 2005; Milner et al. 2005; Profetto McGrath et al. 2003). Det kanske inte är att förvänta sig daglig övertalande forskningsanvändning i en omvårdnadskontext, men det kan också vara så att övertalande forskningsanvändning är vanligare i vissa omvårdnadssammanhang och i vissa yrkesroller, vilket skulle vara intressant att vidare undersöka. En annan intressant fråga är hur övertalande användning förhåller sig till längden på yrkeserfarenhet.

Det kan vara viktigt att komma ihåg att begreppet övertalande forskningsanvändning utvecklats i en kontext med beslutsfattare inom offentlig förvaltning, där den övertalande formen har visat sig vanligt förekommande (Beyer & Trice 1982, Pelz 1978). Nutley och medarbetare (2007) betonar att empiriska resultat rörande forskningsanvändning från en specifik kontext har överförts relativt okritiskt till andra områden. Detta kan medföra att definitionen av övertalande forskningsanvändning är för outvecklad eller knapphändigt anpassad till omvårdnad.

6.1.5 Produkt och process

Att använda typologier som instrumentell, konceptuell och övertalande forskningsanvändning har i detta avhandlingsarbete visat sig vara en fördel genom att det synliggör andra aspekter av forskningsanvändning än den direkta tillämpningen av konkreta forskningsresultat, till exempel i form av riktlinjer. Det tydliggör även den reflektiva och lärande sidan av forskningsanvändning som kan påverka värderingar och attityder eller bygga upp en handlingsberedskap för olika omvårdnadssituationer. Å andra sidan har typologier visat sig problematiska att applicera i praktiken eftersom gränserna där är flytande och att kategorier inte är exklusivt uteslutande (Nutley et al. 2007; Sunesson & Nilsson 1988). Nutley och medarbetare (2007) anser att beskrivningar av forskningsanvändning som en process i flera steg speglar företeelsen mer på djupet. Exempel på steg-modeller är ”Pipeline model” av Glasziou och Haynes (2005) som är utarbetad inom vårdsektorn och Rogers (1995) spridda ”Innovation-decision” process. En kritik som framförts mot steg-modeller är att de implicit har den instrumentella användningen av forskningsresultat som det ultimata målet, medan den konceptuella användningen betraktas som ett steg på vägen till detta mål, istället för att vara värdefull i sig (Nutley et al. 2007).

Vi frågade deltagarna i fokusgrupperna efter exempel och indikatorer på instrumentell och konceptuell användning, det vill säga att se användningen som en produkt. Men vi fick även ett flertal beskrivningar som ger evidens för forskningsanvändning som en process - en process som är integrativ på flera plan (delarbete I, II). För det första påtalades det att i den dagliga vården var det svårt att skilja ut vad som vilade på erfarenhet och vad som vilade på forskning. Kunskap från olika källor sammanflätades enligt fokusgruppsdeltagarna, vilket stämmer väl med Rickinson (2005) som beskriver att existerande kunskap, erfarenhet och attityder hos praktikern samverkar med hur forskningsresultat förstås och används. Även Stetler och DiMaggio (1991) fann att sjuksköterskor använder forskningsresultat tillsammans med andra former av kunskap och att kollegor var en vanlig kunskapskälla. För det andra beskrev deltagarna i fokusgrupperna en process där konceptuell och instrumentell forskningsanvändning snarare utgjorde ett kontinuum än separata användningssätt. Denna process kunde gå i bägge riktningarna, men vanligast var beskrivningar från konceptuell till instrumentell användning. Deltagarna beskrev att kunskap om och reflektion över forskningsresultat påverkade hur man sedan utförde en omvårdnadshandling, vilket stämmer med stegmodellerna i litteraturen (t.ex. Glasziou & Haynes 2005; Rogers 1995). Det framhölls också att kunskap först måste anpassas till patientsituationen för att bli lämplig och att instrumentell användning annars kunde leda till en mekanisk vård. Risken för mekanisk vård uppmärksammas även av Stetler (2001) som betonar vikten av kritisk reflektion över den enskilda patientens situation vid användning av forskningsresultat. Fokusgruppsdeltagarna beskrev att forskningsanvändning som process även kunde starta med instrumentell användning, som i sin tur väckte funderingar om lämpligheten av denna tillämpning i den specifika patientsituationen och därmed ledde till en konceptuell användning. Detta resonemang påminner starkt om den modell som Nutley och medarbetare (2007) föreslår där konceptuell och instrumentell användning av forskningsresultat interagerar med varandra och kan förekomma simultant.

6.1.6 Indikatorer och mätning

Kritik mot befintliga mätinstrument har framförts i ett flertal studier (Estabrooks 1999b, Estabrooks et al. 2003; Thompson et al. 2007; Squires et al. 2011a). En systematisk granskning av existerande mätinstrument fann att samtliga hade två huvudsakliga brister: det saknades en definition eller beskrivning av begreppet forskningsanvändning och det saknades i stor utsträckning psykometriska tester gällande validitet och reliabilitet (Estabrooks et al. 2003). Det finns uppenbarligen ett behov av förbättrade och mer valida metoder och instrument för att mäta användning av forskningsresultat. De i avhandlingsarbetet framtagna indikatorerna har en potential att bidra till detta. Indikatorerna som finns sammanställda i en matris i delarbete I (tabell 5, sid. 8) är kopplade till instrumentell och konceptuell forskningsanvändning (samt en indikator för övertalande användning). Flera av indikatorerna för konceptuell användning har inte identifierats tidigare och medför ökade möjligheter att mäta även denna form, vilket varit en brist i de flesta befintliga instrument (Estabrooks et al. 2003).

Indikatorerna är identifierade av tre olika yrkesgrupperingar: internationella experter (inom forskningsfältet), sjuksköterskor som inte arbetar patientnära samt sjuksköterskor och undersköterskor som arbetar patientnära. Vilka av dessa tre grupper som identifierat en indikator framgår av den utarbetade matrisen. En betydelsefull skillnad

mellan grupperna var att ju mer patientnära en grupp arbetade desto mer konkreta och specifika blev de föreslagna exemplen och indikatorerna. Detta är viktig information vid val av indikatorer att mäta utifrån i förhållande till olika yrkesroller och specialiteter. Att kliniskt verksam personal involverats fullt ut i processen att utarbeta indikatorerna stärker deras validitet. Detta är väsentligt med tanke på de aktuella fynden angående skillnader mellan hur forskare och kliniskt verksamma uppfattar de tre formerna av forskningsanvändning.

