



임상간호인성 측정도구 개발*

박 정 혜¹⁾

서 론

연구의 필요성

인성(人性)은 사람의 성품이나 각 개인이 가지고 있는 사고와 태도 및 행동특성을 의미하는 것으로(the National Institute of the Korean Language, 2015), 그 의미에 인간으로서 갖추어야 할 바람직한 품성을 갖추고 있다는 뜻이 포함되어 있다(Korean Education Research Association [KERA], 1998). 이러한 인성에 대한 사회적 관심은 2000년 이후 높아지기 시작하였으며, 주로 아동을 중심으로 교육과 연구가 이루어지고 있다. 그러나 최근 사회적 환경변화에 따라 일반적인 대학교육에서도 인성교육에 대한 요구가 증가하고 있으며(Park & Song, 2008; Yang, Kim, & Joo, 2006), 산업체에서는 대학졸업생의 어떤 다른 능력보다 올바른 인성을 강조하고 있고(the Federation of Korean Industries [FKI], 2008; Yang et al., 2006) 학생들이 인식하고 있는 수준보다 더욱 높은 수준으로 올바른 인성을 갖추기를 요구하고 있다(Park & Song, 2008). 사회가 요구하는 인성교육은 가정과 학교, 사회가 공동 주체가 되어 책임 있게 실시하여야 한다. 그러나 현실적으로는 이 세 가지 주체 중 어느 하나도 책임 있는 인성교육을 실시하지 못하고 있으며, 누구나 인성교육을 강조하지만 어느 누구도 이에 대한 책임을 지려고 하지 않는다(Ahn, 2005). 이러한 결과로 대졸신입사원에 대한 기업의 인성교육만족도는 매우 낮으며, 대학교육 중 인성교육을 강화해줄 것을 요구하고 있

다(Korea Research Institute for Vocational Education & Training [KRIVET], 2006).

임상에서 활동하는 간호사에게 좋은 인성은 대상자 간호에 필수적인 요소로, 전문직업관 확립의 기초가 되며 간호사의 행동에 많은 영향을 미쳐 대상자 간호의 질을 결정하는 매우 중요한 핵심역량이다(Park & Hwang, 2014). 좋은 인성을 갖춘 간호사를 양성하기 위한 교육은 Nightingale에서부터 시작되었다. Nightingale (1860)은 대학을 갓 졸업한 간호사도 최고 수준의 인성을 갖추어야 한다고 믿었고, 이것이 인간을 간호하는 측면에서 필수 조건이라고 강조하였다. Morrison (1991)도 간호는 인간 중심의 업무이고, 대상자에 대한 간호사의 태도는 매우 중요하다고 하였다. 또한 Nursing and Midwifery Council [NMC] (2011)에서는 간호사와 조산사 윤리강령과 함께 학생들이 갖추어야 할 올바른 인성적 행동특성에 대한 안내서를 발표하여, 교육과정동안 학생들이 이를 준수할 것을 권고하고 있다. 그러나 양질의 간호를 제공하기 위해 간호사가 갖추어야 할 요소, 즉 인성적 특성에 관한 연구는 최근까지 4편 정도에 불과하다. 이 연구들은 간호사의 좋은 성격적 특성, 중요하고 가치 있는 요소, 그리고 간호사의 윤리적 의사결정과 관련된 인성적 특성에 관한 것이다(Franks, 2009; March & McPherson, 1996; Pearce, 1953; Varner, 2011). 이 연구결과들에서 제시하고 있는 간호사로서 갖추어야 할 중요한 인성적 특성은 연구자마다 다양하고, 일반적인 인성교육에서 중요하게 다루어진 요소들을 간호와 연관시키거나 인성적 요소만을 제시하고 있어 양질의 간호를 위해 필요한 간호사

주요어 : 인성, 간호, 간호사, 타당성 연구

* 이 논문은 2012년도 교육과학기술부 재원으로 한국연구재단의 기초연구사업지원을 받아 수행되었음(2012R1A1A1015812).

1) 경남과학기술대학교 생명과학대학 간호학과(교신저자 E-mail: masternur@naver.com)

Received: January 30, 2016 Revised: February 20, 2016 Accepted: March 5, 2016

의 올바른 인성적 특성과 그 수준을 측정하기는 어려운 실정이다. 또한 국내 연구에서는 단 1편의 연구만 인성이란 주제를 다루고 있으며 MMPI를 이용하여 간호사의 성격적 특성을 분석하였다(Hong, 2002).

그러므로 본 연구의 목적은 임상에서 간호사에게 요구하는 바람직한 인성적 특성과 그 수준을 측정할 수 있는 도구를 개발하고, 그 신뢰도와 타당도를 검증하여 향후 간호교육과 임상 간호사의 인성교육에 활용함으로써 간호의 질적 수준을 높이는데 기여하고자 하는 것이다.

용어 정의

● 임상간호인성

인성이란 인간으로서 갖추어야 할 바람직한 사고와 태도 그리고 행동특성을 의미하는 것으로 (the National Institute of the Korean Language, 2015; KERA, 1998), 본 연구에서의 임상간호인성이란 임상에서 활동하는 간호사가 갖추어야 할 바람직한 태도와 행동을 의미한다.

연구 방법

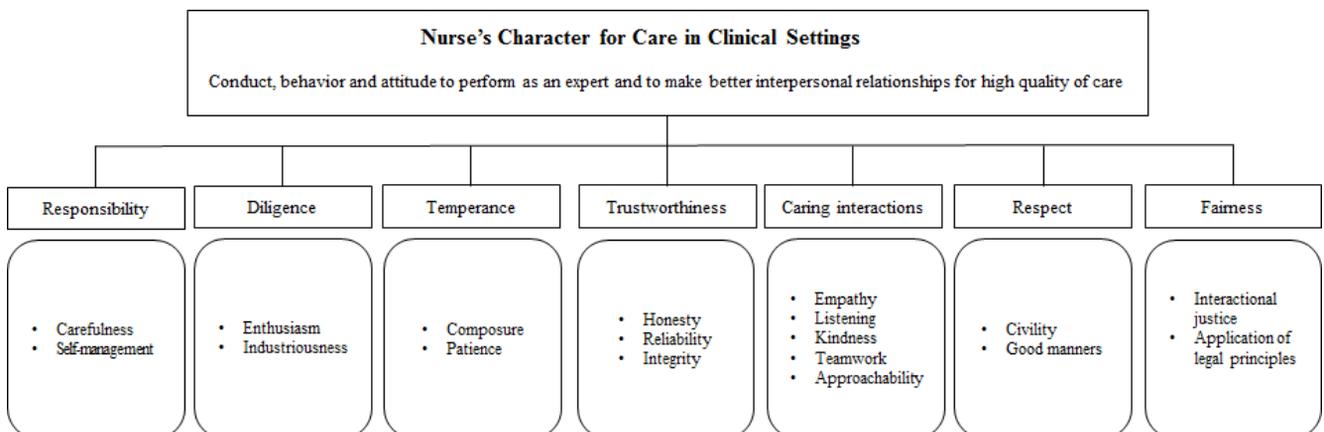
연구 설계

본 연구는 임상에서 활동하는 간호사에게 필요한 인성적 특성을 측정할 수 있는 도구를 개발하고, 그 타당도와 신뢰도를 검증하기 위한 방법론적 연구이다. 본 연구는 도구개발과 도구평가의 두 단계로 진행하였다. 도구개발단계에서는 예비 문항 개발, 전문가 내용타당도 검증, 설문지 예비검사를 실시하였고, 도구의 평가단계에서는 개발된 도구를 임상에서 근무하는 간호사에게 적용하여 타당도와 신뢰도를 확인하였다.

도구 개발 단계

● 개념적 기틀 마련과 예비문항 개발

임상간호에 필요한 간호사의 인성적 특성 측정도구를 개발하기 위하여 간호사의 중요한 속성, 간호에서 중요한 가치, 좋은 간호사, 간호사의 도덕적·윤리적 강령 및 행동 지침과 표준 간호수행 등에 대한 선행연구와 문헌을 고찰하였다. 한국간호사 윤리강령(Korean Nurse Association [KNA], 2014)과 영국 간호조산사회(Nursing and Midwifery Council [NMC], 2011)의 ‘Standards of conduct, performance and ethics for nurses and midwives’를 기초로 선행 문헌들로부터 자료를 수집하여 임상간호에 필요한 간호사의 인성에 대한 개념적 기틀을 마련하였다(Figure 1). 수립된 개념적 기틀을 기초로 10명의 간호사와 5명의 환자들을 대상으로 반구조적 심층면담을 실시하였다. 면담대상인 간호사는 병원의 다양한 부서에서 근무하며 10년 이상의 임상경력을 가지고 있고, 간호부장 등의 관리자가 간호사의 모범이 되는 자로 추천하는 사람을 대상으로 하였다. 환자는 적어도 6개월 이상의 입원경험이 있는 사람을 대상으로 연구의 목적을 이해한 병동 관리자가 먼저 환자를 선정한 후 연구자에게 소개하고, 연구자는 환자의 다양한 경험 등을 고려하여 면담대상자에 포함시킬지 여부를 결정하였다. 환자의 선정에 이러한 단계를 거친 이유는 병동의 관리자가 환자를 가장 잘 파악하고 있기 때문이다. 면담대상자로 결정된 간호사와 환자는 먼저 서면동의서를 작성한 후 면담을 시작하였고, 한 대상자의 면담이 완전히 포화된 후 다음 대상자의 면담을 실시하였다. 또한 환자의 신체상태가 간호사보다 용이하지 않은 점을 고려하여 간호사의 면담자료가 완전히 포화된 후 환자면담을 시작하였고, 더 이상 새로운 내용이 나오지 않을 때까지 면담대상자를 추가하였다. 면담 횟수는 일인당 2-4회였으며 환자 1인은 1회 면담 후 갑자기



