

일반병동 간호사의 간호역량평가 도구 개발*

강윤숙¹⁾ · 이숙정²⁾ · 김인자³⁾ · 안금희⁴⁾

서 론

연구의 필요성

의료 서비스 수요자들의 요구 수준이 점차 높아지고 전문화됨에 따라 보건의료 조직내의 질적이고 비용 효과적인 의료 및 간호 서비스를 제공할 수 있는 의료인력 개발은 최우선적인 과제로 대두되고 있다. 특히 병원 조직의 구성원 중 가장 큰 비중을 차지하고 있는 간호 인력은 병원 서비스의 질을 결정하는 중요한 역할을 하고 있기 때문에 관리자는 유능한 간호사를 확보하고, 지속적으로 이들의 잠재력을 개발하는 데 주력하게 된다.

간호사의 업무능력을 합리적이고 체계적으로 관리하기 위해 각 병원에서는 실무능력 평가 또는 업무수행 평가를 실시하고 있고, 객관적이고 바람직한 능력평가를 위해 평가도구 개발 연구도 다양하게 진행되고 있다. 업무(performance)능력은 역량(competence)과 유사한 개념으로 사용되고 있어, 간호업무를 평가할 때 두 개의 개념이 함께 사용되기도 한다(Ramritu & Barnard, 2001). 역량이란 지식과 기술을 효과적으로 사용하여 바람직한 결과를 산출하기 위한 과업 수행 능력이다(Benner, 1984; While, 1994).

임상 간호사는 다양한 분야에서 근무 하며 이중 가장 많은 수를 차지하는 분야가 일반 병동이다. 근무 분야가 다를 때

세부적인 특징의 차이 때문에 간호역량의 중요도가 달라지게 된다. 기존의 간호 조직의 직무수행 또는 역량 평가도구는 간호사들이 갖추어야 할 전반적인 역량 보다는 개별적 역량을 평가하는데 치중되어 평가결과가 직급이나 승진에만 반영될 뿐 간호사의 역량을 개발하거나 성과를 측정하여 성과관리 체계로의 연계에 어려움이 제기되면서(장금성, 김윤민, 김남영과 정경희, 2005) 간호역량평가 연구에 임상등급별 평가도구 개발이 주를 이루게 되었다. 이에는 중환자실 대상(박지은, 2001), 수술실 대상(최진숙과 은영, 2006), 응급실 대상(육신영, 2003), 일반병동을 포함하여 수술실과 중환자실 대상(손영의, 2006)의 연구와 자가평가들을 개발한 연구(Meretoja, Isoaho & Leino-Kilpi, 2004)가 있다. 이것은 대부분 특수 부서를 대상으로 이루어졌고 일반병동 간호사의 간호역량을 평가하는 특화된 도구는 아니다. 뿐만 아니라 임상등급에 따른 간호역량을 측정하고 적용하는 데는 구체적 행위 지침이 없고, 의료기관의 협조 등 외부적 조건의 제한점 때문에 실용성에서의 한계가 있다(박지은, 2001). 실용적이고 활용가능한 간호역량을 평가하기 위해서는 특수병동과 일반병동의 간호역량의 중요도에 차이가 있기 때문에(손영의, 2006), 이 특징을 반영하여 측정할 필요가 있다.

그 외 간호역량 평가 도구로는 목표관리법을 적용한 업무수행평가 도구개발(이윤신, 2002), ICN의 일반간호사의 역량 기준에 맞춰 중국간호사를 대상으로 한 연구(Liu, Kunaiktikul,,

주요어 : 간호역량, 도구개발, 간호사

* 본 연구는 2007년 전문대학 특성화 사업비(영역별 특성화사업) 지원을 받아 수행한 연구임

- 1) 적십자간호대학 교수
- 2) 적십자간호대학 전임강사(교신처자 E-mail: lsj1109@yahoo.co.kr)
- 3) 국민건강보험관리공단 일산병원 간호부장
- 4) 국민건강보험관리공단 일산병원 간호팀장

투고일: 2008년 6월 9일 수정일: 2008년 7월 14일 심사완료일: 2008년 9월 8일

Senaratana, Tonmukayakul, & Eriksen, 2007) 등이 있다. 이 연구들의 한계점으로는 목표관리를 위한 업무평가는 비교적 복잡하고 시간을 많이 요구하며 모든 간호 업무의 표준화와 작업에 대한 포괄적인 진술이 주어져야 한다(이윤신, 2002). 또한 조직의 목표, 방침 및 업무에 대하여 부하직원이 명확히 알고 목표를 설정할 수 있도록 훈련과 준비가 필요하고, 조직 전체의 평가시스템의 도입이 요구되기 때문에 평가의 효율성이 떨어지고(남명수, 박준성과 류량도, 1999), 국외에서 개발된 도구는 우리나라 간호사에게 적절한 지 검증이 필요하다.

따라서 일반병동 간호사에게 활용할 수 있는 타당성 있으면서 적용 가능한 간호역량 평가도구가 필요하며, 간호사의 단순한 간호업무수행 능력을 포함한 총체적인 간호사로서의 능력을 평가할 도구가 필요하다. 그동안 간호사의 업무능력 평가시에 간호사가 수행하고 있는 업무의 일부분만을 평가하는 경우가 대부분이었으나, 장금성(2000)은 Carper(1978)의 간호학적 삶의 4가지 패턴에 따라 총 13개의 간호 역량을 개발하여 간호역량을 일부 업무위주 평가에서 더 확대하여 총체적인 간호역량으로 파악해야 할 필요성을 제시하였다. 그런데 장금성(2000)의 연구에서는 13개의 핵심적인 간호역량을 제시하였으나, 실제 역량을 평가할 구체적인 도구가 개발되지 않았고, 그 틀을 기준으로 도구를 개발한 연구(박지은, 2001; 최진숙과 은영, 2006; 손영의, 2006)에서는 일부만 도구의 내용 타당도를 검증하였고, 구성타당도를 검증한 것은 없다.

연구의 목적

본 연구의 목적은 장금성(2000)이 제시한 13개의 간호역량을 수정 보완하여 일반병동 간호사의 간호역량 평가도구를 개발하고, 이 도구의 타당도와 신뢰도를 검증하는 것이다.

용어 정의

● 간호역량(nursing competence)

간호역량은 간호역할에 대한 전반적인 요구를 효과적으로 감당할 수 있는 능력이며, 특정간호 실무에서 역할을 수행하고 기술, 지식, 판단을 조합하여 적용하는 능력(Campbell & Mackay, 2001) 이다.