Hittills har forskningsanvändning företrädesvis mätts på individuell nivå. En förhoppning gällande de nu framtagna indikatorerna är att flera har potential för aggregering av data till en högre nivå, framför allt vissa av de instrumentella indikatorerna. Att kunna mäta forskningsanvändning på enhets- eller övergripande organisationsnivå skulle medföra ökade möjligheter till jämförelser av olika slag såsom över tid, mellan enheter, mellan specialiteter eller för att utvärdera interventioner.

Som resultatet från fokusgrupper och experter visar är forskningsanvändning en svår fångad företeelse att mäta. Deltagarna beskriver också evidens för forskningsanvändning som en process där de olika formerna används interaktivt. Rich (1997) problematiserade svårigheterna att mäta en sådan process och framhöll att en mätning måste täcka in de olika stegen i processen från att bli medveten om ett forskningsresultat tills det är omsatt i den dagliga praktiken. För att åstadkomma en sådan mer heltäckande mätning av forskningsanvändning krävs sannolikt både en variabel- och processansats och en kombination av olika mätmetoder. Den hittills mest använda metoden med självskattningsformulär har flera kända svagheter såsom risken för att ”social önskvärdhet” styr svaren, att personen inte kommer ihåg att de använt forskningsresultat (”recall bias”) (Spector 2005) och att den bara mäter den forskningsanvändning som personen är medveten om. Även om metoden är förhållandevis enkel och kostnadseffektiv att genomföra behöver den kombineras med andra metoder för att överbrygga svagheter och stärka validiteten i mätresultaten. I matrisen (delarbete I sid. 8) över indikatorerna finns förslag på möjliga undersökningsmetoder kopplade till respektive indikator vilka kan användas vid utveckling av nya eller befintliga mätinstrument. De föreslagna metoderna är observation, intervju, dokumentgranskning (t.ex. av riktlinjer) eller journalgranskning. Mycket arbete återstår innan förbättrade mätmetoder kan testas empiriskt, men de utarbetade indikatorerna utgör ett hoppfullt bidrag på den vägen.

6.2 METODDISKUSSION

I detta avhandlingsarbete har vi undersökt begreppet användning av forskningsresultat och dess former ur flera perspektiv genom att kombinera olika metoder i en ”mixed-method” design vilket bidrar till styrkor men även medför vissa utmaningar (Creswell & Plano Clark 2007; Sandelowski 2000a). Användningen av ”mixed methods” har gett en mer nyanserad och komplex bild av de undersökta begreppen än vad varje metod enskilt hade kunnat bidra med. En utmaning i samband med ”mixed-method” är hur de kvantitativa och kvalitativa resultaten ska integreras (Scifferdecker & Reed 2009). I delarbete III valdes en explanatorisk design där de kvalitativa resultaten bidrog till att förklara de kvantitativa fynden (Creswell & Plano Clark 2007). I enlighet med denna

design samlades först kvantitativa data in dels från ett urval med kliniskt verksamma sjuksköterskor och dels från ett urval med innehållsexperter. Därefter genomfördes en gruppdiskussion med experterna som resulterade i kvalitativa data. Fynden från dessa kvalitativa data bidrog till att tolka resultatet från item-korrelationer och CVI-beräkningar. En svårighet vid explanativ design är att välja ut vilka deltagare som ska ingå i den kvalitativa delen (Scifferdecker & Reed 2009). Det är tänkbart att kvalitativa data även från målgruppen för frågeformuläret - de kliniskt verksamma sjuksköterskorna - kunde bidragit med mer stoff till tolkningen av fyndet att konceptuell och övertalande forskningsanvändning inte gick att avgränsa. De i avhandlingen ingående tre delstudierna kan dock ses som komplementära ur ett metodperspektiv (Creswell & Plano Clark 2007), där delarbete I och II bygger på fokusgrupper med omvårdnadspersonal, vilket fångar även de kliniskt verksammars beskrivningar av forskningsanvändning. En omständighet som dock begränsar möjligheten till spegling av resultaten mellan delarbete I och II å ena sida och delarbete III å andra sidan, är att deltagarna i fokusgrupperna inte explicit ombads diskutera övertalande forskningsanvändning, även om exempel spontant kom upp.

Beslutet att avgränsa diskussionen i fokusgrupperna till formerna instrumentell och konceptuell forskningsanvändning (dvs. ej övertalande form) visade sig dock relevant med tanke på att båda begreppen var nya för deltagarna, och att det därmed krävdes en aktiv insats av moderatorn för att fokusera diskussionen på dessa begrepp. Fokusgrupper rekommenderas vanligtvis för ämnen som är välkända för deltagarna (Morgan 1997), här var praktiken som begreppen avser att omfatta välkända för deltagarna men inte begreppen i sig. Därmed kan det ifrågasättas om dessa fokusgrupper var ett lämpligt metodval (delarbete I). Å andra sidan rekommenderas i litteraturen fokusgrupper i samband med utveckling av mätinstrument för att stärka innehållsvaliditeten (Bowling 2005). I de aktuella fokusgrupperna ombads deltagarna bidra med indikatorer på forskningsanvändning som i en framtid kan användas vid utveckling av förbättrade mätmetoder. En rimlig slutsats är att metodvalet med fokusgrupper hade fler fördelar än nackdelar och att det bidrog till viktiga empiriska resultat om forskningsanvändning i en specifik kontext (omvårdnad). Empiriska data har framhållits som en bristvara inom forskningsfältet och speciellt efterfrågats i relation till skilda kontexter (Estabrooks 1999b, 2003; Larsen 1980; Rich 1997).