<Figure 1> Conceptual framework for nurse's character for care in clinical settings

퇴원하여 다른 지역으로 떠나 면담이 중단되었다. 평균 면담 시간은 일회 60-90분정도였으며, 면담장소는 대상자가 원하는 조용한 장소, 회의실, 1인용 병실이었다. 심층면담의 주요 질문은 ‘간호사에게 필요한 바람직한 인성은 무엇이라고 생각하십니까?’, ‘지금까지 간호사로서 바람직한 인성을 가졌다고 생각했던 사례나 경험을 말씀해주십시오.’였으며, 모든 면담내용은 녹음과 필사를 통해 정리하였으며, 정리한 내용의 의미는 다음 면담에서 면담 대상자에게 재확인하였다. 문헌고찰과 심층면담을 통해 도출한 내용으로 내용분류표를 작성하였으며, 그 결과 잠정적으로 8개 영역, 136문항의 예비문항을 개발하였다.

● 내용타당도 검증

도출된 136문항이 측정하고자 하는 개념의 모든 영역을 포함하고 있는지 확인하기 위하여 전문가에 의한 내용타당도 검증을 실시하였다. 이를 위하여 국어국문학 교수 1인, 교육학 교수 1인, 간호학 교수 5인, 5년 이상 임상경력을 가진 간호사 5인으로 구성된 12명의 전문가에게 내용타당도 검증을 의뢰하였다. 내용타당도 검증은 도출된 예비문항이 임상에서 간호사에게 필요한 인성적 특성을 측정하기에 적절함과 표현된 언어의 이해도, 용어의 적절성, 그리고 측정가능한 행동 용어로 표현되었는가를 평가하였다. 각 문항의 타당성은 4점 척도로 매우 타당하다 4점, 타당하다 3점, 타당하지 않다 2점, 매우 타당하지 않다 1점으로 평점 하였으며, 각 문항에 대한 의견과 조언을 자유롭게 서술할 수 있도록 하였다. 문항선택은 문항별 내용타당도 지수(content validity index, CVI)가 0.5 이상인 경우 내용타당도 수준이 수용 가능하므로(Waltz, Strickland, & Lenz, 2010) 문항을 채택하였고, 전문가들이 제시한 문항 수정과 삭제에 대한 의견을 반영하여 문항을 삭제 또는 수정하였다. 그 결과, CVI 0.5-0.7인 12문항 중 CVI 0.5 이고 전문가 의견이 삭제였던 ‘나의 한계를 벗어나는 일도 오히려 끝까지 도전한다.’는 삭제하였고, 전문가들이 추가되어야 할 문항으로 제시한 ‘나는 내가 처리하거나 감당하기 힘든 상황에 부딪치면 선임자나 동료에게 도움을 요청하는데 주저함이 없다.’를 추가하였다. 또한 11개의 문항에 대해서도 이해하기 힘든 용어와 문장이라고 지적된 문항에 대해 이를 수정·보완하였다. 수정·보완 문항의 예를 들면, ‘안됩니다, 하지만 세요라는 용어와 행동표현을 사용한다.’를 긍정문인 ‘잘했습니다, 수고 많았습니다. 등의 용어와 행동표현을 사용한다.’로, ‘나는 다른 사람과의 약속을 잊은 적이 없다.’를 ‘나는 다른 사람과의 약속을 잊지 않기 위해 메모를 하는 등의 노력을 한다.’ 등이다. 내용타당도 검증 후 최종 문항 수는 136문항으로 변화가 없었다.

● 설문지 예비검사

개발된 설문지의 문항 이해도와 난이도, 질문의 명확성, 작성방법의 효과성, 설문작성 소요시간 등을 확인하기 위하여 예비검사를 실시하였다. 예비검사는 본 연구와 유사하도록 임상경력 1년 미만의 신규간호사를 포함하여 다양한 경력과 연령의 간호사 10명을 대상으로 실시하였다. 대상자의 연령은 만 24-42세(평균 33세)였고, 학력은 학사 5명(50%), 석사과정 이거나 석사 5명(50%)이었으며, 임상경력은 7개월-20년(평균 9.4년)이었다. 각 문항에 대하여 ‘적절하다.’, ‘이해하기 어렵다.’, ‘모호하다.’, ‘응답하기 어렵다.’로 측정하였으며, ‘적절하다.’ 이외의 문항은 그 이유를 작성하도록 하였다. 예비검사 결과, 모호하거나 이해와 응답이 어렵다고 확인된 5문항을 다음과 같이 수정하였다. ‘나는 나의 업무 중 발생한 스스로 해결 가능한 문제에 대해서 선임자나 동료가 이를 해결하도록 내버려 두지 않는다.’는 ‘나는 업무 중 발생한 내가 해결할 수 있는 문제를 선임자나 동료가 해결한다면 굳이 나서지 않는다.’로 수정하였고, ‘나는 업무 중 발생한 문제가 잘 해결되었다면, 해결된 과정에 대해서는 별로 관심이 없다.’는 ‘나는 업무 중 발생한 문제가 잘 해결되었다면, 그 해결 과정에 대해서는 별로 알려고 하지 않는다.’로, ‘나는 나의 직업에 어울리는 모습을 갖추고 있다(옷차림, 액세서리, 화장 등).’는 ‘나는 업무 중이나 출퇴근할 때 나의 직업과 어울리는 모습을 갖추고 있다(옷차림, 액세서리, 화장 등).’로, ‘나는 많은 일을 직관적으로 결정하여 처리한다.’는 ‘나는 결정이 필요할 때, 직관적으로 판단하여 처리한다.’로, ‘나는 조직 내에서 사용하는 특수한 언어사용으로 다른 사람의 오해를 불러일으킨 적이 있다. 예) 수술방에 환자를 넣어주고 오다, 수술부위를 닫고 나왔다 등’은 ‘나는 조직 내에서만 사용하는 특별한 언어를 사용한다. 예) 환자를 수술실로 모셔다 드리다 대신 환자를 수술방에 넣어준다.’로 수정하였다. 설문지 작성을 완료하는데 평균 13분이 소요되었다.

도구 평가 단계

연구 대상

연구대상자는 300명상 이상의 상급종합병원과 종합병원에서 근무하는 간호사를 대상으로, 본 연구의 목적을 이해하고 연구 참여에 서면 동의한 자를 대상으로 하였다. 측정도구의 검증을 위한 표본의 크기는 최소 300명 또는 문항수의 4-5배를 권장하는 것을(Kang & Kim, 2009) 고려할 때 136문항의 5배인 최소 680명의 대상자가 요구된다. 본 연구의 최종 대상자 수는 683명으로 이를 만족하였다.

자료 수집 방법

본 연구의 자료는 서울·경기·대전·부산·경남지역 소재 300병상 이상의 상급종합병원과 종합병원을 무작위 선정하여 연구목적과 방법을 설명한 후 연구 참여를 허락한 7개 의료기관 소속의 간호사를 대상으로 자가보고형 설문조사를 통해 수집하였다. 자료수집기간은 2015년 4월 13일부터 5월 15일까지였다. 배부된 710부의 설문지 중 686부가 회수(96.6%)되었고, 회수된 설문지 중 절반이상의 문항에 응답하지 않은 3부를 제외한 최종 683부의 자료가 분석에 포함되었다.

연구의 윤리적 고려

본 연구대상자의 윤리적 보호를 위하여 연구자 소속 기관의 생명윤리위원회 승인(DIRB-201501-HR-E-003)을 받은 후 설문조사를 실시하였다. 설문배부와 회수는 각 의료기관의 연구보조자에 의해 수행되었으며, 설문 전 연구대상자에게 연구목적과 방법, 피험자 준수사항, 참여로 인한 이익과 불이익, 미참여로 인한 불이익, 개인정보처리와 비밀보장, 중도포기, 자발적 동의 및 심의위원회 연락처가 명시된 연구자 설명문과 서면동의서가 제공되었고, 연구 참여에 자발적으로 동의하여 서명한 대상자에게 설문조사를 실시하였다. 설문참여 여부와 관계없이 모든 연구대상자에게 소정의 답례품이 제공되었다.

자료 분석 방법

수집된 자료는 IBM SPSS Version 21 프로그램을 사용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성은 기술통계분석을 사용하였고, 타당도와 신뢰도 검증은 다음과 같이 실시하였다.