본 연구에서는 Carper(1978)가 제시한 과학적 지식, 윤리적 지식, 인격적 지식 및 심미적 지식의 네가지 삶의 패턴에 따라 범주화한 13개 간호역량(장금성, 2000)을 수정하여 그에 따른 내용타당도와 구성타당도 및 신뢰도 검증 후에 개발된 도구로 평가한 간호사의 능력을 말한다. 여기에 포함되는 역량은 비판적 사고, 자원관리 및 개발, 병동업무처리력, 간호과정적용력, 도덕적 의무, 인격적 배려, 환자중심접근, 위기상황

대처, 지도력이다

연구 방법

연구 설계

본 연구는 일반병동 간호사의 간호역량 평가도구를 개발하기 위한 방법론적 연구이다.

연구 대상

- 도구의 내용 타당도는 종합병원에서 근무하는 일반간호사 3명, 책임간호사 3명, 수간호사 4명, 간호팀장 4명과 간호대학 교수 2명 등 총 16명을 전문가 집단으로 구성하여 검증하였다.
- 도구의 구성 타당도를 평가하기 위해 경기도 소재 일 종합병원 일반병동에 근무하는 간호사를 대상으로 2007년 10월부터 11월 사이에 301명을 임의 표출하여 설문지를 실시하였다. 요인분석시에는 변수의 수보다 관측치의 수가 10배 이상이 바람직하며 최소한 5배는 되어야 한다(이학식과 임지훈, 2007). 본 연구에서는 간호과정적용력을 제외한 60항과 간호과정적용력의 13항목을 합하여 총 73문항을 요인 분석하는 것으로 최소 365명의 대상자가 필요했으나 연구진행과정에서 연구참여에 동의한 대상자가 301명이라 변수의 수에 4배 정도 되는 대상자의 결과만을 분석하였다.

연구 절차

● 개념적 기틀 구성

본 연구의 개념적 기틀은 장금성(2000)의 간호역량 모형을 근거로 하였다. 장금성(2000)은 간호사의 역량을 Carper(1978)가 제시한 간호학적 지식 4가지 즉 과학적 지식, 윤리적 지식, 인격적 지식, 심미적 지식을 통합적으로 실천하는 능력으로 보고, 일반적으로 간호실무에서 간호사의 능력을 평가할 때 경험에 기반한 과학적 지식을 중심으로 한 간호업무수행 능력 측정에 중점을 두는 것에서 벗어나 간호사는 4가지 지식 영역에 해당하는 역량 모두가 균형 있게 발전되어야 한다고 설명한다. 이 4가지 지식 영역에 포함될 역량으로 전문성 개발력, 자원관리, 병동업무처리력, 윤리적 가치지향성, 협력, 자신감, 자기조절, 유연성, 환자이해, 환자지향성, 임상적판단과 대처, 영향력, 타인육성 13가지를 제시하였다<그림 1>. 본 연구에서는 13개의 간호역량에 대하여 연구자들간 논의를 거쳐 일부를 수정하여 15개의 간호역량으로 구성하였다. 장금성(2000)은 13개의 역량을 도출하는 과정에서 ‘과학적 지식군’

항목	과학적 지식	윤리적 지식	인격적 지식	심미적 지식
간호역량 구성요소 (장금성, 2000)	<ul style="list-style-type: none"> 전문성 개발력 자원관리 병동업무처리력 	<ul style="list-style-type: none"> 윤리적 가치지향성 협력 	<ul style="list-style-type: none"> 자신감 자기조절 유연성 	<ul style="list-style-type: none"> 환자이해 환자지향성 임상적판단과 대처 영향력 타인육성
본 연구의 간호역량 구성요소	<ul style="list-style-type: none"> 비판적 사고 전문성 개발력 자원관리 및 이용 병동업무처리력 간호과정 적용력 	<ul style="list-style-type: none"> 윤리적 가치지향성 협력 	<ul style="list-style-type: none"> 자신감 자기조절 유연성 	<ul style="list-style-type: none"> 환자이해 환자지향성 위기상황 대처 영향력 타인육성
최종 간호역량 평가도구	<ul style="list-style-type: none"> 비판적 사고 (6문항) 자원관리 및 전문성개발 (9문항) 병동업무처리력(8문항) 간호과정적용력 (13영역, 96문항) 	<ul style="list-style-type: none"> 도덕적의무(9문항) 	<ul style="list-style-type: none"> 인격적 배려(8문항) 	<ul style="list-style-type: none"> 환자중심접근(5문항) 위기상황대처(4문항) 지도력(8문항)

〈그림 1〉 간호역량의 구성요소 및 최종 간호역량 평가도구

에 포함되었던 ‘간호과정적용력’, ‘분석적 사고’, ‘개념적 사고’와 ‘심미적 지식군’에 포함되었던 ‘조기대처’, ‘위기관리’의 개념을 ‘임상적 판단과 대처’로 통합하여 ‘심미적 지식군’에 포함하였고, 이를 ‘환자의 상태 변화를 인식하거나 문제를 분별하는 지각력과 동시에 위기에 대처하는 능력’으로 정의하였다. 그러나 ‘과학적 지식군’은 ‘경험과학적 지식을 바탕으로 상황을 객관적으로 파악하는데 도움을 주며, 간호실무에 있어서 전문성과 효율성을 확보하고 간호지식을 체계화하는 데 도움이 되는 역량’이므로 본 연구자들은 ‘임상적 판단과 대처’를 ‘간호과정 적용력’, ‘비판적 사고’로 분리하여 ‘과학적 지식군’ 내로 포함하는 것이 타당하다고 판단하였다. 또한 ‘심미적 지식군’은 ‘의식적인 심사숙고 없이도 즉각적으로 그 순간에 해야 할 일이 무엇인가 알고, 직면한 상황의 의미를 알고 해결할 수 있는 능력’(장금성, 2000)으로 정의되어 ‘임상적 판단과 대처’에 포함되었던 개념 중 ‘조기 대처와 위기관리’를 ‘위기상황 대처’로 수정하여 ‘심미적 지식군’에 포함하는 것이 합당하다고 판단하였다<그림 1>.

● 간호역량 평가 예비문항 개발

문헌고찰을 통해 수정된 15개의 간호역량에 대해 정의한 후 각 간호역량에 포함될 문항을 작성하기 위하여 간호사의 업무수행능력을 평가한 기존의 문헌(김동욱 등, 2001; 박정호, 성영희, 조정숙, 송미숙과 심원희, 1998; 백현옥, 한상숙과 이상철, 2005; 장금성, 2000; Meretoja et al., 2004)들을 조사하였다. 간호과정적용력에 포함된 내용은 13개의 직접간호 영역 96문항으로 구성하였다. 선정된 기초 문항들이 서로 중복되는 평가 요소는 없는지, 15개의 간호역량에 적절히 포함되었는지, 표현된 언어가 적절한 지와 추가할 항목은 없는지에 대해 연구자들간의 논의를 거쳐 2인의 간호대학교수의 자문을 거

쳐 총 149 개 문항을 개발하였다.