En av de stora förtjänsterna med fokusgrupper är interaktionen mellan deltagarna som bidrar till rikare data än enskilda intervjuer (Morse & Field 1995), vilket också var en tydlig effekt i de genomförda fokusgrupperna. Rekommendationer om homogenitet inom fokusgrupperna i fråga om yrkesroll följdes (Morse & Field 1995), och vi bjöd på kaffe och te för att bidra till ett avspänt diskussionsklimat (McLafferty 2004). Målet var att rekrytera 6-10 deltagare till respektive fokusgrupp men på grund av sena återbud, vilket är vanligt vid fokusgrupper (Morse & Field 1995), kom gruppstorleken att variera mellan 2-10. McLafferty (2004) konstaterar att rekommendationer i litteraturen om gruppstorlek varierar från 4-20 deltagare. Vidare framhålls att små fokusgrupper kan kännas tryggare och att varje deltagare får mer tid att utveckla sitt resonemang, vilket stämmer med vår erfarenhet. De 18 inledande fokusgrupperna i två länder och de tre uppföljande fokusgrupperna i Kanada, kan tyckas överstiga det i litteraturen rekommenderade antalet som varierar mellan 3-12 (McLafferty 2004). Vi ville dock uppnå en mättnad av information i respektive land, vilket också gjordes, för att på så

sätt kunna jämföra eventuella likheter och skillnader. Informationsmättnad är också det mått som anses bäst guida beslut om antalet fokusgrupper i en studie (Morse & Field 1995).

Ytterligare skäl till ett flertal fokusgrupper i respektive land var att få så riklig och bred information som möjligt om begreppet forskningsanvändning genom heterogenitet mellan fokusgrupperna (Morse & Field 1995). Urvalet täckte in olika geografiska lokaler i båda länderna med stor- och småstad representerat. Vidare ingick personal som arbetade såväl patientnära (sjuksköterskor, undersköterskor) som icke patientnära (t.ex. första linjens chef, kliniska utbildningsuppdrag) och inom ett flertal vårdformer vilket bidrar till resultatens giltighet. En aspekt som kan ha påverkat deltagarnas beskrivningar och syn på begreppen, var att definitioner för de olika formerna av forskningsanvändning presenterades i fokusgrupperna. Vid kvalitativ metod interagerar forskaren med deltagarna och det finns alltid en risk för viss påverkan från den förförståelse som finns hos forskargruppen (Morse & Field 1995). Det fanns en medveten hållning hos både moderator och observatör under fokusgrupperna för att motverka denna risk, vilket Morse och Field (1995) kallar en reflekterad subjektivitet. Resultatet visade också att deltagarna uppfattade och förstod begreppet på flera olika sätt, vilket talar emot en otillbörlig påverkan. Beskrivningar, exempel och indikatorer på att använda forskningsresultat från den inledande omgången med fokusgrupper i Kanada bekräftades även av en uppföljande omgång med fokusgrupper, vilket talar för att fyndens validitet. Vidare tillämpades extern granskning under analysfasen i validerande syfte (Morse & Field 1995).

I delarbete III undersöktes begreppet forskningsanvändning och avgränsningen mellan dess former med metoder som används för att testa innehållsvaliditet och internt samband hos mätskalor (Goodwin 2000; Streiner & Norman 2008). Innehållsvalidering kan bidra till modifiering och skärpning av begrepp och deras gränsdragningar samt leda till revidering av instrumentet eller testprocessen och indikera områden som behöver studeras närmare (Goodwin 2000; Haynes et al. 2000). Framför allt det sistnämnda stämmer väl med fynden som indikerade att kliniskt verksamma sjuksköterskor inte skiljde mellan konceptuell och övertalande användning av forskningsresultat. Smith och McCarthy (1995) framhåller det dialektiska förhållandet mellan validering av en mätskala som kan leda till skärpning av begreppet för företeelsen som ska mätas, som i sin tur bidrar till förbättrade mätinstrument.

Att två grupper deltagare rekryterades i delarbete III bidrog till värdefull information. Det är viktigt att urvalsprocessen medför ett ändamålsenligt alternativt representativt urval för att stärka trovärdigheten i resultatet (Morse & Field 1995; Polit & Beck 2010). Förfrågan om att delta i expertpanelen följde rekommendationer i litteraturen gällande: antal, ett nationellt urval med spridning geografiskt samt heterogena arbetsplatserfarenheter men homogena ämneserfarenheter (Grant & Davis 1997; Lynn 1985). En viss rekryteringsproblematik fanns dock eftersom forskningsfältet är relativt ungt och rekryteringsbasen smal i ett nationellt perspektiv (Lynn 1985), men genom att sju av åtta tillfrågade experter accepterade vår förfrågan uppnåddes en ändamålsenlig sammansättning. Urvalet med kliniskt verksamma sjuksköterskor var nationellt täckande för gruppen sjuksköterskor som tagit sin examen 2005, och den relativt höga svarsfrekvensen (64.5%) borgar för representativa och generaliserbara resultat. En

aspekt som eventuellt påverkar generaliserbarheten är att samtliga sjuksköterskor hade maximalt fem års yrkeserfarenhet. Rickinson (2005) har undersökt hur praktiker använder forskning och beskriver en trend där formen för hur forskningsresultat används utvecklas med tiden i yrket. Det skulle kunna påverka hur forskningsresultat används i till exempel övertalande syfte, om det kanske är en förmåga som utvecklas med ökad erfarenhet. Å andra sidan hade samtliga deltagare genomgått en akademiskt inriktad sjuksköterskeutbildning med fokus på sjuksköterskan som forskningskonsument och torde därmed ha tillägnat sig förmågan att värdera och använda forskningsresultat (SFS 1993, 1994).