● 구성타당도 검증

도구의 구성타당도를 검증하기 위하여 문항분석과 요인분석을 실시하였다. 문항분석은 각 문항과 전체 문항 간의 상관관계를 확인하였으며, 요인분석을 수행하기 전에 자료가 최소한의 조건을 가지고 있는지 검토하기 위하여 Kaiser-Meyer-Olkin(KMO)의 표본적합성 측도(measure of sampling adequacy)와 Bartlett의 구형성(sphericity) 검정, 공통성(communality), 요인적재값(factor loadings) 등을 확인하였다(Kang, 2013). 이후 요인을 추출하기 위하여 주성분분석방법(principal component method)과 요인의 독립성을 유지하면서 요인구조를 회전하는 방법인 직교회전 중 varimax 방법을 사용하여 요인분석을 실시하였다. 문항의 수렴타당도(convergent validity)와 변별타당도(discriminant validity)는 문항과 하부척도와의 관계를 다속성-다문항(multi-trait/multi-item matrix) 매트릭스를 이용하여

분석하였다.

● 준거타당도 검증

준거타당도의 한 가지 방법인 동시타당도(concurrent validity)는 새로 개발된 도구와 외적준거 사이에 높은 상관관계를 나타내는지 검정하는 것으로 새로운 도구와 외적준거를 같은 시기에 측정하여 확인하는 방법이다. 이를 위하여 본 연구에서는 병동간호사의 임상등급 간호역량 평가도구(Park & Kim, 2014)를 사용하여 간호사의 인성적 특성과 간호역량의 하부영역 사이에 유의한 상관관계가 있는지를 검증하였다. 이 도구는 교신저자에게 도구사용에 대한 허락을 받은 후 사용하였으며, 연구 참여자 중 병동에서 근무하고 있는 502명을 선택하여 본 연구에서 개발된 도구와 이 도구와의 Pearson 상관계수(Pearson's correlation coefficients) 분석을 실시하였다. 병동간호사의 임상등급 간호역량 평가도구는 병동간호사의 임상등급별 간호역량을 평가하고 전문성 개발을 위한 목표제시의 준거로 활용하기 위해 개발된 자가보고형 4점 척도 도구로 임상경력에 따라 Grade I부터 IV까지 4단계로 나누어 역량을 평가하며, 과학적 간호역량(간호전문영역, 전문성개발영역, 자원관리, 병동업무처리), 윤리적 간호역량(윤리적 가치지향성, 협력), 인격적 간호역량(자신감, 자기조절, 유연성), 심미적 간호역량(환자지향성, 위기관리, 영향력, 교육 및 상담)의 4개 영역, 13개 하부영역, 30문항으로 구성되어 있다. 이 도구는 Jang (2000)의 연구로부터 도출되었으며 Jang (2000)이 제시한 임상등급별 간호역량은 여러 연구에서 사용되어 오고 있고, Park과 Kim (2014)이 병동간호사의 임상등급 간호역량 평가 도구로 개발한 것이다. 이 도구의 신뢰도는 .92였으며, 본 연구에서의 신뢰도는 .94였다.

● 신뢰도 검증

개발된 도구의 신뢰도 검증을 위하여 내적일관성 신뢰도 계수(Cronbach's alpha)를 산출하였다.

연구 결과

대상자의 일반적 특성

본 연구대상자의 일반적 특성은 Table 1에 제시하였다. 대상자의 97.1%가 여자였고, 연령분포는 21세부터 59세까지였다. 미혼이거나 배우자가 없는 대상자가 71.6%이며, 자녀가 있는 경우는 21.4%였다. 교육수준은 학사가 50.4%로 가장 많았고, 종교를 갖지 않은 대상자가 37.3%였다. 직위는 일반간호사가 83.8%로 가장 많았으며, 74%가 일반병동에 근무하였고, 근무기간은 1년차부터 38년차까지 다양하였다.

구성타당도

개발된 도구의 구성타당도를 검증하기 위하여 문항분석, 요인분석, 문항수렴과 변별타당도를 실시하였다.

● 문항분석

각 문항과 전체 문항 간의 상관관계를 파악하기 위하여 상관계수를 확인하였다. 너무 낮은 상관성은 그 변수가 요인분석에 적합하지 않음을 나타내고(Kang, 2013), 상관계수의 절대값이 0.4미만인 경우는 전체 문항과 상관관계가 거의 없음을 의미한다(Lee & No, 2000). 그러므로 개발된 136문항과 전체 문항 간의 상관계수 절대값이 0.4 이상인 문항만을 선정하였으며, 그 결과 총 67문항이 선택되었다.

● 요인분석

수집된 자료의 KMO값은 .944로 나타났고, Bartlett의 구형성 검정결과 문항의 상관계수 행렬이 통계적으로 유의하게 차이가 있었다($\chi^2=20749.18, p<.001$). KMO 측도 값은 0.90보

다 큰 경우 표본적합성이 훌륭함을 의미하고, Bartlett의 구형성 검증의 귀무가설을 기각하기 위하여 p 값이 유의수준보다 작아야 하므로(Kang, 2013) 본 연구의 표본은 요인분석에 적합한 것으로 판단되었다.

• 요인추출과 요인회전

67개 문항으로 첫 번째 요인분석을 실시한 결과, 초기 고유값(initial eigen value)이 1.0 이상을 갖는 요인의 수는 총 15개로 추출되었고, 누적 설명분산(accumulative explained variance)은 60.4%였다. 누적비율에 대한 특별한 기준은 없으나 사회과학에서는 보통 50-60% 정도는 되어야 하므로, 전체 요인들의 누적 설명분산의 기준을 60% 내외로 결정하는 경향이 있다(Lee & Lim, 2005). 그러므로 본 연구의 누적 설명분산은 적절하였다. 그러나 8개 문항의 공통성이 .50보다 작은 것으로 나타났다. 공통성이 .50보다 작은 경우 그 변수를 무시하고 나머지 변수를 중심으로 해석하거나 그 변수를 제거하고 요인분석을 다시 실시해야하므로(Lee & Lim, 2005) 본 과정에서는 문항제거가 연구목적에 위배되지 않아 문항을 제거하고 다시 요인분석을 실시하였다. 제거된 문항은 ‘나는 내게 주어

<Table 1> Socio-demographic Characteristics of the Participants (N=683)

Characteristics	Categories	n(%)	Mean±SD
Gender	Male	20(2.9)	30.13±8.22
	Female	661(97.1)	
Age(yr)			
Spouse existence	Married	194(28.4)	
	Not married or widowed	488(71.6)	
Children	Have	146(21.4)	
	Don't have	535(78.6)	
Educational level	College	246(36.6)	
	University	339(50.4)	
	Master or master's course	83(12.4)	
	Doctor or doctor's course	4(0.6)	
Religion	Don't have	244(37.3)	
	Protestant	124(18.9)	
	Buddhist	160(24.4)	
	Catholic	66(10.1)	
	Others	61(9.3)	
Position	Nurse	570(83.8)	
	Charge nurse	69(10.1)	
	Head nurse/manager	37(5.4)	
	Others	4(0.6)	
Department	Ward	502(74.0)	
	ICU	68(10.0)	
	OR/RR	28(4.1)	
	OPD	31(4.6)	
	ER	30(4.4)	
	Others	19(2.8)	
Duration of working(yr)			8.00±7.67

ICU : Intensive care unit, OR : Operating room, RR : Recovery room, OPD : Outpatient department, ER : Emergency room

