



SCHOOL OF
HEALTH SCIENCES
JÖNKÖPING UNIVERSITY



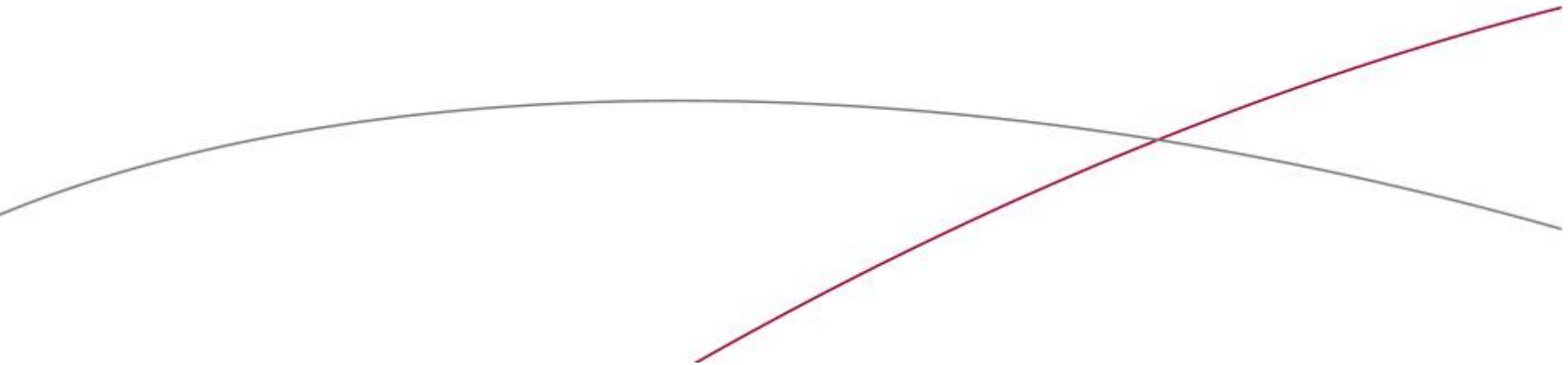


HÄLSOHÖGSKOLAN
HÖGSKOLAN I JÖNKÖPING

Radiographers' Professional Competence

Development of a context-specific instrument

Bodil T Andersson





Övergripande syfte

Att undersöka och beskriva röntgensjuksköterskans professionella kompetens baserad på patienters och röntgensjuksköterskors upplevelser och erfarenheter i samband med olika röntgenundersökningar och behandlingar samt

Att utveckla och psykometriskt testa ett kontext-specifikt frågeformulär, RCS (Radiographers' Competence Scale), för skattning av nivå och användning av kompetens



Specifika syften

Studie I.

Syftet var att undersöka och beskriva mötet mellan patient och röntgensjuksköterska utifrån kvinnliga patienters perspektiv

Studie II.

Syftet var att beskriva röntgensjuksköterskans kompetensområden relaterat till god vård baserade på betydelsefulla situationer vid radiografiska undersökningar och behandlingar