● 내용타당도 검증

15개의 간호역량의 개념과 149개 예비문항의 내용에 대해 언어구사, 배열 순서, 형식 등의 적절성을 검토한 후, 전문가 집단으로부터 내용타당도를 검증받았다. 전문가 집단은 연구 대상 병원의 간호사 14명과 간호대학 교수 2 명으로 총 16명으로 구성하였다. 전문가 집단의 평균 임상경력은 10년 이하가 1명, 11년에서 20년 이하가 13명, 21년 이상이 2명이고, 간호사중 석사학위를 소지한 경우는 10명이었다. 각 과업별 간호역량평가 항목에 대한 내용 타당도는 4점 척도로, 4점(매우 타당하다), 3점(타당하다), 2점(타당하지 않다), 1점(매우 타당하지 않다)으로 하여 문항에 대한 점수를 산정하고, CVI (Content Validity Index)를 측정하여 각 문항에 대해 80% 이상의 CVI를 나타낸 문항을 최종적으로 예비 측정지표로 선정하였다. 또한 ‘매우 타당하지 않다’ 또는 ‘타당하지 않다’ 등의 점수를 준 경우 이에 대한 이유나 대안을 기술하도록 하여 내용이 보완되도록 하였고, 추가가 필요한 항목을 기술하도록 하여 항목 7개가 추가되었고 완성된 간호역량 평가도구는 156문항으로 구성되었다.

● 구성타당도 검증

간호부의 연구 참여 승낙과 병원 윤리위원회의 승낙을 받은 후 일반병동 간호사들에게 연구의 목적, 비밀보장과 익명성에 대한 설명을 한 후 연구참여에 동의한 총 301명에게 일반적 사항과 총 156 개의 간호역량 문항을 설문조사하였고, 설문지 회수율 100% 이었으며, 회수된 자료는 누락이 없어 총 301개의 자료를 모두 분석에 사용하였다.

간호과정적용력은 15개의 간호역량 중 1개에 해당하는 역

랑이기 때문에 96개의 문항 각각을 요인 분석에 포함시키기에는 상대적으로 문항수가 많고 측정내용이 다른 평가 항목과 비교하여 더 구체적인 하위 수준이었기 때문에 전체 문항과 함께 요인 분석을 할 경우 동일 수준의 요인으로 추출되지 않을 우려가 있었다. 이에 간호과정적용력에 관한 총 96문항을 전체 요인분석에 포함시키기 위해서 13개의 간호과정적용력의 영역별 평균을 내고, 13개의 평균값을 도구 전체의 구성타당도 검증에 사용하였다. 결과적으로 간호역량평가 도구의 구성타당도 검증은 간호과정적용력의 하부영역 13개와 간호과정적용력을 제외한 60문항을 합하여 총 73개의 항목에 대하여 요인분석을 실시하였다.

● 신뢰도 검증

요인분석 후 묶여진 항목이 타당한지에 대해 연구자들 간의 합의가 이루어진 후에 도구전체의 신뢰도 및 각각의 간호역량평가 항목의 신뢰도를 평가하였다.

자료 분석

수집된 자료는 SPSS 프로그램(version 15.0)을 이용하여 전산처리하였다. 일반적 사항은 기술적 통계치를 분석하였다. 개발된 도구의 내용타당도 검사는 Content Validity Index를 구하였고, 구성타당도는 요인분석(Factor Analysis)의 방법 중 주요인분석(Principle Component Analysis)을 실시하였고 Varimax 회전 방법을 사용하였다. 내적 일관성은 Cronbach's alpha coefficients를 산출하였다.

연구 결과

연구대상자의 일반적 특징

간호역량 평가도구 개발에 참여한 대상자는 총 301명이었고, 간호사 경력은 평균 6.3 ± 5.21 년 이었다. 간호사 경력이 12개월 미만 47명(15.7%), 13개월 이상에서 36개월 미만 67명(22.3%), 37개월 이상에서 84개월 미만 80명(26.5%), 85개월 이상 107명(35.5%)이었다. 학력은 전문대졸업자가 195명(64.6%)으로 가장 많았고, 대학 졸업자가 83명(27.5%), 석사과정 졸업자가 22명(7.3%)이었다. 직위는 일반간호사가 253명(83.8%), 책임간호사 18명(6.0%), 수간호사가 18명(6%), 계약직 간호사가 10명(3.3%)이었다.

내용 타당도 검증

간호역량군은 과학적 지식군, 윤리적 지식군, 인격적 지식

군, 심미적 지식군으로 구분하였다.

‘과학적 지식군’에 포함되는 간호역량은 ‘비판적 사고, 전문성 개발력, 자원관리, 병동업무처리력, 간호과정적용력’ 등 5개로 구성하였으며, ‘윤리적 지식군’에 포함되는 간호역량은 ‘윤리적 가치지향성, 협력’을 포함하였다. ‘인격적 지식군’에 포함되는 간호역량은 ‘자신감, 자기조절, 유연성’이고, ‘심미적 지식군’에 포함되는 간호역량은 ‘환자이해, 환자지향성, 위기상황대처, 영향력, 타인육성’으로 구성하였다.

15개의 간호역량을 평가하기 위해 개발된 평가문항은 총 156문항이고, 비판적 사고 6 문항, 전문성개발력 6 문항, 자원관리 6 문항, 병동업무처리력 8 문항, 간호과정적용력 13개 영역(96문항), 윤리적 가치지향성 6 문항, 협력 3 문항, 자신감 1 문항, 자기조절 3 문항, 유연성 4 문항, 환자이해 2 문항, 환자지향성 3 문항, 위기상황대처 4 문항, 영향력 4 문항, 타인육성 4 문항으로 구성되었다. 간호과정적용력은 간호사정, 기본간호 및 개인위생간호, 안위간호, 안전간호, 투약간호, 감염예방 및 상처간호, 순환기환자 간호, 호흡기환자 간호, 영양장애환자 간호, 배설장애환자 간호, 운동 및 조정장애환자 간호, 처치 및 수술환자 간호를 수행 및 평가하고 이를 기록하고 보고하는 능력이다.

15개 역량은 20개의 정의로 구성되며, 정의 및 각각의 문항 모두 내용타당도 지수(Content Validity Index) 80%를 넘어서 156문항 모두 평가문항으로 포함하였다<표 1>.