<Table 2> Item Analysis and Factor Analysis

Items	Mean±SD	Corrected item-total correlation	Cronbach's α if item is deleted	Factors												
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. When I make a mistake or do wrong, I acknowledge it right away and take appropriate measures.	4.37±0.59	.43	.95	.29	.15	.02	-.06	.68	.10	.03	-.00	.09	.13	-.01	.11	.19
2. When I make a mistake or do wrong, I clearly admit aloud that I made a mistake and apologize	4.42±0.60	.45	.95	.09	.12	.04	.00	.67	.02	.20	.16	.03	.01	.06	.20	.12
3. If needed for correcting a mistake or wrong deed, I turn to seniors or colleagues to learn from them whenever necessary.	4.10±0.63	.45	.95	.03	-.05	.33	.07	.42	.01	.22	.25	-.05	.07	.16	.26	.04
4. I know and practice the procedures and methods by which I may remedy a mistake or wrong deed according to the appropriate rules.	3.65±0.66	.48	.95	.11	.32	.04	.20	.42	.06	.02	.18	.16	.25	-.06	.10	-.03
5. I am good at keeping the promises I make with others	4.11±0.65	.49	.95	.46	.12	.06	.02	-.00	.55	.08	.15	.07	.08	.10	.10	.12
6. I make notes and/or take other measures in order to keep the promises I make.	4.12±0.75	.42	.95	.20	.06	.09	.00	.15	.73	.06	.12	.00	.07	.11	.16	.08
7. I behave in a way that is consistent with my beliefs and the given rules.	3.80±0.67	.48	.95	.71	.17	.04	.12	.06	.13	.07	.09	.03	.13	.13	-.01	.06
8. I do my work honestly and according to my conscience.	4.11±0.64	.54	.95	.75	.05	.13	.16	.15	.14	.09	.13	.09	.05	-.02	.09	.13
9. I make honest reports of the work I do, as according to my conscience	4.17±0.59	.53	.95	.73	-.01	.07	.19	.16	.12	.10	.09	.13	.08	-.06	.15	.15
10. I do my work while thoroughly abiding to the regulations and guidelines.	3.79±0.64	.47	.95	.62	.32	.23	-.03	.04	.01	.00	.10	.01	.15	.11	.10	-.10
11. I carefully look around for even the patients' small changes while I work.	3.82±0.65	.54	.95	.57	.36	.15	.08	.06	-.01	.03	.08	.13	.18	.12	.12	-.01
12. I'm looking for the work improvement methods.	3.26±0.73	.45	.95	.16	.71	.05	.10	.03	.10	.14	.14	-.03	.14	.01	.10	-.15
13. I continuously study in order to stay up-to-date with important findings in my field of professional work	3.29±0.74	.40	.95	.10	.70	.06	.05	.08	-.01	.04	.06	.00	.02	.27	.08	.04
14. If I am curious or doubtful about something while I work, I always search through relevant materials for answers.	3.81±0.68	.47	.95	.15	.56	.14	.02	.29	-.01	-.02	.02	.21	.07	.12	.11	.14
15. I am always aware of the evidences and the reasons for the work I do.	3.53±0.66	.50	.95	.25	.57	.09	.20	.07	.17	.06	.10	.13	.14	-.07	.10	-.04
16. I often hear from others that I am doing just what they needed done.	3.25±0.67	.45	.95	.04	.40	.03	.26	-.14	.37	.15	.08	.20	.31	-.17	.08	.11
17. I am a hard-working person.	4.02±0.62	.55	.95	.30	.20	.73	.12	.07	.08	.07	.22	.02	.10	-.00	.15	.10
18. I do my work the best I can, even when others do not acknowledge this.	3.96±0.61	.55	.94	.29	.23	.75	.08	.05	.09	.08	.13	.12	.13	.01	.14	.07
19. When taking a phone call, I speak precisely, as to properly convey my greetings, the name of the department, and my name.	4.10±0.72	.54	.95	.15	.15	.01	.03	.03	-.09	.14	.18	.11	.06	.06	.72	.25
20. When taking a phone call, I make a note of the caller's business and double-check the accuracy of the note.	4.08±0.68	.50	.95	.03	.12	.06	.04	.04	.12	.07	.07	.08	.16	.11	.76	.07
21. When taking a phone call for someone else, I politely inform the caller about that person's absence and make sure that any messages are relayed properly.	4.07±0.68	.58	.95	.09	.11	.03	.09	.15	.12	.11	.17	.12	.09	.09	.78	.05
22. When I am making a phone call, I speak precisely, as to properly introduce myself and convey the reason and purpose for the call.	4.10±0.65	.63	.95	.13	.08	.11	.13	.10	.10	.18	.18	.16	.12	.05	.74	.06
23. When I am hanging up a call, I make sure to part with a clear "Thank you" and/or appropriate acknowledgement.	4.20±0.68	.52	.95	.04	-.01	.15	.07	.22	.06	.25	.06	.18	.07	.09	.66	-.02
24. I always greet others pleasantly.	3.83±0.74	.54	.95	.12	.12	.01	.08	.05	-.03	.51	.44	-.05	.13	.04	.14	.28
25. Other people are happy and/or thankful for my words and/or actions.	3.61±0.61	.54	.95	.05	.27	-.07	.08	-.07	.13	.49	.28	.02	.33	.03	.18	.12
26. I say "good job" and/or "great effort" or other similar phrases when appropriate and make applicable behavioral expressions.	3.93±0.65	.49	.95	.04	.02	.07	.01	.11	.01	.79	.12	.09	.10	.06	.20	.09

<Table 2> Item Analysis and Factor Analysis (Continued)

Items	Mean±SD	Corrected item-total correlation	Cronbach's α if item is deleted	Factors													
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
27. I say "thank you" (or other similar phrases) when appropriate and make applicable behavioral expressions.	4.06±0.63	.55	.95	.03	-.03	.11	.11	.13	.05	.77	.16	.13	.07	.13	.07	.25	.08
28. When I see that others are apologetic or experiencing difficulties, I reassure them first.	3.83±0.65	.51	.95	.15	.12	.05	.32	.21	.18	.60	.03	.21	.02	.60	.05	.05	-.08
29. I maintain a lively and bright facial expression.	3.65±0.72	.54	.95	.08	.12	.06	.09	-.03	-.02	.56	.38	.03	.28	.06	.08	.19	
30. Even in difficult situations, I wait for the time that other people want to say something to me at.	3.59±0.65	.46	.95	-.02	.19	.13	.19	.11	.30	.08	.10	.12	.13	.44	.03	.26	
31. I talk to others about their mistakes or wrongs in such a way that I do not harm their self-esteem.	3.66±0.67	.49	.95	.05	.04	.05	.23	.01	.09	.15	.14	.11	.19	.68	.15	.12	
32. When I come across another person's mistakes or wrongs, I first listen to his/her story before judging the situation.	3.60±0.65	.52	.95	.15	.16	-.06	.11	.03	-.03	.15	.13	.09	.25	.70	.17	.13	
33. Even when I am excited or angry, I concentrate the problem-solving methods cool-headedly.	3.26±0.73	.43	.95	.20	.13	-.06	.72	-.01	-.06	.17	.12	.02	.06	.22	.11	.02	
34. Even when I am excited or angry, I calmly take in a situation.	3.28±0.71	.43	.95	.21	.15	.15	.70	.03	.02	.05	.12	.08	.02	.12	.09	.00	
35. I always take the other person's point of view into account.	3.51±0.69	.55	.95	.09	.35	.17	.45	-.04	.28	.12	.07	.15	.23	.08	.10	.18	
36. When I am faced with someone with a lower social rank or those in more difficult circumstances, my language and actions become careless.	4.10±0.71	.43	.94	.13	.05	.20	-.00	.25	.04	.22	.06	.33	-.05	.18	.01	.45	
37. When I am not close to someone, I often pass by him/her without greeting him/her.	3.63±0.92	.37	.95	.08	.03	-.05	-.09	.05	.09	.16	.22	.01	.04	.15	.18	.64	
38. I do not help colleagues who have never helped me in the past.	4.01±0.80	.39	.95	.10	-.12	.19	.18	.20	.11	.08	.06	.10	.08	.05	.16	.57	
39. When listening to others, I keep their intention in mind	3.78±0.61	.58	.95	.08	.08	.19	.39	.29	.18	-.00	.48	.24	.09	.06	.18	-.03	
40. When listening to others, I actively react to what they are saying.	3.84±0.67	.65	.95	.09	.14	.18	.21	.23	.12	.08	.66	.15	.16	.04	.20	.09	
41. When I am conversing with another person, I meet his/her eyes.	3.98±0.70	.62	.95	.13	.01	.16	.15	.25	.11	.21	.63	.20	.15	.00	.14	.10	
42. No matter how busy I am, I answer clearly when another person calls me.	3.71±0.74	.55	.95	.14	.10	.03	.09	.01	-.04	.32	.59	.09	.10	.02	.14	.30	
43. I listen well to others' worry.	3.71±0.70	.54	.95	.15	.12	.11	.01	-.03	.05	.19	.60	.09	.05	.25	.17	.10	
44. I'm talking about others' interests.	3.61±0.69	.45	.95	.12	.13	-.04	-.09	.03	.21	.18	.51	.18	.05	.34	.15	-.25	
45. When I see that my colleagues are growing as professionals, I commend them.	3.74±0.67	.55	.95	.16	.01	.16	.06	.10	.14	.14	.15	.12	.66	.24	.16	-.07	
46. When I find information necessary for our department, I actively prepare and share it with my colleagues.	3.67±0.73	.53	.95	.10	.22	.09	.00	.07	-.01	.13	.11	.04	.74	.17	.16	.07	
47. I do everything possible to ensure that my colleagues can continue my work smoothly.	3.64±0.68	.57	.95	.18	.11	-.01	.05	.08	.10	.18	.13	.13	.73	.12	.12	.10	
48. I know what to do if an emergency situation occurs in our department while I am on duty.	3.80±0.78	.51	.95	.23	.34	-.08	.13	.13	.14	.00	.12	.29	.37	-.14	.23	-.05	
49. I solve our problems for my team actively.	3.49±0.71	.43	.95	.35	.35	.07	.15	.12	-.11	.01	-.02	.13	.40	.10	-.01	-.01	
50. Before I begin nursing, I first explain to the patient what I will be doing.	3.93±0.69	.52	.95	.16	.07	-.03	.14	.06	-.01	.10	.18	.73	.14	.11	.18	.04	
51. While I am nursing, I continue to update the patient on the progress of my work.	3.92±0.67	.58	.95	.09	.16	.08	.07	.08	.11	.11	.16	.73	.16	.08	.26	.03	
52. When I am finished nursing, I check to see if the patient experienced any discomfort.	3.79±0.70	.55	.95	.11	.28	.07	.00	-.05	-.03	.09	.16	.52	.18	.14	.30	.16	
53. I hear that I treat others inattentively.	4.01±0.75	.35	.95	.01	-.16	.38	-.01	.23	.08	.25	.04	-.08	-.06	.06	.08	.27	