Specifika syften

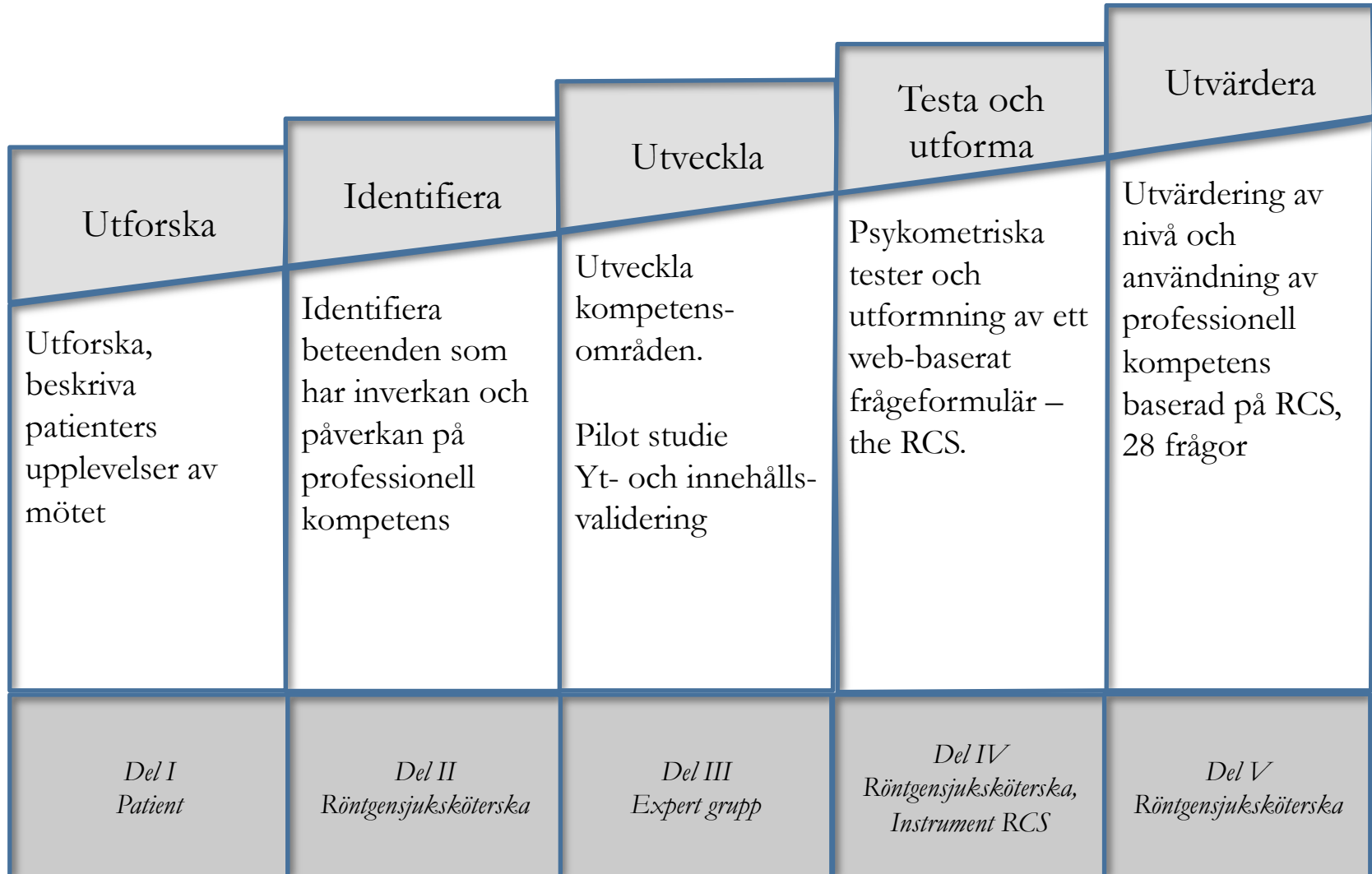
Studie III.

Syftet var att utveckla och testa ett kontext-specifikt instrument –
Röntgensjuksköterskans Kompetens Skala, RCS

- Ett instrument för att skatta röntgensjuksköterskans värdering och användning av sin kompetens inom olika kunskapsområden

Studie IV.

Syftet var att beskriva röntgensjuksköterskans självskattade värdering av nivå och användning av olika kompetenser och hur bakgrundsfaktorer och situationsrelaterade faktorer var associerade, speciellt i relation till yrkeslivserfarenheter



Upplägg



Design, urval, datainsamling och dataanalys

Table 2. Overview of the study design, samples, data collection and a data analysis in the four papers

Study	I	II	III	IV
Design	Inductive, qualitative	Inductive, qualitative	Deductive, cross-sectional	Deductive, cross-sectional
Sample	17 female patients, aged 33-80 years, diagnosed breast cancer, strategic sampling	14 registered radiographers, strategic sampling	406 registered radiographers, aged 22-66 years, randomly selected, national register data	406 registered radiographers, aged 22-66 years, randomly selected, national register data
Data collection	Open ended interviews	Semi-structured interviews	Questionnaire, 54 items	Questionnaire, RCS, 28 items
Data analysis	Qualitative Content Analysis	Qualitative, Critical Incident Technique	Descriptive statistics, Item-total correlation, Explorative factor analysis (Varimax type, Kaisers' Normalization), Cronbach's Alpha	Descriptive statistics, Chi-square test, One-way analysis of variance, Spearman's rank order correlation Linear regression analyses