구성타당도 검증

15개로 구성된 간호역량의 구분이 적절한지 판단하기 위하여 요인분석을 실시하였으며, 이 때 질문항목은 총 156개였으나, 96문항의 간호과정적용력은 13개 영역별 평균값을 이용하였기 때문에 분석한 항목은 총 73개로 구성되었다. 개념적 기틀에서는 총 15개의 간호역량으로 구성되었으나, 요인분석 후 최종적으로 9개의 요인으로 분석되었다. 예비항목과 비교하여 동일하게 묶인 간호역량은 ‘비판적 사고, 병동업무처리력, 간호과정적용력, 위기상황대처’였다. ‘전문성개발력’ 6문항과 ‘자원관리’ 6문항이 섞여서 9문항이 1개의 요인으로 묶였고 나머지 3문항(항목 8, 10, 11)은 요인 배경의 적절성에 문제가 있었다. 이 항목들은 요인분석 결과 요인 6에 포함되었으나, 내용상 요인 6의 전체 맥락에 적합하지 않은 것으로 사료되어 연구자들이 논의 후에 이 3문항을 제외하여 다시 요인 분석을 실시하였고, 결과에 차이가 나타나지 않아 3문항을 제외하였다. ‘윤리적 가치지향성’과 ‘협력’은 하나의 요인으로 묶여 졌다. 인격적 지식군에 해당되었던 ‘자신감, 자기조절, 유연성’은 1개의 요인으로 묶였고, ‘환자이해와 환자지향성’이 1개의 요인으로 묶여졌고, ‘영향력과 타인육성’이 1개의 요인으

<표 1> 간호역량의 내용 티당도

(n=16)

간호역량군	간호역량	정의	내용타당도 3 또는 4 (n)	내용타당도 지수(%)	
과학적 지식군	비판적사고	▪ 상황을 구체화 하여 이해하거나 상황의 의미를 단계적, 인과론적으로 파악하는 능력	16	100	
		▪ 기존 지식과 경험을 활용하여 전체맥락에 따른 상황이나 문제를 이해하는 능력	15	93.8	
	전문성개발력	▪ 간호직무와 관련된 전반적 지식과 기술을 숙달하기 위한 노력정도	16	100	
		▪ 그 지식과 기술을 확장하여 사용하고 전달하는 능력	16	100	
	자원관리	▪ 부서에서 사용하는 물적 자원을 효과적으로 사용하고 유지 보수하는 능력	16	100	
병동업무처리력 간호과정적용력	▪ 새로운 기구의 사용법을 익히고 전달 교육 능력	15	93.8		
	▪ 일상적인 병동 업무의 원활한 수행과 개선 능력	14	87.5		
윤리적 지식군	윤리적가치 지향성	▪ 간호사로서 대상자의 생명과 기본권을 존중하며 마땅히 해야 할 도리를 실천하는 도덕적이고 윤리적인 가치와 신념을 가지고 간호를 수행하는 능력	15	93.8	
		▪ 다른 사람과 협력하여 함께 일하려는 진지한 의도가 있음	15	93.8	
	인격적 지식군	▪ 주어진 직무과제를 해낼 수 있다는 자기 능력에 대한 신념	16	100	
		▪ 다양한 상황, 환자, 동료, 의사 또는 집단 등에 자신을 적응키시고, 이들과 함께 효율적으로 일을 처리 하는 능력	16	100	
	심미적 지식군	▪ 어떠한 근무환경 조건에서도 감정을 조절하고 간호직무를 수행하는 능력	16	100	
		환자이해	▪ 환자의 관심과 요구를 이해하고 공감하는 능력.	16	100
	영향력	환자지향성	▪ 환자의 욕구를 충족시키기 위해 최선의 노력을 시도하는 능력	16	100
		위기상황대처	▪ 환자의 응급(위기) 상황을 조기 발견하여 신속한 대응력을 발휘하는 능력	16	100
			▪ 위기(응급)상황시 의사의 지원이 있기까지, 혹은 의사와 협력하여 효과적으로 위기 관리하는 능력	16	100
			▪ 간호 목표를 달성시키기 위해 환자 및 가족을 확신시키고 설득하는 능력	16	100
타인육성		▪ 요구 받는 것 이상의 일을 자발적으로 하는 능력	16	100	
		▪ 타인들을 지도하거나 발전시킬 수 있는 능력	16	100	

<표 2> 간호역량 평가도구 항목과 구성티당도

항목	요인1	요인2	요인3	요인4	요인5	요인6	요인7	요인8	요인9
▪ 건강한 환경을 유지해야 하는 사회적 책무 수행.	0.826								
▪ 취약계층 대상자를 옹호하고 돌봄.	0.824								
▪ 협력자의 고유한 역할 존중과 협력.	0.809								
▪ 협력자가 부적절한 시술을 시행하고자 할 때 대상자의 안전과 존엄성보호를 최우선.	0.780								
▪ 협력자에 의해 대상자의 건강과 안전에 위협이 예상될 때 적절한 조치.	0.761								
▪ 정확한 정보 제공으로 대상자의 의사결정 도울 수 있고, 간호행위 선택 및 거부권리가 있음을 알림.	0.747								
▪ 대상자의 사생활을 존중하고 개인의 비밀 비공개.	0.737								
▪ 대상자 개개인의 요구 존중, 각 상황에 맞는 간호제공.	0.694								
▪ 대상자의 국적, 인종, 종교, 사상, 연령, 성별, 사회적 질병과 장애의 종류를 불문하고 차별 없는 간호제공	0.584								
▪ 영양장애간호		0.735							
▪ 배설장애간호		0.707							
▪ 감염예방/상처간호		0.695							
▪ 순환기장애간호		0.686							

<표 2> 간호역량 평가도구 항목과 구성티당도(계속)