진 업무가 버겁거나 힘들어 슬며시 다른 사람에게 미룬 적이 있다.', '나는 바쁘고 힘들더라도 나의 업무시간에 발생한 일에 대해서는 확인하여 처리한다.', '나는 업무를 시간 내에 서둘러 끝내는 것보다 정확하게 수행하는데 초점을 맞춘다.', '나는 몸이 아프거나 이상이 발생하면 적절히 조치하여 업무에 지장이 없도록 한다.', '나는 시행착오를 겪어도 좋은 결과를 달성하기 위해 이를 극복해나간다.', '주위사람들은 내가 대화하기 편하다고 말한다.', '나는 업무가 바쁘거나 능력이 부족한 동료를 적극적으로 돕는다.', '나는 다른 사람의 비밀을 지킨다.'였다. 59개 문항으로 두 번째 요인분석을 실시한 결과, 공통성이 .50보다 작은 '나는 업무와 관련하여 내가 말하거나 설명한 내용을 상대방이 잘 이해했는지 반드시 확인한다.'와 '나는 업무와 관련된 교육에 충실하게 참여한다.'의 2문항을 다시 삭제하였다. 57개 문항으로 세 번째 요인분석을 실시한 결과, 모든 문항의 공통성이 .50 이상이었으며, 고유값 1.0 이상을 갖는 요인의 수는 총 14개로 추출되었고, 누적 설명력은 63.2%, 각 문항의 요인적재값은 .347에서 .791이었다. 요인적재값은 ± 0.40 이상이면 유의하다고(Fayer & Machin, 2009) 할 수 있으므로 본 연구에서 요인적재값이 .40 미만인 3개 문항과 요인으로 묶이지 않은 1개 문항을 삭제한 후 다시 Varimax 회전방법으로 주성분 분석방법을 실시하였다. 제거된 4개의 문항은 '나는 업무를 수행하는 동안에도 올바르게 수행되고 있는지 여러 차례 확인한다.', '나는 다른 사람의 상황과 기분을 고려하여 말하고 행동한다.', '나는 다른 사람에게 설명할 때 상대방의 이해를 고려하여 용어를 선택하고 억양과 속도를 조절한다.', '나는 내가 이미 알고 있다고 생각하는 업무에 관한 지식도 올바르게 다시 한 번 확인한 후 수행한다.'였다. 53개 문항의 요인분석 결과, KMO값은 .934였고, Bartlett의 구형성 검정결과 문항의 상관계수 행렬이 통계적으로 유의하게 차이가 있었으며($\chi^2=16628.75, p<.001$) 모든 문항들의 공통성은 .50 이상이었고, 고유값 1.0 이상을 갖는 요인의 수는 총 13개, 누적 설명분산은 63.1%였다.

• 요인명명

총 53개 문항, 13개 요인은 자기 자신에 대한 부분과 타인과의 관계에 대한 부분인 2개 영역으로 분류하였다(Pearson & Nicholson, 2000). 자기 자신에 대한 부분은 제 1요인부터 제 4요인까지로 자신의 업무에 대해 전문가로서 갖추어야 할 모습과 관련된 영역이며, 제 5요인부터 제 13요인까지는 대인관계와 관련된 영역이다. 제 1요인은 간호업무를 수행하고 기록하는데 기본이 되는 인성적 특성인 정직과 원칙준수, 신중함과 관련된 5개 문항으로, '책임(responsibility)'이라고 명명하였다. 제 2요인은 자신의 업무능력과 전문성을 향상시키고 업무를 개선하기 위해 끊임없이 노력하는 것과 관련된 5개 문항

으로, '열정(enthusiasm)'으로 명명하였다. 제 3요인은 자신의 업무에 최선을 다하는 마음과 태도에 관련된 2개 문항으로, '근면(industriousness)'으로 명명하였다. 제 4요인은 다른 사람이 흥분하거나 화가 나 있는 상황에서도 자신은 평정심을 유지하며 대처하고 상황을 처리하는 것과 관련된 3개 문항으로, '침착(composure)'이라고 명명하였다. 제 5요인은 업무 중 발생한 실수나 잘못에 대처하는 바람직한 태도와 관련된 4개 문항으로, '진실함(integrity)'이라고 명명하였다. 제 6요인은 약속을 지키고, 이를 위해 메모하는 것과 관련된 2개 문항으로, '신용(reliability)'이라고 명명하였다. 제 7요인은 다른 사람을 대하는 겸손하고 따뜻한 말과 행동, 태도와 관련된 6개 문항으로, '친절(kindness)'이라고 명명하였다. 제 8요인은 다른 사람을 공경하는 마음으로 귀 기울여 듣는 것과 관련된 6개 문항으로, '경청(listening)'이라고 명명하였다. 제 9요인은 낯선 환경과 상황에 처한 대상자를 배려하여 간호를 수행하기 전·중·후 충분히 설명하고 불편함이 없는지 확인하는 것과 관련된 4개 문항으로, '공감(empathy)'이라고 명명하였다. 제 10요인은 조직의 업무가 원활하게 수행될 수 있도록 동료들을 돕는 것과 관련된 5개 문항으로, '협력(teamwork)'이라고 명명하였다. 제 11요인은 다른 사람의 인격을 존중하는 행동과 관련된 3개 문항으로, '정중함(civility)'이라고 명명하였다. 제 12요인은 제대로 된 방법으로 행동하는 절차나 질서와 관련된 5개 문항으로, '예절(etiquette)'이라고 명명하였다. 제 13요인은 자신보다 지위가 낮거나 형편이 어려운 사람을 무시하지 않거나 다른 사람의 존재나 가치를 인정하여 대하는 것과 관련된 3개 문항으로, '상호작용 공정성(interactional justice)'이라고 명명하였다.

● 문항의 수렴과 변별타당도

수렴타당도와 변별타당도는 요인분석과 함께 구성타당도를 검증하는 한 가지 방법으로 상관계수를 이용하여 검토하는 방법이다(Kang, 2013). 수렴타당도는 각 문항과 문항이 속한 요인의 상관계수가 .40 이상이면 수렴되었다고 할 수 있으며, 변별타당도는 문항이 속한 요인과의 상관계수가 다른 요인보다 크고 관련이 없는 요인과의 상관관계가 낮으면 수렴되었다고 할 수 있다(Fayer & Machin, 2009). 본 연구에서는 문항의 수렴과 변별타당도를 검증하기 위해 다속성-다문항 매트릭스 분석을 실시하였다(Lee, Kim, Lee, & Seo, 2012). 그 결과, 모든 문항은 각 문항이 속한 요인과의 상관계수가 .60 이상으로 수렴타당도가 수렴되었으며, 각 문항이 속한 요인과의 상관계수는 다른 요인보다 크고, 다른 요인과의 상관계수는 낮아 변별타당성이 수립된 것으로 나타났다(Table 3).