De skilda analyserna av materialet från de två urvalen i delarbete III visar en mångfacetterad bild med flera tolkningsmöjligheter, vilket understryker styrkan med multipla analysmetoder för att undvika förhastade slutsatser. CVI-beräkningar var en av de multipla analysmetoderna som användes, vilken Polit och medarbetare (2007) beskriver som den mest använda inom omvårdnad och den mest lämpade för att beräkna överensstämmelse mellan bedömare. Den svaghet som finns med CVI-beräkningar är risken för slumpmässig överensstämmelse (Polit et al. 2007). Detta motverkades genom att följa råden om antalet experter som måste vara överens om bedömningen av ett visst items relevans, för att det ska anses fullgott eller excellent (Polit et al. 2007). Vidare tillämpades den rekommenderade metoden med genomsnittlig beräkning av CVI-värdena för de tre skalorna som helhet - S-CVI/Ave - vilken som metod är känslig för om experterna är överens om *relevansen* för respektive item, till skillnad från andra metoder som beräknar överensstämmelse som sådan (Polit et al. 2007). Även svarsskalan för experternas skattningar var utformad i enlighet med rekommendationer för att använda en 4-gradig skala som undviker ett ambivalent mittenalternativ (Lynn 1985). Sammantaget stärker detta evidensen för att CVI-värdena är tillförlitliga.

6.3 AVSLUTANDE REFLEKTIONER

6.3.1 Mot en forskningsbaserad omvårdnad!

Harvey (2005) konstaterar att trots ansevärd satsningar med både mänskligt och ekonomiskt kapital på att omsätta forskningsresultat i den dagliga vården så kvarstår bristande eller felaktig användning av forskningsbaserad kunskap, till skada för patienten. Denna bild bekräftas av Socialstyrelsens (2008) undersökning som visar att 9% av patienterna i svensk sjukhusvård drabbas av vårdskador. Detta avhandlingsarbete har belyst problematiken vid mätning av användning av forskningsresultat och små steg mot en mer tillförlitlig mätning är tagna. En säkrare mätning av forskningsanvändning kan bli ett väsentligt bidrag för ökad patientsäkerhet och en evidensbaserad vård. Det är viktigt att mäta forskningsanvändning i sig för att få kunskap om forskningsresultat används och i vilken utsträckning, vilket också kan ses som ett betydelsefullt karaktäristika för en enhet eller organisation. Men även om det är viktigt så är det inte tillräckligt att mäta forskningsanvändning, det finns också ett stort behov av att undersöka och följa upp patientresultat av tillämpade forskningsbaserade metoder eller riktlinjer. Även om vissa ansatser med lovande resultat är gjorda när det gäller att mäta resultat för patienten (Beaupre et al. 2006; Hommel et al. 2008; Thomas et al. 1998), är det långt ifrån klarlagt hur forskningsresultat påverkar patient vårdens resultat (Grol & Grimshaw 2003; Thompson et al. 2007). Det är först genom tillförlitlig

kunskap om båda dessa mätpunkter - forskningsanvändning och patientresultat - som en förståelse för sambandet mellan insatser och utfall kan byggas.

Genom att avhandlingsarbetet utgår från en typologi med olika former av forskningsanvändning breddas innebörden i begreppet, där fler sidor än den viktiga instrumentella tillämpningen blir synliga. Ett intressant fynd är att den konceptuella och övertalande formen inte kunde avgränsas från varandra. Det krävs fortsatta undersökningar med en grundlig begreppsanalys för att utreda hur dessa former av användning förhåller sig till varandra. Nutley och medarbetare (2007) framhåller vikten av övertalande användning eftersom den i sig kan leda till ökad instrumentell användning. Samtidigt påpekar författarna att övertalande användning inte är ett primärt syfte med ett forskningsresultat. Att stödja och kunna mäta utvecklingen av konceptuell användning av forskningsresultat är i högsta grad angeläget inom omvårdnad. Våra fynd pekar på att konceptuell användning är kopplad till kritiskt tänkande och reflektion som leder till ett lärande. Men detta lärande kan inte stanna vid ett självstyrt lärande som innebär att sjuksköterskan på eget initiativ och av egen kraft förväntas använda forskningsresultat i sitt dagliga arbete (Berggren 2004). Det självstyrda lärandet måste kombineras med en lärande organisation (Senge 1995) som stimulerar, stödjer och underlättar såväl instrumentell, konceptuell som övertalande forskningsanvändning. Först då kan samtliga patienter förväntas få del av en säker och evidensbaserad vård.

6.4 SLUTSATSER

Begreppet forskningsanvändning inkluderandes instrumentell, konceptuell och övertalande användning har inte undersökts empiriskt i en svensk omvårdnadskontext och resultaten bidrar med ny kunskap om begreppen. Kombinationen av kvalitativa och kvantitativa metoder för att undersöka begreppet användning av forskningsresultat resulterade i en mer nyanserad och komplex bild av begreppet än vad enbart tillämpning av en enstaka metod skulle ha gjort.

Att begreppet forskningsanvändning undersökts med kvalitativ och kvantitativ metod, multipla analysmetoder, i olika undersökningsgrupper och i två länder stärker validiteten hos fynden. Genom kombinationen av olika metoder framkom att två olika undersökningsgrupper hade skilda uppfattningar om de undersökta begreppen gick att särskilja eller ej, vilket understryker vikten av multipla analyser för att undvika förhastade slutsatser.

Flera resultat i denna avhandling har väsentliga implikationer för mätning av forskningsanvändning:

- att experter och kliniker kan uppfatta samma begrepp på skilda sätt
- att det är svårt att separera olika kunskapskällor i den dagliga vården
- att det finns en bristande medvetenhet om vilka kunskapskällor vårdhandlingar baseras på
- att forskningsanvändning med fördel kan se som en process
- att kliniskt verksamma inte särskiljde konceptuell och övertalande forskningsanvändning

Resultatet visar att det finns risk för missuppfattning av begreppet forskningsanvändning, vilket understryker vikten av entydiga begrepp på det egna språket, inte minst för att tillförlitligt kunna mäta forskningsanvändning. Begreppet forskningsanvändning bör förtydligas genom att uttryckas som **användning av forskningsresultat**.

Vikten av entydiga begrepp och termer på det svenska språket har implikationer för en rad områden: översättning av mätinstrument utvecklade i andra länder, genomförande av forskningsprojekt i en klinisk kontext samt kliniskt verksams personal förutsättningar att ta till sig och omsätta forskningsresultat. Relevanta begrepp på svenska är också en förutsättning för en insiktsfull inhemsk diskussion om hur forskningsanvändning kan utvecklas.

Resultaten gällande instrumentell och konceptuell forskningsanvändning talar för en process där formerna interagerar med varandra. Både en instrumentell och konceptuell användning av forskningsresultat behövs annars riskerar vården att bli mekanisk.