항목	요인1	요인2	요인3	요인4	요인5	요인6	요인7	요인8	요인9
▪ 투약간호		0.662							
▪ 호흡기장애간호		0.635							
▪ 안위간호		0.611							
▪ 운동/조정장애간호		0.600							
▪ 간호사정		0.572							
▪ 처치/수술간호		0.544							
▪ 기본간호/개인위생		0.536							
▪ 안정간호		0.506							
▪ 기록/보고능력		0.479							
▪ 문제시 되는 환자상태 의사에게 알림.			0.716						
▪ 시간에 맞춰 검사나 수술 준비.			0.697						
▪ 입원시 환자의 이해정도에 따라 오리엔테이션.			0.693						
▪ 의사의 처방을 신속하고 정확하게 파악하고 관련부서와 협조하여 신속히 처리.			0.658						
▪ 문제가 예상되는 경우를 인계 하여 원활한 업무 도움.			0.599						
▪ 퇴원시 간호와 서류업무의 미비 없도록 절차 따라 수행.			0.595						
▪ 간호처치시 자세한 설명과 능숙한 해결로 신뢰감 얻음.			0.579						
▪ 차트에 기록지 위치 확인 후 기록상태 점검 후 인계.			0.503						
▪ 업무시 받은 스트레스 자가관리.				0.653					
▪ 집단이나 조직의 변화에 건설적으로 대응.				0.623					
▪ 규칙이나 규정의 적용시 융통성 발휘.				0.621					
▪ 자신의 실수 인정하고 적절한 조치 수행				0.594					
▪ 자신과 다른 견해도 긍정적으로 고려.				0.588					
▪ 환자에게 감정 표현토록 유도하면서 수용적 태도.				0.576					
▪ 환자나 의료인과 갈등상황시 이성적으로 대처.				0.576					
▪ 업무상황 객관적으로 파악.				0.550					
▪ 주어진 업무에 대한 자신감과 적극적 수행.				0.457					
▪ 새로운 제품이나 기구에 관심, 사용법 적극적으로 익힘					0.758				
▪ 병동내 물품을 간편하고 효율적으로 관리.					0.731				
▪ 물품 고장시 수리 의뢰.					0.729				
▪ 관리대상 품목의 수량이나 기능 정확하고 신속히 점검.					0.658				
▪ 신제품이나 현 장비 작동법 매뉴얼화 하여 사용.					0.589				
▪ 새롭게 알게 된 지식을 실무에 적용하고 개선노력.					0.499				
▪ 소속된 병동의 환자간호에 필요한 지식과 기술 함양노력.					0.479				
▪ 물품의 사용법 모르는 동료에게 사용법 교육 및 시범.					0.458				
▪ 소속병동 간호의 질 향상 위한 적극적 활동.					0.418				
▪ 상호연관성 없어 보이는 상황에서도 연관성 유추.						0.757			
▪ 복잡한 문제나 상황 등 명확히 설명가능.						0.683			
▪ 이전에 교육받지 않았거나 경험 못한 문제도 파악.						0.674			
▪ 간호문제나 상황을 비교해 보고 종합적인 계획 수립.						0.648			
▪ 간호상황의 중요성에 따라 문제의 우선순위 정함.						0.592			
▪ 우선순위에 대한 합리적 근거 제시.						0.542			
▪ 8번문항 *						0.479			
▪ 9번문항*						0.447			
▪ 11번문항*						0.442			
▪ 후배의 성장에 도움될 직무과제, 새로운 경험 마련.							0.667		
▪ 동료나 선후배에게 자주 격려와 용기 줌.							0.653		
▪ 개인적인 질책 보다는 문제행동을 구체적으로 조언.							0.650		
▪ 동료나 선후배의 능력이나 잠재력을 긍정적으로 평가.							0.554		
▪ 필요시 간호 매뉴얼을 새롭게 추가 정리.							0.534		
▪ 독립적을 알아서 일 처리.							0.414		
▪ 평소와는 다른 환자의 위험상태 파악 후 의사에게 알림								0.677	
▪ 응급상황 시 필요한 간호 수행.								0.675	
▪ 응급상황 시 실시한 조치 기록.								0.626	
▪ 응급상황을 설명하여 보호자 진정, 협조구함.								0.603	

<표 2> 간호역량 평가도구 항목과 구성타당도(계속)

항목	요인1	요인2	요인3	요인4	요인5	요인6	요인7	요인8	요인9
· 환자가 자신의 간호에 참여할 때 칭찬 및 사기 높임.								0.457	
· 환자에게 적절한 의사소통 방법 사용하여 설득.								0.420	
· 환자와 얘기할 때는 하던 일 일시 중단 후 귀기울임.									0.689
· 환자의 요구가 있을 때 즉시 가서 도와줌.									0.601
· 환자가 요구했던 것 잊지 않고 기억하여 해결.									0.546
· 환자의 의견 경청									0.501
요인적재값(Eigenvalues)	34.55	4.76	2.96	2.45	1.79	1.67	1.32	1.17	1.09
분산 (% of variance)	47.33	6.52	4.06	3.36	2.45	2.29	1.81	1.60	1.50
누적분산(Cumulative %)	47.33	53.85	57.91	61.27	63.27	66.01	67.82	69.42	70.93

* 요인6로 묶여 졌으나 요인6의 전체 흐름과는 다른 내용이라 제외 후 다시 요인 분석함.

로 묶여졌다.

요인 특정가(Eigen value) 1.0이상인 요인이 9개였고, 요인 부하치는 r=0.40-0.83 범위에 있었다. 총 누적 설명 변량은 70.93%이고, 요인 1은 요인 특정가가 34.55이고 전체 변량에 대해 47.33%의 설명력을 보여 간호역량 도구 중 가장 변량이 큰 요인으로 나타났고, 요인 2 는 요인 특정값이 4.76이고 설명력은 6.52%였다<표 2>.

요인 명명 및 신뢰도 검증

요인 명명은 각 요인마다 가장 크게 부하된 문항 중심으로 문항들의 공통된 내용을 내포하는 의미에 근거하여 요인을 명명하였으며, 되도록 초기도구의 명명을 따르도록 하였다. 요인1은 초기도구의 ‘윤리적 가치지향성’과 ‘협력’이 포함되어 ‘도덕적 의무’로 명명했고, 요인2는 ‘간호과정 적용력’ 모두를 포함하여 ‘간호과정적용력’으로 명명했다. 요인3은 초기 도구의 ‘병동업무처리력’을 모두 포함했기 때문에 그대로 명명했다. 요인4는 초기 도구의 ‘자신감’, ‘자기조절’, ‘유연성’의 내용이 모두 포함되어 ‘인격적 배려’로 명명했다. 요인5는 초기 도구의 ‘자원관리’와 ‘전문성개발’이 함께 포함되어 ‘자원관리 및 전문성개발’로 명명했고, 요인 6은 초기 도구의 ‘비판적사고’를 모두 포함하고 있기 때문에 ‘비판적사고’로 명명했다. 요인7은 초기도구의 ‘영향력’과 ‘타인육성’이 주로 포함되었으므로 ‘지도력’으로, 요인 8은 초기도구의 ‘위기상황대처’로 구성되어 있어서 ‘위기상황대처’로, 요인9는 초기도구의 ‘환자이해’, ‘환자지향성’이 포함되어서 ‘환자중심접근’으로 명명하였다. 총 9개의 요인을 Carper(1978)의 간호학적 지식으로 분류하면 과학적 지식군에는 ‘비판적 사고, 자원관리 및 전문성개

발, 병동업무처리력, 간호과정적용력’, 윤리적 지식군에는 ‘도덕적 의무’, 인격적 지식군에는 ‘인격적 배려’, 심미적 지식군에는 ‘환자중심접근, 위기상황 대처, 지도력’이 포함되었다<그림 1>. 전체 도구의 Cronbach's Alpha=0.98의 높은 신뢰도를 나타냈으며, 각 Factor의 Cronbach's Alpha 범위는 .88-.95로 나타났다<표 3>.