<Table 3> Convergent Validity, Discriminant Validity and Reliability

Items	Factors													Cronbach's α
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1. To acknowledge mistakes right away and take measures	.23	.29	.27	.20	.29	.40	.31	.29	.30	.31	.74	.32	.17	
2. To admit one's mistakes and apology for them	.36	.25	.38	.25	.37	.27	.31	.28	.22	.31	.75	.24	.20	
3. To learn from colleagues for correcting mistakes	.38	.19	.43	.28	.38	.25	.31	.33	.22	.33	.66	.25	.23	
4. To know and practice the procedures and methods to remedy mistakes	.28	.40	.37	.30	.30	.37	.33	.32	.22	.20	.65	.44	.30	
5. To keep the promises	.29	.34	.37	.29	.28	.50	.30	.36	.84	.28	.28	.37	.33	
6. To make notes to keep the promises	.26	.29	.34	.26	.30	.35	.25	.28	.88	.27	.30	.29	.23	
7. To behave consistently with one's rules and beliefs	.26	.41	.34	.30	.21	.78	.23	.38	.38	.24	.29	.42	.26	
8. To do one's work honestly	.30	.36	.39	.25	.30	.81	.32	.47	.42	.31	.40	.38	.38	
9. To make honest reports of the work I do	.30	.32	.37	.24	.33	.78	.35	.39	.39	.32	.40	.37	.35	
10. To do one's work under the regulations and the guidelines	.21	.43	.32	.23	.25	.74	.24	.42	.35	.14	.33	.42	.31	
11. To look carefully around the patients' small changes	.27	.49	.35	.32	.30	.74	.33	.42	.35	.21	.35	.50	.38	
12. To look for the work improvement methods	.28	.77	.32	.24	.25	.38	.20	.30	.25	.06	.28	.44	.35	
13. To study continuously about one's professional filed	.23	.71	.27	.30	.23	.32	.22	.25	.23	.12	.24	.36	.32	
14. Always to search materials about something doubtful	.23	.68	.32	.25	.30	.38	.36	.34	.26	.24	.38	.40	.31	
15. To be aware of the evidences and reasons for the work	.23	.71	.27	.25	.28	.47	.22	.37	.27	.17	.33	.36	.40	
16. To do just what others needed done	.32	.61	.33	.24	.27	.31	.31	.27	.28	.15	.21	.42	.41	
17. Hard-working person	.33	.38	.44	.27	.35	.50	.35	.94	.35	.30	.42	.36	.38	
18. To do one's best even when others don't acknowledge that	.31	.42	.41	.28	.34	.50	.39	.93	.34	.29	.40	.39	.35	
19. When taking a call, to speak precisely one's greeting, name and name of the department	.41	.30	.44	.29	.80	.31	.41	.29	.23	.39	.36	.34	.27	
20. When taking a call, to check the accuracy of business	.35	.30	.37	.34	.80	.25	.38	.27	.26	.26	.33	.36	.25	
21. When taking a call for someone else, politely to inform the caller about the absence	.40	.33	.48	.34	.86	.30	.43	.30	.31	.32	.43	.39	.32	
22. When making a call, to introduce oneself before business acknowledgement	.46	.34	.51	.34	.85	.36	.50	.36	.33	.35	.44	.42	.36	
23. When hanging up a call, to speak an appropriate acknowledgement	.42	.25	.41	.28	.77	.25	.45	.28	.24	.31	.40	.33	.25	
24. Always to greet others pleasantly	.76	.27	.54	.36	.37	.28	.31	.29	.25	.38	.35	.34	.30	
25. To make others happy or thankful for me	.70	.40	.48	.36	.38	.28	.32	.22	.25	.28	.29	.44	.34	
26. To say "good job" or "great effort"	.78	.19	.43	.32	.39	.20	.35	.23	.20	.25	.34	.30	.22	
27. To say "thank you"	.80	.20	.49	.34	.46	.22	.41	.26	.25	.41	.38	.31	.32	
28. To forgive other's mistakes or faults generously	.67	.31	.41	.43	.31	.32	.37	.24	.28	.30	.34	.33	.32	
29. To maintain a bright facial expression	.77	.30	.52	.37	.34	.26	.35	.30	.22	.33	.31	.41	.33	

<Table 3> Convergent Validity, Discriminant Validity and Reliability (Continued)

Items	Factors													Cronbach's α
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
30. To Wait for the time of other people	.34	.30	.36	.74	.26	.26	.33	.28	.30	.34	.33	.33	.35	
31. Not to harm others' self-esteem about their mistakes	.41	.36	.40	.83	.33	.25	.36	.22	.24	.31	.27	.36	.39	
32. To listen to the mistake from the person directly involved in before judging the situation.	.42	.32	.40	.83	.35	.32	.34	.21	.24	.31	.29	.44	.35	
33. Even when excited or angry, to solve the problem coolly	.33	.33	.36	.37	.26	.32	.25	.22	.21	.18	.22	.31	.80	
34. Even when excited or angry, to take in a situation calmly	.26	.36	.36	.30	.25	.36	.28	.32	.24	.18	.23	.30	.80	
35. To take the other person's point of view into account	.36	.50	.41	.40	.32	.39	.37	.38	.32	.26	.31	.44	.74	
36. Not to neglect lower social rank or people in difficult circumstances	.34	.20	.36	.31	.27	.27	.42	.27	.24	.69	.34	.22	.22	
37. Not to pass by an acquaintance without greeting her/him	.37	.13	.32	.31	.31	.19	.28	.18	.23	.77	.27	.19	.14	
38. To help colleagues who have never helped me in the past	.30	.13	.32	.27	.31	.24	.32	.27	.24	.74	.30	.21	.23	
39. When listening to others, to keep their intention in mind	.37	.36	.70	.33	.41	.36	.43	.40	.33	.30	.43	.38	.46	
40. When listening to others, to react	.49	.40	.81	.37	.46	.38	.44	.43	.36	.38	.46	.43	.40	
41. When conversing with another person, to meet his/her eyes	.52	.32	.79	.34	.42	.36	.46	.38	.34	.40	.46	.40	.34	
42. No matter how busy, to answer right now when calling	.56	.28	.72	.33	.38	.30	.38	.30	.28	.38	.34	.33	.34	
43. To listen others' worry	.47	.30	.72	.40	.37	.33	.36	.30	.25	.33	.33	.33	.33	
44. To talk according to interlocutor's interest	.38	.30	.63	.35	.33	.27	.31	.19	.25	.17	.27	.33	.25	
45. To commend the colleagues when growing as professionals	.41	.35	.42	.42	.36	.37	.37	.32	.32	.24	.34	.74	.32	
46. To share necessary information with the colleagues	.40	.44	.38	.38	.36	.34	.32	.29	.24	.24	.32	.79	.32	
47. To ensure the colleagues to continue my work smoothly	.44	.39	.41	.40	.35	.38	.38	.27	.32	.27	.34	.79	.34	
48. To know what to do in an emergency situation	.28	.48	.35	.25	.38	.42	.38	.29	.29	.17	.36	.68	.32	
49. To solve the problems for my team	.23	.45	.26	.28	.19	.47	.26	.29	.22	.13	.28	.65	.35	
50. To explain to the patient before the interventions	.34	.33	.43	.34	.39	.32	.79	.25	.22	.30	.31	.40	.34	
51. To explain continuously the progress of the intervention to patient	.37	.38	.46	.36	.46	.32	.84	.33	.31	.30	.39	.44	.34	
52. To check the patient's discomfort and experience after the intervention	.37	.40	.42	.39	.46	.33	.73	.31	.23	.30	.32	.44	.32	
53. To treat others attentively	.30	.08	.31	.20	.28	.17	.63	.28	.18	.44	.31	.13	.14	

준거타당도

본 연구에서는 동시타당도를 이용하여 준거타당도를 측정하였다. 즉, 동시타당도 검증결과, 본 연구에서 개발된 도구의 요인들과 병동간호사의 간호역량 평가도구와의 상관관계는 다음과 같다. 진실함은 유연성과 유의한 상관관계가 있으며, 책임은 윤리적 가치 지향성과 협력, 교육 및 상담, 열정은 협력과 교육 및 상담, 근면은 윤리적 가치 지향성, 친절은 협력, 자기조절, 유연성, 환자 지향성, 영향력과 양의 상관관계가 있었다. 또한 경청은 위기관리와 교육 및 상담, 공감은 유연성, 환자 지향성, 교육 및 상담, 그리고 협력은 유연성과 교육 및 상담, 그리고 예절은 협력, 자기조절, 유연성, 환자 지향성, 영향력, 상호작용 공정성은 윤리적 가치 지향성과 양의 상관관계를 나타내었다. 그러나 신용과 정중함, 침착의 3개 요인은 간호역량 평가도구의 하위 요인과 상관관계를 나타내지 않았고, 간호역량평가도구의 과학적 간호역량 하위 요인들과 인격적 간호역량의 하위 1개 요인도 본 도구와 상관관계를 나타내지 않았다. 그러나 이를 제외한 모든 영역에서 유의한 관련성이 나타나 동시타당도가 전반적으로 확보되었다 (Table 4).

도구의 신뢰도 검증

본 연구에서 개발된 53문항의 전체 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .95$ 였으며, 요인별 신뢰도는 .58-.87까지 분포하였다(Table 3). 사회·심리적 도구의 신뢰도가 .80이상이면 잘 만들어진 측정도구이므로(Lee & No, 2000) 본 도구의 신뢰도는 높은 것으로 나타났다.

논 의

환자를 돌보는 간호사의 올바른 인성에 대한 중요성은 Nightingale에서부터 강조되어왔다. 그러나 국내·외에서는 아직 간호사가 갖추어야 할 인성적 특성에 대한 체계적인 연구나 인성수준을 측정할 수 있는 도구가 개발되지 않았다. 그러므로 본 연구에서 개발된 임상간호인성측정도구(Nurse's Character Scale for Care in Clinical settings, [NCS_C])는 향후 간호사로서 갖추어야 할 올바른 인성의 수준을 객관적으로 제시하거나, 간호교육과 임상에서 인성교육프로그램을 적용한 후 그 효과를 검증하는데 활용함으로써 간호사들의 인성수준을 향상시키는데 기여할 수 있을 것이다. NCS_C은 총 53개 문항, 13개 요인으로 구성되며, 이 요인들은 전문가로서 자기 자신에 대한 영역과 대인관계 영역의 두 영역으로 분류된다. 본 연구의 의의는 다음 두 가지로 요약할 수 있다. 첫째, 본 연구는 임상에서 간호사로서 갖추어야 할 인성적 특성을 제