Instrumentell användning av forskningsresultat gick att särskilja från konceptuell och övertalande användning och framstår som ett välavgränsat begrepp.

Övertalande och konceptuell forskningsanvändning gick inte att särskilja och det kan ifrågasättas om det är två skilda fenomen inom omvårdnad. Antingen kan övertalande och konceptuell användning av forskningsresultat vara två sidor av ”samma mynt” och därmed ett gemensamt begrepp eller så kan det vara två begrepp kopplade till två relaterade fenomen.

Det behövs fortsatta undersökningar med en grundlig begreppsanalys av forskningsanvändning och dess olika former inom omvårdnad, med betoning på att vidare utreda innehållet i och sambandet mellan konceptuell och övertalande användning av forskningsresultat.

De av experter och kliniskt verksamma framtagna, samt av forskargruppen analyserade, indikatorerna för instrumentell och konceptuell användning av forskningsresultat kan bidra till förbättrade metoder och instrument för att mäta användningen av forskningsresultat.

7 TILLKÄNNAGIVANDEN

Tiden som forskarstuderande har varit intensiv, lärorik och spännande. Den har i många avseende varit en resa i både yttre och inre landskap. Den inre kunskapsresan har givit många ”nya ögon” som öppnat nya perspektiv och bidragit till ny kunskap. Den yttre resan har gått till intressanta miljöer och möten med forskare som ligger i framkant inom forskningsfältet. ”Knowledge Translation forum” i Banff i de kanadensiska bergen var en hissnande upplevelse på många sätt! Det är många som har bidragit till denna forskningsresa som resulterat i föreliggande avhandling och jag vill tacka för era ovärderliga bidrag och ert stöd. Först ett tack till de sjuksköterskor och undersköterskor som deltagit i fokusgrupper och besvarat frågeformulär samt deltagande experter, utan ert bidrag hade denna avhandling inte kommit till.

Främst vill jag tacka mina tre handledare: min huvudhandledare Lars Wallin och mina bihandledare Kerstin Nilsson Kajermo och Petter Gustavsson. Ni har varit engagerade, tålmodiga och bidragit med ovärderlig kunskap. Ett innerligt tack Lars, för din stora tillgänglighet och närvaro som handledare, för dina omfattande kunskaper som du generöst delat med dig av och för det stöd som du givit när det som bäst behövts. Ett stort tack Kerstin för att du bjöd in mig till det svenska forskningsprojektet i samarbete med den kanadensiska forskargruppen, det var där forskningsresan startade! Ett varmt tack också för ditt stöd och för att du så villigt delat med dig av den stora kunskap som du har inom forskningsfältet. Inte minst alla ”klassiker” som du kan på dina fem fingrar! Ett stort tack Petter för att du så generöst delat med dig av dina imponerande kunskaper inom statistikens underbara värld.

Mina tacksamma tankar går också till forskargruppen vid University of Alberta under Carol Estabrooks ledning. Att som forskarstuderande få samverka med och lära av en så kompetent forskargrupp har varit utmanande och en stor favör.

Ett särskilt tack vill jag rikta till min doktorandkollega i CRU-gruppen, Henrietta Forsman. Tack för allt gott samarbete med studier och publikationer. Den vänskap som växt fram under åren och på resorna som forskarstuderanden har bidragit till många glada skratt som förgyllt tillvaron.

Jag vill också tacka min ”bonushandledare” Anki Eldh på CRU. Varmt tack Anki för all den kunskap som du bidragit med. Tack också för det engagemang och den omtanke som du visat mig och mina texter.

Tack också till hela seminariegruppen på CRU: Leif, Ullis, Ulrika, Ann-Marie och alla ni andra som under åren läst och kommit med värdefull och konstruktiv kritik på våra seminarier. Stort tack också till Ann Rudman för att du så snabbt och generöst bidragit med dina värdefulla kunskaper om LUST-studiens omfattande data.

Ett stort tack till min förra chef Elisabet Welin Henrikson och nuvarande chef Marie Iwarzon för att ni underlättat och stöttat. Tack också alla arbetskamrater i enhet Gamma för att ni inspirerat och uppmuntrat. Jag vill också rikta ett tack till min institution NVS med prefekt Kerstin Tham i ledningen, för att jag fick ta del av de strategiska medlen

för lärare i sjuksköterskeprogrammet. Det har gjort det möjligt att färdigställa denna avhandling.

Carina Harstade min närmaste arbetskamrat i sjuksköterskeprogrammets distansutbildning, du har varit min livlina många gånger! Ett varmt tack för allt erfarenhetsutbyte, givande diskussioner, avgörande tips om lärorika kurser samt det genuina intresse som du visat för mina forskarstudier. Tack också till mina före detta kollegor Paula och Anki som fortsatt att peppa och inspirera.

Jag vill också rikta ett speciellt tack till Margareta - min vän och själsliga ”syster” - för din uthålliga kamp för att skapa en motvikt till forskarstudierna och därmed bidra till en viss balans livet. Det har betytt mycket!

Avslutningsvis vill jag från djupet av mitt hjärta tacka mina nära och kära. Min man Rolf och barnen Jonas, Emilia och Sanna med familjer samt pappa Tore - ett hjärtligt och innerligt tack för att ni stöttat, underlättat och stått ut med alla mina timmar bakom datorn. Lova, Lee och Mira ni är glädjestrålar i livet och jag lovar er att jag kommer att bli en mer närvarande mormor och farmor framöver!