논 의

환자 간호의 질적인 향상을 위해서는 간호사의 능력을 개발하고 육성해야 하며 이를 평가할 수 있는 타당성 있는 평가 도구가 필요하다. 특히 병원에서 가장 많은 부분을 차지하는 일반병동 간호사의 총체적인 간호역량을 평가하기 위한 검증된 도구가 없고, 있다고 하더라도 각 병원별로 자체 개발되어 표준화 되지 않았거나 간호 업무수행자체에 대한 평가 위주여서 실제적인 간호역량을 측정하기에는 제한이 있다. 이에 일반병동 간호사의 전반적인 능력을 측정하는 포괄적인 평가도구가 필요했다.

간호역량 평가도구 개발과정에서 우선시 되는 것은 무엇을 간호역량으로 정의할 것인가이다. 간호 실무는 과학적 지식 이상의 의미를 가진 것으로 이에 윤리학, 인격적 삶, 심미학이 내재되어 있으며 이 각각의 삶의 패턴은 간호실무에 필수적 요소로 기여한다(Carper, 1978). 또한 이 삶의 4가지 패턴은 통합된 전체로서의 간호 지식의 구성적 측면을 나타내며 각각의 패턴은 똑같이 중요하다(Chinn & Kramer, 1995). 그럼에도 불구하고 기존의 간호역량 측정은 한 가지 패턴에만 집중했거나, 포괄할 수 있는 개념적 틀 없이 평가를 했다고 볼 수 있다.

<표 3> 요인명명 및 요인별 신뢰도

항목	요인1	요인2	요인3	요인4	요인5	요인6	요인7	요인8	요인9
요인명명	도덕적 의무	간호과정 적용력	병동업무 처리력	인격적 배려	자원개발 및 전문성개발	비판적 사고	지도력	위기상황 대처	환자중심 접근
요인별 신뢰도	0.950	0.951	0.932	0.945	0.917	0.899	0.915	0.940	0.879

이에 본 연구는 실무 현장에서 간호사들에게 적용될 수 있는 지식으로 구체화한 Carper(1978)의 4가지 앎의 패턴과 그를 바탕으로 장금성(2000)이 개발한 간호역량 모델을 기초로 간호역량을 정하였다. 이 과정에서 연구자들 내에서 본 도구의 근간이 되었던 장금성(2000)의 간호역량을 수정할 필요성이 제기되었다. 장금성(2000)은 19개의 예비간호역량을 정련화 하는 과정에서 ‘간호과정 적용력’, ‘분석적 사고’, ‘개념적 사고’, ‘조기대처’, ‘위기관리’의 개념을 통합하여 ‘임상적 판단과 대처’로 명명하였고, 이를 ‘심미적 지식군’에 포함시켰다. 본 연구자들내에서는 ‘간호과정 적용력’, ‘분석적 사고’와 ‘개념적 사고’는 ‘심미적 지식군’ 보다는 ‘과학적 지식군’으로 보는 것이 더 적합하다고 합의되었다. 간호과정이란 ‘과학적인 문제해결과정으로 사정하고 진단하여 중재하고 평가하는 논리적 사고가 바탕이 되어 기술적인 측면인 행위로 나타나는 것’이므로 이는 명백히 경험론에 입각한 과학적 지식이라 볼 수 있다. 한편 ‘심미적 지식’이란 ‘즉각적이면서 순간적으로 상황을 파악하여 해결하는 것과 관련된 지식’(장금성, 2000)이므로, ‘조기대처’ 및 ‘위기관리’는 이에 포함하는 것이 적당하다. 이에 본 연구자들은 논의를 거쳐 ‘간호과정 적용력’과 ‘분석적사고 및 개념적 사고’를 ‘비판적 사고’로 재정의하여 ‘과학적 지식군’에 포함시켰고, ‘조기대처’와 ‘위기관리’를 포함하는 개념인 ‘위기상황대처’를 ‘심미적 지식군’에 포함시켰다.

간호역량 평가를 위한 기본틀을 작성하고 평가 문항을 만들고 내용타당도 확인 후, 구성타당도를 확인하기 위하여 일병원의 병동업무를 담당하고 있는 간호사 301명을 대상으로 자료 수집을 하였다. 이 과정에서 ‘간호과정적용력’을 전체 문항과 동등한 수준에서 평가해야 할 것인가에 대한 문제가 제기 되었다. ‘간호과정적용력’은 간호역량 중에 하나인데 그 문항수가 다른 군과 비교하여 매우 많고, 사정, 진단, 중재, 평가의 세부내용이 구체적으로 언급되어서 다른 역량 평가 항목과 비교하여 측정 수준이 하위수준이라 판단되었기 때문에 이를 묶어서 상위의 수준으로 맞출 필요가 있었다. 이에 ‘간호과정 적용력’은 하부항목 13개를 평균점수를 내어 전체 도구의 요인 분석에 사용하였다. 13개 항목의 간호과정적용력과 다른 간호역량군의 문항들을 포함시켜 요인분석을 실시하니 총 9개의 간호역량군이 묶여졌다. 요인 분석 결과 도출된 요인들이 초기의 개념적 기틀에서 크게 벗어나지 않았다. 예를 들어 ‘비판적 사고, 병동업무처리력, 간호과정적용력, 위기상황대처’는 개념적 기틀과 동일하게 묶여졌고, 15개의 간호역량이 9개의 요인으로 축소되면서 초기 도구의 ‘인격적 간호역량’의 ‘자신감, 자기 조절, 유연성’의 내용이 합쳐져서 1개의 요인이 되었다. 초기도구의 ‘자원관리’와 ‘전문성개발’이 함께 묶여져서 1개의 요인으로 묶여 졌다. 요인 부하치는 0.4 이상

이 나왔기 때문에 높은 유의성을 갖는다고 볼 수 있고(Hair, Jr. Rolph, Anderson Ronald & William, 1995), 각 항목과 요인간의 상관관계도 높음을 알 수 있다. 또한 본 도구의 설명력은 70.93%로 나타나 상당히 높은 것으로 나타났다. 도구의 신뢰도는 Cronbach's α 값이 0.98이고 각 Factor의 Cronbach's α 값 범위는 .88-.95로 나타나 높은 신뢰도를 보였다.