시하였다. 그동안 인성과 관련된 선행연구들은 불특정 다수에게 요구되는 일반적인 인성적 특성을 제시하거나(Jin & Ryu, 2002; Josephson Institute of Ethics [JIE], 2007) 생애주기에 따라 교육해야할 인성적 특성들을(Ahn, 2005) 제시하였다. 그러나 본 연구에서는 간호사라는 특수 분야의 전문가가 갖추어야 할 인성적 특성들을 구체적으로 제시하였다. 일반적으로 인성교육을 통해 육성하고자 하는 덕목들은 신뢰, 존중, 책임감, 공정, 배려, 시민의식, 교양, 성실, 근면, 단정, 신중, 열정, 용기, 절제, 공감, 자존, 자주, 재치, 적응력, 공공심, 단결심, 동정, 박애, 민족애, 봉사, 책임감, 진실 등 매우 다양하고 광범위하여(Ahn, 2005; JIE, 2007; Jin & Ryu, 2002), 임상간호사에게 모든 덕목을 고르게 갖추도록 요구하거나 간호교육과정에서 이를 모두 포함하기는 어려운 실정이다. 그러므로 인성의 덕목들 중 임상에서 간호사로서 갖추어야 할 덕목들을 확인하고 사회가 기대하는 수준이상으로 갖출 수 있도록 교육하고 노력하는 것이 필요하다. 그러므로 본 연구를 통해 임상간호사로서 갖추어야 할 필수적인 인성의 덕목(요인)들이 확인되었다. 그것은 간호사라는 한 분야의 전문가로서 갖추어야 할 덕목들과 동료들이나 질병을 가진 대상자와 상호작용하면서 인간관계를 형성하는데 요구되는 덕목들이다. 특히, 이들 중 진실함은 모든 연구참여자에 의해 제시되고 강조되어 간호사의 가장 중요한 인성덕목임이 확인되었다. 이러한 연구결과와는 각 분야의 전문가가 갖추어야 할 필수적인 인성의 덕목들이 존재하며, 전문가로서 자신의 분야에서 요구되는 인성의 덕목과 그 수준을 갖추고자 노력해야 함을 의미한다. 둘째, 본 연구에서 개발된 측정도구는 각 문항을 구체적 행동용어로 제시하여 측정이 용이하도록 하였다. 그동안의 선행연구들은 인성덕목들의 의미와 정의를 제시하거나(Jin & Ryu, 2002) 일반적인 행동지침을 제시하고 있어(JIE, 2007) 각 덕목마다 구체적인 행동과 태도가 어떠해야하는지 모호한 경우가 많았다. 그러나 본 연구에서는 각 인성덕목에 적합한 행동을 구체적으로 제시하여 교육은 물론 스스로 행동수정이 용이하도록 하였다. 이 두 가지 의의를 가지고 선행문헌들과 비교해보면 다음과 같다. 간호사의 올바른 인성은 윤리적 의사결정의 바탕이 되므로(Vaner, 2011) 인성적 특성은 윤리를 잘 반영하고 있어야 한다. 우리나라의 간호사윤리강령에는 대상자 간호, 전문가, 협력자로서의 3개 영역에서 간호사로서 지켜야할 윤리적 행동 15가지가 제시되어 있으며(KNA, 2014), 이러한 15가지 윤리적 행동 중 대상자 간호영역의 개별적 요구준준은 NCS_C의 정중함에, 평등한 간호와 취약한 대상자 보호는 상호작용 공정성에, 알권리 및 자기결정권 존중은 공감에, 전문가 영역의 간호표준준수는 책임에, 교육과 연구는 열정에, 정의와 신뢰의 증진은 진실함에, 건강 및 품위유지는 예절과 친절에, 그리고 협력자 영역의 관계윤리준수는 협력에 잘 반영

<Table 4> Concurrent Validity: Correlations between the Nursing Competency Measurement Scale and NCS_C (N=502)

Factors of instrument	NCS_C : Nurse's character scale for care in clinical settings												
	Responsibility	Enthusiasm	Industriousness	Composure	Integrity	Reliability	Kindness	Listening	Empathy	Teamwork	Civility	Etiquette	Interactional justice
	r(ρ)	r(ρ)	r(ρ)	r(ρ)	r(ρ)	r(ρ)	r(ρ)	r(ρ)	r(ρ)	r(ρ)	r(ρ)	r(ρ)	r(ρ)
Scientific nursing competency													
Area of expert nursing	-0.04 (.370)	-0.06 (.232)	.06 (.204)	-0.04 (.384)	.04 (.437)	.01 (.867)	.04 (.437)	.08 (.098)	.06 (.217)	.03 (.532)	-0.01 (.808)	.03 (.500)	-0.01 (.832)
Professional development efforts	-0.04 (.355)	.04 (.403)	.00 (.999)	.00 (.925)	.01 (.784)	.05 (.276)	.01 (.784)	.02 (.598)	.04 (.341)	.01 (.790)	.02 (.706)	.05 (.239)	-0.01 (.851)
Resource management	-0.00 (.923)	.00 (.936)	.04 (.387)	.03 (.558)	.04 (.344)	-0.04 (.358)	.04 (.344)	.08 (.068)	.06 (.149)	.04 (.349)	.06 (.166)	.08 (.077)	.04 (.411)
Processing capacity in ward practice	.04 (.350)	.06 (.221)	.08 (.098)	-0.01 (.800)	.02 (.593)	.03 (.494)	.02 (.593)	.04 (.381)	.08 (.089)	.02 (.603)	.01 (.802)	.04 (.341)	.02 (.645)
Ethical nursing competency													
Directivity of ethical values	.10 (.010)	-0.02 (.664)	.08 (.036)	.01 (.900)	.08 (.069)	.07 (.113)	.08 (.069)	.05 (.297)	.08 (.067)	.03 (.570)	.07 (.138)	.09 (.052)	.11 (.019)
Cooperation	.08 (.032)	.08 (.045)	.07 (.074)	-0.00 (.986)	.08 (.046)	-0.00 (.945)	.08 (.046)	.05 (.202)	.07 (.067)	.07 (.096)	.06 (.130)	.13 (.001)	.02 (.637)
Personal nursing competency													
Confidence	.01 (.917)	.01 (.767)	.07 (.105)	.01 (.785)	.06 (.162)	.05 (.326)	.06 (.162)	.05 (.267)	.09 (.058)	.05 (.234)	.02 (.704)	.09 (.060)	.05 (.279)
Self-control	.00 (.955)	-0.034 (.412)	.03 (.512)	-0.00 (.970)	.09 (.049)	-0.04 (.404)	.09 (.049)	.06 (.209)	.03 (.458)	.01 (.911)	.07 (.105)	.09 (.020)	.05 (.296)
Flexibility	.03 (.482)	.03 (.583)	.03 (.490)	.06 (.197)	.14 (.002)	.05 (.312)	.14 (.002)	.09 (.054)	.12 (.012)	.11 (.015)	.06 (.181)	.14 (.002)	.05 (.271)
Aesthetic nursing competency													
Patient directivity	-0.03 (.563)	-0.04 (.342)	-0.02 (.738)	-0.06 (.215)	.09 (.045)	-0.04 (.416)	.09 (.045)	.05 (.236)	.16 (.001)	.04 (.415)	-0.00 (.979)	.10 (.028)	.06 (.170)
Crisis management	.04 (.406)	.05 (.263)	.04 (.409)	.03 (.590)	.05 (.253)	.04 (.439)	.05 (.253)	.10 (.025)	.08 (.091)	.07 (.109)	.04 (.340)	.06 (.158)	.04 (.414)
Influence	.01 (.775)	.00 (.992)	-0.01 (.871)	.05 (.327)	.10 (.007)	-0.03 (.463)	.10 (.007)	.04 (.389)	.05 (.234)	.05 (.325)	.02 (.620)	.08 (.041)	-0.00 (.985)
Educational counseling	.08 (.034)	.08 (.044)	-0.00 (.927)	-0.02 (.531)	.07 (.072)	-0.03 (.463)	.07 (.072)	.08 (.033)	.08 (.033)	.10 (.011)	.04 (.259)	.07 (.057)	-0.04 (.362)