8 REFERENSER

- Aita M., Richer M-C. & Héon M. (2007). Illuminating the process of knowledge transfer in nursing. *Worldviews on Evidence-Based Nursing* 4(3), 146-155.
- Alvesson M. & Kärreman D. (2000). Taking the linguistic turn into organizational research. Challenges, responses, consequences. *Journal of Applied Behavioral Science* 36(2), 136-58.
- American Educational Research Association, American Psychological Association & National Council on Measurement in Education (1999). *Standards for Educational and Psychological Testing*. Washington D.C: American Educational Research Association.
- Bahtsevani C. (2008). *In search of evidence-based practices. Exploring factors influencing evidence-based practice and implementation of clinical practice guidelines*. Doktorsavhandling, Malmö högskola. Malmö: Holmbergs.
- Beaupre L.A., Cinats J.G., Senthilselvan A., Lier D., Jones C.A., Scharfenberger A., Johnston D.W.C. & Saunders L.D. (2006). Reduced morbidity for elderly patients with a hip fracture after implementation of a perioperative evidence-based clinical pathway. *Quality and Safety in Health Care* 15(5), 375-379.
- Berggren A-C. (1996). Swedish midwives' awareness of, attitudes to and use of selected research findings. *Journal of Advanced Nursing*, 23, 462-470.
- Berggren A-C. (2004). Olika sätt att förhålla sig till forskningsanvändning inom omvårdnad. *Socialmedicinsk Tidskrift*, 81(4), 340-9.
- Beyer J. & Trice H. (1982). The utilization process: A conceptual framework and synthesis of empirical findings. *Administrative Science Quarterly* 27, 591-622.
- Boström A-M., Ehrenberg A., Gustavsson P. & Wallin L. (2009). Registered nurses' application of evidence-based practice. A national Survey. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 15, 1159-1163.
- Bowling A. (2005). *Measuring health: A review of quality of life measurement scales* (3rd Ed.) (kap. 2). Berkshire: Open University Press.
- Brett J.L. (1987). Use of nursing practice research findings. *Nursing Research* 36(6), 344-349.
- Burns N. & Grove S. K. (2005). *The practice of Nursing Research: Conduct, Critique, and Utilization* (5th ed.) (kap. 15-16). Philadelphia: W.B. Saunders company.
- Cabana M.D., Rand C.S., Powe N.R., Wu A.W., Wilson M.H., Abboud P-A. et al. (1999). Why don't physicians follow clinical practice guidelines? A framework for improvement. *JAMA*, 282(15), 1458-65.

Champion V.L. & Leach A. (1989). Variables related to research utilization in nursing: an empirical investigation. *Journal of Advanced Nursing* 14(9), 705-710.

Connor N. (2007). *The relationship between organizational culture and research utilization practices among nursing home departmental staff*. Doktorsavhandling, Kanada: Dalhousie University.

Creswell J.W. & Plano Clark V.L. (2007). *Designing and conducting mixed methods research* (kap.1-4, 7, 9). Thousand Oaks, California: Sage Publications.

DiCenso A., Cullum N. & Ciliska D. (1998). Implementing evidence-based nursing: some misconceptions. *Evidence-Based Nursing* 1(2), 38-40.

Dunn W.N. (1983). Measuring knowledge use. *Knowledge: Creation, Diffusion, Utilization* 5(1), 120-133.

Elo S. & Kygenäs H. (2007). The qualitative content analysis process. *Journal of Advanced Nursing*, 62(1), 107-115.

Estabrooks C.A. (1999a). The conceptual structure of research utilization. *Research in Nursing and Health* 22(3), 203-216.

Estabrooks C.A. (1999b). Mapping the research utilization field in nursing. *Canadian Journal of Nursing research* 31(1), 53-72

Estabrooks C.A., Wallin L., Milner M. (2003). Measuring knowledge utilization in health care. *International Journal of Policy Evaluation & Management*, 1(1), 3-36

Estabrooks C.A., Kenny D.J., Adewale A.J., Cummings G.G. & Mallidou A.A. (2007). A comparison of research utilization among nurses working in Canadian civilian and United States Army healthcare settings. *Research in Nursing and Health* 30(3), 282-296.

Estabrooks C.A., Derksen L., Winther C., Lavis J.N., Scott S.D., Wallin L., et al. (2008). The intellectual structure and substance of the knowledge utilization field: A longitudinal author co-citation analysis, 1945-2004. *Implementation Science* 3(49). doi:10.1186/1748-5908-3-49

Evensen A.E., Sanson-Fisher R., D'Este C. & Fitzgerald M. (2010) Trends in publication regarding evidence practice gaps: A literature review. *Implementation Science* 5(11). Doi.10.1186/1748-5908-5-11

Florin J. (2010) Omvårdnadsprocessen. I A. Ehrenberg & L. Wallin (red.). *Omvårdnadens grunder. Ansvar och utveckling*. Lund: Studentlitteratur.

Forsman H., Gustavsson P., Ehrenberg A., Rudman A. & Wallin L. (2009). Research use in clinical practice – extent and patterns among nurses one and three years postgraduation. *Journal of Advanced Nursing*, 65(6), 1195-1206.

- Forsman H., Rudman A., Gustavsson P., Ehrenberg A. & Wallin L. (2010). Use of research by nurses during their first two years after graduation. *Journal of Advanced Nursing*, 66(4), 878-890.
- Glasziou P. & Haynes B. (2005). The paths from research to improved health outcomes. *Evidence Based Nursing* 8(2), 36–38.
- Goodwin L. D. (2002). Changing conceptions of measurement validity: An update on the New Standards. *Journal of Nursing Education*, 41(3), 100-106.
- Grant J. S. & Davis L.L. (1997). Selection and use of content experts for instrument development. *Research in Nursing & Health*, 20, 269-274.
- Grol R. & Grimshaw J. (2003). From best evidence to best practice: effective implementation of change in patients' care. *Lancet* 362(9391), 1225-1230.
- Harvey G. (2005). Quality Improvement and Evidence-Based Practice: As one or at odds in the effort to promote better health care? *Worldviews on Evidence-based Nursing* 2(2), 52-54.
- Haynes S.N., Richard D.C.S. & Kubany E.S. (1995). Content validity psychological assessment: A functional approach to concepts and methods. *Psychological Assessment* 7(3), 238-247.
- Holmgren J. & Eriksson H. (2009). ”I princip men aldrig mer” - Sjuksköterskors resonemang kring omvårdnadsforskning och forskningsanvändning. *Vård i Norden*, 93(29), 4-7.
- Hommel A., Ulander K., Björkelund K.B., Norrman P-O., Wingstrand H. & Thorngren K-G. (2008). Influence of optimized treatment of patients with hip fracture on time to operation, length of stay, re-operations and mortality within one year. *Injury* 39(10), 1164-1174.
- Kenny D.J. (2005). Nurses' use of research in practice at three US Army hospitals. *Canadian journal of nursing leadership* 18(3), 45-67.
- Ketefian S. (1975). Application of selected nursing research findings into nursing practice: A pilot study. *Nursing research* 24(2), 89-92.
- Larsen J. K. (1980) Knowledge utilization. What is it? *Knowledge: Creation, Diffusion, Utilization* 1(3), 421-42.
- Loomis M. (1985). Knowledge utilization and research utilization in nursing. *Image: The Journal of Nursing Scholarship* 17(2), 35-39.
- Lynn M.R. (1985). Determination and quantification of content validity. *Nursing Research*, 35(6), 382 -386.
- McLafferty I. (2004). Focus group interviews as a data collecting strategy. *Journal of Advanced Nursing* 48(2), 187-94.