최종적으로 개발된 간호역량 평가도구는 ‘과학적 지식군’에는 ‘비판적 사고’ 6문항, ‘자원관리 및 전문성개발’ 9문항, ‘병동업무처리력’ 8문항, ‘간호과정적용력’ 13문항(96문항) 등 4개의 간호역량이 포함되었고, ‘윤리적 지식군’은 대상자 및 협력자와 윤리적으로 업무를 처리하는 ‘도덕적 의무’ 9문항이 포함되었다. ‘인격적 지식군’은 간호사 자신의 내적 성찰을 바탕으로 업무를 수행하고 인간관계시 표현되는 ‘인격적 배려’ 8문항, ‘심미적 지식군’은 간호대상자와의 상호 관계속에서 표출되는 예술적 간호행위로서 ‘환자중심 접근’ 5문항, ‘위기상황 대처’ 4문항, ‘지도력’ 8문항이 포함되었다.

간호역량평가 도구가 다양하게 개발되고 있음에도 불구하고 공신력 있게 사용되고 있는 도구가 없는 이유는 지속적인 연구를 통한 타당도를 검증 받은 도구가 없기 때문이다. 이론적 기틀이 된 연구결과를 반복연구를 통하여 이전 연구에서 제시된 개념이 타당한지 평가해 보는 것이 도구개발에 앞서 우선시 되어야 한다. 또한, 특수부서인지, 일반부서인지에 따라 간호역량의 중요도가 달라질 뿐 아니라(손영의, 2006), 어떠한 환경에서 간호행위를 하고 있는지에 따라 차이가 있을 수 있기 때문에 다양한 집단과 다양한 조직내에서 반복연구를 통하여 이론적 기틀을 공고히 하고 공신력 있는 도구로 수정해 나갈 필요가 있다.

장금성(2000)이 개발한 간호역량은 간호의 총체적 역량을 평가할 수 있는 기틀이 되나, 이를 근거로 실제 임상에서 사용할 수 있는 평가도구는 개발하지 않았기 때문에 다른 연구자들이 간호업무영역에 따라 사용가능하도록 이 틀을 바탕으로 평가 도구를 개발하였다. 그 연구들 중 손영의(2006)는 13개의 간호역량을 모두 포함하여 도구로 개발하였고, 박지은(2001)과 육신영(2003)은 중환자실과 응급실을 대상으로 하였는데 ‘환자이해’를 제외하고 12개의 간호역량을 포함하여 도구를 개발하였고, 최진숙과 은영(2006)은 수술실의 특징을 반영하여 ‘환자 이해’와 ‘대상자 지향성’을 제외하고 ‘안전관리’를 포함하여 12개의 간호역량군을 측정하였다. 즉 간호업무영역별 특징적 차이를 감안하여 도구를 개발하였다. 본 연구에서는 일반병동 간호사의 간호역량을 평가하는 도구를 개발하였다. 본 연구결과 9개의 간호역량 중 설명력이 가장 높은 것이 ‘도덕적 의무’로서 47.33%의 설명력을 보였지만 백현옥 등(2005)의 연구 결과는 ‘간호윤리영역’이 12.63%의 설명력을 보여 본 결과와는 차이가 나타났다. 한편 두 연구에 있어서

업무 수행과 직접적인 관련이 있는 영역은 본 연구에서는 ‘간호과정적용력’과 ‘병동업무처리력’으로 각각 6.52%와 4.06%의 설명력을 갖는 반면 백현옥 등(2005)의 연구에서는 11.93%의 설명력을 보여 유사한 결과를 보였다. 간호업무 수행과 직접 관련되는 영역의 평가항목들이 약 11% 내외의 설명력을 보인다는 결과는 업무수행과 직접관련되는 간호활동만 평가하는 것은 총체적인 간호역량을 대표할 수 없음을 시사한다.

ICN의 간호역량의 기틀을 중심으로 역량평가 도구를 개발한 Liu et al.(2007)의 연구에서 도구를 설명하는 변량이 53.92%로 나타났는데 이와 비교하여 본 도구의 설명력은 70.93%로 높아 측정하고자 하는 간호역량을 잘 반영하였다고 볼 수 있다. 또한 Liu et al.(2007)의 연구결과 도출된 ‘지도력, 간호행위, 인간관계, 윤리적 활동, 교육, 전문성 개발, 비판적 사고, 연구경향’은 본 연구의 ‘지도력, 간호과정적용력, 병동업무처리력, 인격적배려, 도덕적의무, 자원관리 및 개발, 비판적 사고’와 유사한 영역이다.

이상의 분석결과를 볼 때, 본 연구를 통해 개발된 간호역량 평가도구는 개념적 기틀인 Carper(1978)의 4가지 앎과 장금성(2000)의 간호역량을 잘 반영 하였고, 일반병동 간호사의 간호 역량을 평가하는 데 효율적으로 이용할 수 있을 것으로 사료된다. 또한 단순히 업무수행위주의 간호역량만을 평가하는 것이 아니라 총체적인 간호역량을 평가하는 것이기 때문에 평가 결과에 따라 간호사가 갖추어야 할 간호역량 중 어느 부분이 부족한지 확인하고, 간호역량의 개발에 활용할 수 있을 것으로 사료된다.

결론 및 제언

본 연구에서는 Carper(1978)와 장금성(2000)이 제시한 간호학적 지식에 따른 간호역량을 근거로 일반병동 간호사의 간호역량을 평가하기 위한 도구를 개발하고, 내용타당도, 구성타당도, 신뢰도를 검증하였다.

초기 도구는 문헌고찰을 통해 15개의 간호역량을 반영하는 세부 문항으로 구성하였으며 전문가집단의 내용타당도 검증 후 구성타당도를 검증하였다. 요인분석 후 적합하지 않게 배정된 3문항을 제외하고 총 70개 문항, 9개의 간호역량으로 묶여졌다. 최종 간호역량은 ‘비판적 사고’, ‘자원관리 및 전문성 개발’, ‘병동업무처리력’, ‘간호과정적용력’, ‘도덕적 의무’, ‘인격적 배려’, ‘환자중심접근’, ‘위기상황대처’, ‘지도력’으로 명명하였다. 각 요인의 부하치는 모두 0.40-0.83이었으며, 총 누적 설명 변량은 70.93%이며, 전체 도구의 Cronbach's Alpha 0.98로 타당성 있고, 신뢰도가 높은 간호역량 평가도구가 개발되었다고 할 수 있다.