Studie 1, Resultat

”Mötets olika ansikten”

Variationer i upplevelser av mötet



Individualisering

Marginalisering

Kraftgivande möte

”Jag fick vara min egen expert och personalen uppmuntrade mig ... de lyssnade ... när jag gick därifrån var jag trygg ... jag var jättetrygg ...”

Mekaniskt möte

”... det finns ingen kommunikation mer än kan du lyfta armen ... kan du göra så och så ... det här är bara instruktioner ... absolut ingenting alltså ... de har aldrig frågat om det gör ont ...”

Empatiskt möte

”... de pratade om sådant som jag mådde bra av och fick mig att förstå ... när jag gick därifrån kände jag mig stark ... även om jag fick ett tråkigt besked så ... jag ska klara det ... “

Försumligt möte

”... dom frågar ingenting ... var inte intresserade av mig ... jag sa att det gör ont ... då sa hon att det får du stå ut med”



Studie II, Resultat

Huvudområde

A. Det direkt patient relaterade kompetensområdet

- *Vägledning*
 - Informera
 - Efterfråga information/intervjua
 - Undervisa och handleda
 - *Genomförande av undersökning/behandling*
 - Utföra palpationer
 - Utföra ordinationer från läkare
 - Genomföra medicinsk tekniska åtgärder
 - Skydda mot strålning
 - Anpassa undersökningen utifrån patientens tillstånd och behov
 - *Stödja*
 - Reassurance
 - Lyssna
 - Skydda patientens
 - Visa omsorg om patient och anhöriga
 - *Handlingsberedskap*
 - Observera och övervaka
 - Ta ställning när beslut ska fattas att avbryta en u-s
 - Ingripa i livsavgörande situationer
-



Studie II, Resultat

Huvudområde

B. Det indirekt patientrelaterade kompetensområdet

- *Organisering*
 - Planera och förbereda
 - Praktisförberedelser
 - Förberedelser av teknisk utrustning
 - *Förbättringsarbete/Kvalitetsarbete*
 - Kontroll av säkerheten
 - Kontroll av teknisk utrustning
 - Ansvar för dokumentation
 - Medverka i utvecklingsarbeten och forskning
 - *Hantera den medicinska bilden*
 - Framställa rättvisande och korrekta bilder
 - Utvärdera och bedöma bilder
 - Överföra bilder
 - *Samverkan internt och externt*
 - Samarbeta med kolleger
 - Handleda och utbilda
 - Förkorta och effektivisera patientflödet
-



Studie III, Resultat, Del 1,

Utveckling av ett instrument för att mäta kompetens

- Kvalitativa studier och teoretisk kunskap
 - 42 frågor – åtta kategorier
 - Pilottest
 - Expert grupp
 - Yt- och innehållsvalidering
 - Lynns criteria: content, relevance, clarity, concreteness, understandable and readability of the scale
 - 4-gradig skala (från 1 "icke relevant", till 4 "mycket relevant")
- (Lynn MR. Determination and quantification of content validity. *Nursing Research*. 1986;35(6):382-5.)
- 54 frågor – åtta kategorier
 - Webbaserad frågeformulär utvecklas
-



1) Hur värderar Du din kompetens inom kunskapsområdet på en skala från 1 till 10?

1 = lägst och 10 = högst

Markera det svarsalternativ som bäst överensstämmer med din uppfattning!

1 (lägst)	2	3	4	5	6	7	8	9	10 (högst)
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	----------------------

2) Hur vanligt förekommer det att Du använder Din kompetens inom kunskapsområdet i Ditt arbete?

Markera det svarsalternativ som bäst överensstämmer med din uppfattning!