- Milner F.M., Estabrooks C.A. & Humphrey C. (2005). Clinical nurse educators as agents for change: increasing research utilization. *International Journal of Nursing Studies* 42(8); 899-914.
- Morgan D.L. (1997). *Focus groups as quality research*. (2nd ed). London: Sage Publications.
- Morse J.M. & Field P.A. (1995). *Qualitative research methods for health professionals* (2nd ed.) Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Murray P. (1999). Fundamental issues in questionnaire design. *Accident & Emergency Nursing* (7)3, 148-153.
- Nationalencyklopedin. (2011). *Implementering*. Hämtad 2011-03-28 från <http://www.ne.se/implementering>
- 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. *Implementation Science* 5(32). doi:10.1186/1748-5908-5-32
- Nunnally J.C. & Bernstein I.H. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.) (kap. 1). New York: McGraw-Hill Humanities Social.
- Nutley S.M, Walter I. & Davies H.T. (2007). *What does it mean to "use" research evidence? Using evidence: how research can inform public services* (s. 33-60). Bristol: The Policy Press.
- Ogden C.K. & Richards I.A. (1989). *The meaning of meaning. A study of the influence of language upon thought and the science of symbolism* (first published in 1923). Orlando: Harcourt Brace Jovanovich.
- Parahoo A.K. (1997). *Nursing research. Principles, process and issues* (kap. 12). Basingstoke: Palgrave Macmillian.
- Pelz D.C. (1978). Some expanded perspectives on use of social science in public policy. In J.M. Yinger & S.J. Cutler (Eds). *Major Social Issues. A Multidisciplinary View*, (pp. 346–357). The Free Press, New York.
- Polit D.F. & Beck C.T. (2006). The content validity index: Are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. *Research in Nursing & Health* 29, 489-497.
- Polit D.F., Beck C.T. & Owen S.V. (2007). Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. *Research in Nursing & Health* 30, 459-467.

Polit D.F. & Beck C.T. (2010). *Nursing Research. Appraising evidence for nursing practice* (7th ed.) (kap. 1-2, 5). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Profetto-McGrath J., Hesketh K.L., Lang S. & Estabrooks C.A. (2003). A study of critical thinking and research utilization among nurses. *Western Journal of Nursing Research* 25(3), 322-337.

Profetto-McGrath J., Smith K.B., Hugo K., Patel A. & Dussault B. (2009). Nurse educators' critical thinking dispositions and research utilization. *Nurse Education in Practice* 9(3), 199-208.

Rich R.F. (1975). Selective utilization of social science related information by federal policy-makers. *Inquiry* 12(3), 239–245.

Rich R.F. (1977). Uses of social science information by federal bureaucrats: knowledge for action versus knowledge for understanding. In C.H. Weiss (Ed.), *Using social research in public policy making* (pp. 199–211). Lexington Massachusetts: Lexington Books.

Rich R.F. (1997). Measuring knowledge utilization: Processes and outcomes. *Knowledge and Policy: The International Journal of Knowledge Transfer and Utilization* 3(10) 11-24.

Rickinson M. (2005). *Practitioners' use of research*. London: National Education Research Forum.

Rogers EM. (1995). *Diffusion of innovations* (4th Ed.) New York: The Free Press.

Rudman A., Omne-Pontén M., Wallin L. & Gustavsson P. (2010). Monitoring the newly qualified nurses in Sweden: the Longitudinal Analysis of Nursing Education (LANE) study. *Human Resources for Health*, 8:10. doi.10.1186/1478-4491-8-10

Rycroft-Malone J., Kitson A., Harvey G., McCormack B., Seers K., Titchen A. & Estabrooks C.A. (2002). Ingredients for change: revisiting a conceptual framework. *Quality and Safety in Health Care* 11, 174-180.

Rycroft-Malone J. (2006). The politics of evidence-based practice movements. *Journal of Research in Nursing* 11, 95-108.

Sackett D.L., Richardson W.S., Rosenberg W. & Haynes R.B. (1997). *Evidence based medicine. How to practice and teach EBM*. Edinburgh: Churchill Livingstone.

Sandelowski M. (2000a). Combining qualitative and quantitative sampling, data collection and analysis techniques in mixed-method studies. *Research in Nursing & Health* 23, 246-255.

Sandelowski M. (2000b). Whatever happened to qualitative description? *Research in Nursing & Health* 23, 334-340.

Schiffedercker K.E. & Reed V.A. (2009). Using mixed methods in medical education: basic guidelines for researchers. *Medical Education* 43, 637-644.

Scott S.D., Profetto-McGrath J., Estabrooks C.A., Winther C., Wallin L. & Lavis J.N. (2010) Mapping the knowledge utilization field in nursing from 1975 to 2004. A bibliometric analysis. *Worldviews on Evidence-Based Nursing* 7(84), 226-237.

Segesten K. (2006). Att göra en begreppsanalys. I F. Friberg (red), *Dags för uppsats*. Lund: Studentlitteratur.

Senge P.M. (1995). *Den femte disciplinen. Den lärande organisationen konst* (kap 18, 20). Stockholm: Nerenius & Santérus Förlag.