이상의 연구 결과를 바탕으로 다음과 같이 제언하고자 한다.

- 본 연구에서는 일 병원의 간호사 301명을 대상으로 하여 간호역량 및 간호역량 평가 항목을 분석한 것이기 때문에 좀 더 다양한 임상 현장을 반영한 조사가 필요하다. 본 도구를 이용하여 다양한 환경의 병원 간호사를 대상으로 간호역량을 반복 평가하여 도구의 신뢰도와 타당도를 재검증하는 연구를 제언한다.
- 본 연구는 장금성(2000)이 개발한 간호역량을 기틀로 하였지만 임상경력개발 모형을 적용하지는 않았다. 본 도구를 근간으로 임상경력별 역량의 차이를 구분하고, 임상경력별 구체화된 행동양상을 분석하는 연구를 제언한다.
- 간호역량은 간호행위라는 단순한 지식과 기술만으로 평가하는 것이 아니고 윤리, 인격, 심미적인 요소가 내재되어 행위로 표현되는 것을 평가해야 하는 것이기 때문에 명확하게 지식의 패턴을 구별하기에는 어려움이 있다. 이에 간호학문의 심미적 부분과 과학적 부분의 개념정의에 대한 심층적 연구가 필요하다.

참고문헌

- 김동욱, 권인각, 김시현, 이정희, 양정은, 이은주 (2001). 직무 분석을 통한 병원 근무 신입 간호사의 기본 능력 수준 설정, *대한간호* 40(2), 67-82.
- 남명수, 박준성, 류량도 (1999). *지식경영, 팀제, 연봉제 실현을 위한 성과관리 시스템*. 한국 언론자료 간행회.
- 박정호, 성영희, 조정숙, 송미숙, 심원희 (1998). *한국표준 간호행위 분류*. 대한간호학회. 간호행정학회 추계 학술 세미나, 3-20.
- 박지은 (2001). *중환자실 간호사의 임상등급에 따른 간호 역량 측정도구 개발*. 연세대학교 대학원 석사학위 논문, 서울.
- 백현옥, 한상숙, 이상철 (2005). 임상간호사의 업무수행 평정 도구개발. *대한간호학회지*, 35(1), 95-103.
- 손영의 (2006). *간호사 근무 평정을 위한 간호역량 중요도와 임상 등급별 행동 지표의 타당성 조사*. 단국대학교 대학원 석사학위 논문, 서울.
- 육신영 (2003). *임상등급에 따른 간호역량 및 행동 지표 개발*. 연세대학교 대학원 석사학위 논문, 서울.
- 이윤신 (2002). *목표관리 기법을 적용한 간호사 업무 수행 평가 도구 개발*. 서울대학교 박사학위 논문, 서울.
- 이학식, 임지훈 (2007). *SPSS 12.0 매뉴얼 통계 분석방법과 해석*. 법문사: 서울.
- 장금성 (2000). *간호사의 임상경력 개발 모형 구축에 관한 연구*. 연세대학교 대학원 박사학위 논문, 서울.
- 장금성, 김윤민, 김남영, 정경희 (2005). 인사고과에 관한 국내

- 간호 연구 동향 분석. *간호행정학회지*, 11(1), 1-16.
- 최진숙, 은영 (2006). 수술실 간호사의 임상등급에 따른 간호 역량. *한국간호교육학회지*, 12(1), 60-69.
- Benner, P. (1984). *From novice to expert. Excellence and power in clinical nursing practice*. Addison Wesley, Menlo Park.
- Campbell, B., & Mackay, G. (2001). Continuinig competence: An Ontario nursing regulatory program that support nurses and employers. *Nursing Administration Quaterly*, 25(2), 22-30
- Carper, B. A. (1978). Fundamental patterns of knowing in nursing. *Advances in Nursing Science*, 1(1), 13-23.
- Chinn, P. L., & Kramer, M. K. (1995). *Theory and Nursing: A Systematic Approach*, St Louis, C.V. Mosby
- Hair, J. F., Jr. Rolph, E., Anderson Ronald, L. T., & William, C. B. (1995). *Multivariate Data Analysis with Readings*. Prentice-Hall, Fourth Edition.
- Liu, M., Kunaiktikul, W., Senaratana, W., Tonmukayakul, O., & Eriksen, L. (2007). Development of competency inventory for registered nurses in the people's republic of China; Scale development. *International Nursing Studies*, 44, 805-813
- Meretoja, R., Isoaho, H., & Leino-Kilpi, H. (2004). Nurse competence scale: Development and psychometric testing. *Journal of Advanced Nursing*, 47(2), 124-133.
- Ramritu, P. L., & Barnard, A. (2001). New nurse graduates' understanding of competence. *International Nursing Review* 48(1), 47-57.
- While, A. E. (1994). Competence versus performance: Which is more important? *Journal of Advanced Nursing*, 20, 525-531.

A Measurement Scale Development of Nursing Competence for Nurses Working in General Wards

Kang, Yoon Sook¹⁾ · Lee, Suk Jeong¹⁾ · Kim, In Ja²⁾ · Ahn, Kum Hee²⁾

1) Red Cross College of Nursing

2) National Health Insurance Corporation Il-San Hospital

Purpose: The purpose of this study was to develop a measurement scale of nursing competence for nurses working in general wards, and to test the validity and reliability of the scale. **Method:** A methodological study design was used, consisting of 3 steps as conceptual framework decision, measurement items development, and testing of validity and reliability. In order to verify content validity, 16 experts reviewed the concept of each competences and measurement items. The developed measurement items were tested from 301 nurses in one hospital. Factor analysis and item analysis were applied to establish the scale's construct validity and reliability. **Result:** The final scale consists of nine dimensions with 70 items. The overall scale reliability had a Cronbach's alpha of 0.98, and the demensions Cronbach's alpha ranged from 0.88 to 0.95. The factor loading of construct validity was from 0.40 to 0.83. The explained variance from the 9 extracted factors was 70.93% of the total variance, and final factors were labeled as critical thinking, resources management and professional development, ability of ward management, application of nursing process, ethical accountability, respectful consideration, patient centered approach, crisis management, and leadership. **Conclusion:** This measurement scale can be utilized to evaluate nursing competence for nurses working in general wards.

Key words : Clinical competence, Nurses

• Address reprint requests to : Suk Jeong Lee

Red Cross College of Nursing

98 Saemoonan-Gil, Seoul 110-102, Korea

Tel: 82-2-3700-3675 Fax: 82-2-3700-3400 E-mail: lsj1109@redcross.ac.kr