Används aldrig	Används mycket sällan	Används ibland	Används ofta	Används mycket ofta	Används alltid
---------------------------	----------------------------------	---------------------------	---------------------	--------------------------------	-----------------------



Studie III, Resultat, Del 2,

2-faktor lösning:

Faktor 1: "Sjuksköterske-initierad vård" – 18 frågor

Faktor 2: "Tekniska och radiografiska processer" – 10 frågor

Faktor 1

- **Lägst** korrelation: "Deltaga i förbättringsarbete med hänsyn till patientsäkerhet och omvårdnad"
- **Högst** korrelation: "Lindra patientens oro"

Faktor 2

- **Lägst** korrelation: "Utvärdera den medicínska bilden relaterat till remiss och frågeställning"
- **Högst** korrelation: "Minimera stråldoser avseende patient och personal"

Cronbach's alpha 0,87 (total RCS) Faktor 1, 0.94; Faktor 2, 0.89.



Studie IV, Resultat

Värdering av kompetens nivån

- Sjuksköterske-initierad vård
 - **Högst värderad:** "Informera patienten på ett adekvat sätt"
 - **Lägst värderad:** "Identifiera och bemöta patienter i chock" och "Deltaga i förbättringsarbete om patientsäkerhet och omvårdnad"
 - Tekniska och radiografiska processer
 - **Högst värderad:** "Anpassa undersökningen efter patientens förutsättningar och behov"
 - **Lägst värderad:** "Preliminär granska bilder"
-



Studie IV, Resultat

Värdering av användning av kompetens

- Sjuksköterske-initierad vård
 - **Högst skattad:**
"Informera patienten på ett adekvat sätt"
 - **Lägst skattad:**
"Identifiera och bemöta patienter i chock" och
"Deltaga i förbättringsarbete om patientsäkerhet och omvårdnad" och
"Överrapportera till kolleger och andra professioner, internt och externt"
 - Tekniska och radiografisk processer
 - Samtliga kompetenser **skattades högt** i alla åldersgrupper:
 - "Framställa omsorgsfullt inställda och korrekta bilder"
 - "Anpassa undersökningen efter patientens förutsättningar och behov"
 - **Lägst skattad :**
"Preliminär granska bilder"
-



Sammanfattning

- Upplevelserna av mötet mellan patient och röntgensjuksköterska är *varierande* från att vara individualiserad (person-centrerat) till att vara marginaliserad
 - Korta möten kräver *specific kompetens*
 - Kompetensen är *två-faldig*, dels med tonvikt på aktiviteter i patientens omedelbara närhet och dels till aktiviteter i den omgivande miljön
-



Sammanfattning

- Det är *möjligt att mäta* röntgensjuksköterskans kompetens utifrån en 28-gradig skala dels utifrån nivå och dels utifrån användning av kompetens
 - De *två dimensionerna* "sjuksköterskeinitierad vård" och "tekniska och radiografiska processer" är användbara utgångspunkter i ett självskattat frågeformulär med 28 frågor, RCS
 - Ett stort antal svenska röntgensjuksköterskor skattar sin professionella kompetens *högt*
 - *Lång yrkeserfarenhet* som röntgensjuksköterska är en viktig faktor som kan bidra till en självskattad ökad kompetensnivå inom många områden
-



Andersson BT, Fridlund B, Elgán C & Axelsson ÅB. Female patients' encounters with the radiographer in the course of recurrent radiographic examinations – a qualitative study. Accepted for publication.

Andersson BT, Fridlund B, Elgán C & Axelsson ÅB. Radiographers' areas of professional competence related to good nursing care. *Scandinavian Journal of Caring Sciences* 2008; 22: 401-409.

Andersson BT, Christensson L, Fridlund B, Broström A. Development and Psychometric Evaluation of the Radiographers' Competence Scale. *Open Journal of Nursing* 2012; 2: 85-96.

Andersson BT, Christensson L, Jakobsson U, Fridlund B, Broström A. (2012) Radiographers' Self-Assessed Level and Use of Competence – a National Survey. *Insights into Imaging*. DOI: 10.1007/s13244-012-0194-8.

Tack för er uppmärksamhet

Bodil Andersson, bodil.andersson@hhj.hj.se, Hälsohögskolan Jönköping