SFS 1992:1434. Högskolelag. Hämtad 2011-04-09 från www.riksdagen.se/Webbnav/index.aspx?nid=3911&bet=1992:1434

SFS1993:100. Högskoleförordning. Hämtad 2011-04-09 från www.riksdagen.se/webbnav/index.aspx?nid=3911&bet=1993:100

SFS 2010:659. Patientsäkerhetslag. Hämtad 2011-04-25 från <http://www.riksdagen.se/webbnav/index.aspx?nid=3911&bet=2010:659>

Sjuksköterskornas samarbete i Norden (SSN). (2003). *Etiska riktlinjer för omvårdnadsforskning i Norden*. Hämtad 2011-03-19 från <http://www.sykepleien.no/ikbViewer/Content/337889/SSNs%20etiske%20retningslinjer.pdf>

Smith G.T. & McCarthy D.M. (1995). Methodological considerations in the refinement of clinical assessment instruments. *Psychological Assessment* 7(3), 300-308.

Socialstyrelsen. (2005). *Kompetensbeskrivning för legitimerad sjuksköterska*. Hämtad 2011-01-08 från http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/9879/2005-105-1_20051052.pdf

Socialstyrelsen. (2008). Vårdskador inom somatisk slutenvård. Hämtad 2011-03-30 från http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/8622/2008-109-16_200810916_rev2.pdf

Spector P. (1992). *Summated rating scales construction: An introduction*. Newbury Park, CA: Sage.

Squires J.E., Estabrooks C.A., Gustavsson P. & Wallin L. (2010). Individual determinants of research utilization by nurses: a systematic review update. *Implementation science* (6)1. doi:10.1186/1748-5908-6-1

Squires J.E., Estabrooks C.A., O'Rourke H.M., Gustavsson P., Newburn-Cook C.V. & Wallin L. (2011a). Measuring research use in healthcare organizations: a systematic review of reliability and validity of research utilization instruments. *Implementation science*, submitted.

- Squires J.E., Hutchinson A.M., Boström A-M., Jerke H.M., Cobban S.J. & Estabrooks C.A. (2011b). To what extent do nurses use research in clinical practice? A systematic review. *Implementation Science* 6(21). doi:10.1186/1748-5908-6-21
- Stetler C.B. (1985). Research utilization: defining the concept. *Nursing Scholarship*, 17(2), 40-44.
- Stetler C. & DiMaggio G. (1991). Research utilization among clinical nurse specialists. *Clinical Nurse Specialists* 5(3), 151-155.
- Stetler C.B. (2001). Updating the Stetler Model of research utilization to facilitate Evidence-Based Practice. *Nursing Outlook* 6(10), 272-279.
- Stetler C.B. & Caramanica L. (2007). Evaluation of an evidence-based practice initiative: outcomes, strengths and limitations of a retrospective, conceptually-based approach. *Worldviews on Evidence-based Nursing* 4(4), 187-199.
- Streiner D.L. & Norman G.L. (2008). *Health measurement scales: A practical guide to their development and use* (4th Ed.). New York: Oxford University Press.
- Sunesson S. & Nilsson K. (1988). Explaining research utilization: beyond “functions”. *Knowledge: Creation, Diffusion, Utilization* 10(2), 145-155.
- Tetroe J.M., Graham I.D., Foy R., Robinson N., Eccles M.P., Wensing M., et al. (2008). Health research funding agencies' support and promotion of knowledge translation: an international study. *The Milbank Quarterly* 86(1):125-55.
- Thomas L.H, McColl N., Cullum N., Rousseau N., Soutter J. & Steen N. (1998). Effect of clinical guidelines in nursing, midwifery and the therapies: a systematic review of evaluations. *Quality in Health care* 7, 183-191.
- Thompson C., McGaughan D., Cullum N., Sheldon T.A., Mulha A. & Thompson D.R. (2001). Research information in nurses' clinical decision-making: What is useful? *Journal of Advanced Nursing* 36(3), 376- 388.
- Thompson D.S., Estabrooks C.A., Scott-Findlay S., Moore K. & Wallin L. (2007). Interventions aimed at increasing research use in nursing: a systematic review. *Implementation Science* 2(15). doi:10.1186/1748-5908-2-15
- Weiss C. H. (1979). The many meanings of research utilization. *Public Administration Review* 39(5), 426-31.
- World Health Organization (WHO). (2006). Research for health. A position paper on WHO's role and responsibilities in health research. Hämtad 2011-01-08 från http://www.who.int/rpc/meetings/position_paper.pdf

108. Hur ofta använder du forskning på följande sätt i ditt arbete?		Mycket ofta/ alltid	Ganska ofta	Ibland	Ganska sällan	Mycket sällan/ aldrig
<i>Markera ett alternativ för varje rad.</i>		1	2	3	4	5
a.	Jag använder forskningsbaserade bedömningsinstrument (t.ex. gällande smärta, näringsproblem, fallrisk) för att göra bedömningar av patientens tillstånd.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b.	Jag får idéer om hur vårdarbetet skulle kunna förändras genom att ta del av nya forskningsrön.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c.	I vårdarbetet tillämpar jag kunskap som jag vet har en säker forskningsbas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d.	När jag argumenterar för behov av förbättringar i vården använder jag fakta som är baserade på forskning.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e.	Kunskaper baserade på forskningsresultat ger mig en ökad förståelse för hur patienter upplever och hanterar sin situation.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f.	Jag använder mig av fastställda forskningsbaserade riktlinjer som är förankrade på min arbetsplats när jag vårdar patienten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g.	Utifrån nya forskningsrön försöker jag påverka mina arbetskamrater till att förändra sitt arbetssätt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h.	Kunskaper som jag tar till mig från forskning ändrar mitt sätt att tänka kring en viss patientgrupp eller situation i vården.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i.	Utifrån ny forskning diskuterar jag med min chef om jag ser något som skulle behöva förändras i vårdarbetet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j.	Jag ökar min medvetenhet om bra vårdåtgärder genom att ta del av forskning.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
k.	I övertalande syfte använder jag kunskaper hämtade från forskning när jag deltar i diskussioner om vårdens innehåll.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
l.	När jag utför vårdåtgärder för patienten baserar jag det jag gör på kunskap som ursprungligen kommer från forskning.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>