NCS_C : Nurse's character scale for care in clinical settings

되어 있다. 이것은 본 도구가 윤리적 행동의 3개 영역에서 요구하는 인성적 특성을 고르게 반영하고 있음을 나타낸다. 또한 NMC의 간호사와 조산사 윤리강령에는 대상자의 품위와 사생활 존중, 대상자의 건강과 안녕을 위한 협력, 높은 수준의 표준화된 간호제공, 정직과 전문가적 책임의 4개 영역, 61개 행동표준을 제시하고 있다(NMC, 2011). 이것은 NCS_C의 진실함, 신용, 책임, 열정, 협력, 정중함, 공감요인과 유사하여 본 도구가 간호사에게 요구되는 윤리적 측면을 잘 반영하고 있다고 볼 수 있다. Franks (2009)는 신입간호사가 전문적 수준에 이르기 위해 필요한 가장 중요한 간호의 속성을 환자들이 쉽게 다가갈 수 있는 접근가능성, 개인의 다른 질병경험에 대해 이해하는 헤아림, 질병에 대한 대상자의 대처는 다양하므로 서로 신뢰가 형성될 때까지 기다릴 수 있는 인내심, 자신의 인간애를 상황에 적합하게 표현할 줄 아는 공감능력, 배움과 적극적 경청과 같은 열정이라고 하였다. 이 속성들과 NCS_C의 요인들과의 공통점을 살펴보면, 접근가능성은 친절과, 헤아림은 공감과 공통점을 가지며, 인내심은 정중함에 포함되어 있다. 공감능력은 공감과 경청에 해당되며, 열정은 경청과 열정이 연계성을 가지고 있다. 그러므로 NCS_C는 신입간호사에게 요구되는 간호의 속성도 잘 반영한다고 할 수 있다. 한편, Vamer (2011)는 Josephson Institute Center for Youth Ethics에서 제시한 six pillars of character를 간호에 적용하여 간호사로서 필수적으로 갖추어야 하는 인성적 특성을 설명하였다. 6가지 특징은 신뢰, 존중, 책임감, 공정, 배려, 시민의식이며, 구체적으로 NCS_C의 요인과의 관련성을 살펴보면 다음과 같다. 신뢰는 다른 사람이 나를 믿어줄 때 생기는 것으로 내가 아는 한 사실을 말하고, 솔직하며, 동료뿐만 아니라 대상자와 보호자에게도 양면성 없이 대하고, 자신의 신념에 따라 행동하고 말과 행동이 다르지 않아야 한다는 것이다. 또한 약속을 잘 지키는 것과 다른 사람을 잘못된 길로 이끌지 않는 것을 포함한다. 이것은 NCS_C의 진실함, 신용, 책임, 근면과 공통점을 가진다. 존중은 다른 사람의 품위를 존중하면서 대하는 것으로 우리가 다루어지기를 바라는 대로 다른 사람을 대하는 것으로, 예절과 정중함이 이에 해당된다. 책임감은 우리의 선택, 했던 행동, 그리고 우리가 어떤 사람인지에 대해 책임이 따른다는 것이며, NCS_C의 책임이 이를 포함하고 있다. 공정은 우리의 감정, 선입관, 성향과 선호도에 관계 없이 균형 잡힌 정의(justice)의 기준에 따라 행동하는 것이며, 상호작용 공정성이 이를 포함하고 있다. 배려는 윤리의 중심이며 다른 사람의 고통과 기쁨에 정서적인 감응을 느낄 수 있는 것으로, 경청과 공감이 이에 해당된다. 시민의식은 우리가 공동체의 한 부분으로 행동해야한다는 것으로, 협력에 포함되어 있다. 이와 같이 인성의 6가지 일반적 특성은 NCS_C에 잘 반영되어 있다. 또한, 일반적으로 우리나라의 기업들이

대졸신입사원에게 요구하는 인성적 특성은 예절, 성실성, 책임감, 적극성, 긍정적 태도, 융통성, 공감, 인정(人情), 친절함 등으로 매우 광범위하지만(FKI, 2008; Park & Song, 2008; Yang et al., 2006) 이러한 인성적 특성들의 대부분도 NCS_C에 잘 반영되어 있는 것을 알 수 있다. 그러므로 본 연구에서 개발된 임상간호인성측정도구인 NCS_C는 간호에 필요한 인성적 특성뿐만 아니라 일반적인 인성적 특성, 그리고 대학졸업생에게 요구되는 인성적 특성까지 잘 반영하고 있어 간호교육 뿐만 아니라 임상에서 신입간호사 및 경력간호사 교육에 유용하게 사용할 수 있는 장점이 있다.

본 연구에서 문항의 수렴타당도와 변별타당도 검증을 위해 실시한 다속성-다문항 매트릭스 분석에서 모든 문항은 수렴타당도와 변별타당도가 성립되는 것으로 나타났다. 이것은 하부척도를 구성하는 문항들이 서로 상관관계가 높으며 다른 하부척도를 구성하는 문항들과 차별되어 하부척도 고유의 속성을 측정하고 있음을 나타낸다(Lee et al., 2012). 한편, 병동간호사 임상등급 간호역량평가도구와 NCS_C의 동시타당도를 검증한 결과, 전반적으로 동시타당도가 확보되었으나 간호역량평가도구의 과학적 간호영역과 인격적 영역의 자신감이 NCS_C의 하부요인들과 유의한 상관관계를 갖지 않는 것으로 나타났다. 과학적 간호영역은 전문 간호, 자원관리, 전문성개발, 업무처리 등의 하위속성을 가진 전문적 간호수행에 관한 영역이므로 인성과 상관관계가 유의하지 않은 것으로 추측된다. 자신감도 업무수행에 대한 확신과 간호에 대한 긍지를 묻는 내용으로 인성의 의미와 거리가 있어 상관관계가 유의하지 않은 것으로 판단된다. 또한 NCS_C의 신용, 침착, 정중함 요인들은 간호역량평가도구와 상관관계를 나타내지 않았는데 이것은 간호에 필요한 인성적 특성을 나타내는 특별한 개념의 요인들로 간호역량을 구성하는 요인과는 차이가 있어 상관관계를 나타내지 않은 것으로 판단된다. 한편, 나머지 세 영역인 윤리적, 인격적, 심미적 간호역량 영역의 하부속성들은 NCS_C의 요인들과 유의한 상관관계를 나타내어 척도 간 개념적 유사성이 부합하는 것으로 나타났다. 또한 본 도구의 내적 일관성 신뢰도 Cronbach's α 는 .95로 높게 나타났고, 하부요인의 신뢰도 Cronbach's α 범위도 .58에서 .87로 수용 가능하였다. 그러므로 본 연구에서 개발된 NCS_C는 임상에서 간호사에게 필요한 인성적 특성을 측정하는 도구로 신뢰도와 타당도가 검증되었다고 할 수 있다. 그러나 특수전문분야 간호사에게 적용할 때 추가적인 인성적 특성이 있는지 확인할 필요가 있는 것은 본 연구의 제한점이다. 따라서 추후 연구를 통해 이를 검증할 필요가 있겠다.

결론 및 제언

본 연구는 임상간호사에게 필요한 인성적 특성을 측정하기 위하여 간호사의 중요한 속성, 간호에서 중요한 가치, 좋은 간호사, 간호사의 도덕적·윤리적 강령 및 행동 지침과 표준 간호수행 등에 대한 문헌을 바탕으로 자가보고형 임상간호인성측정도구(NCS_C)를 개발하였다. 본 연구결과, 개발된 도구는 총 53문항, 13개 요인으로 구성되었으며 요인들은 다시 전문가로서 갖추어야 할 인성의 특성들과 타인과의 상호작용에 필요한 인성적 특성의 두 영역으로 분류되어 체계화되었다. 또한 내용타당도와 동시타당도가 적절하고 신뢰도가 검증되었으며, 문항이 구체적 행동용어로 기술되어 응답이 용이하도록 개발되었다는 장점이 있다. 그러므로 간호교육과정과 임상에서 신입간호사와 경력간호사 교육에 모두 유용하게 활용하여 간호의 질적 수준을 높이는데 기여할 것으로 기대한다.

이상의 연구결과를 토대로 향후 간호 분야의 인성교육프로그램 개발 및 특수전문분야 간호사에게 필요한 추가적 인성 특성에 관한 연구, 그리고 타 분야의 전문가들에게 요구되는 인성적 특성에 관한 연구 등을 제언하고자 한다.

References

- Ahn, B. H. (2005). The characteristics of character education in US schools. *Studies in Humanities*, 13, 133-169.
- Fayer, P. M., & Machin, D. (2009). *Quality of life: Assessment, analysis and interpretation (2nd ed.)*, West Sussex: John Wiley & Sons.
- Franks, J. (2009). The caring character. *Nursing Standard*, 23(26), 61.
- Hong, S. H., & Park, K. S. (2002). A study on the personality and job satisfaction of nurse. *The Journal of Korean Nursing Administration Academic Society*, 8(3), 489-500.
- Jang, K. S. (2000). *A study on establishment of clinical career development model of nurses*. Unpublished doctoral dissertation, Yonsei University, Seoul.
- Jin, H. S., & Ryu, C. S. (2002). Theoretical review of character virtue factors for character education. *Journal of Korean Society for Holistic Education*, 6(2), 171-191.
- Josephson Institute of Ethics, LA, Institute for Ethics (2007). *Character development seminars*. Retrieved March 2, 2015 from Josephson Institute of Ethics Web site: <http://charactercounts.org/training/cds.html>
- Kang, B. S., & Kim, K. S. (2009). *SPSS17.0: Statistical analysis of the social sciences*. Seoul: Hannarae Academy.
- Kang, H. C. (2013). A guide on the use of factor analysis in the assessment of construct validity. *Journal of Korean Academy Nursing*, 43(5), 587-594.
- Korean Education Research Association. (1998). *Character education*. Seoul: Moonumsa.
- Korean Nurse Association, South Korea(2014). *Declaration of the ethical code for Korean nurses*. Retrieved January 10, 2015, from Korean Nurse Association Web site: http://www.koreanurse.or.kr/about_KNA/ethics.php
- Korea Research Institute for Vocational Education & Training. (2006). *Corporate satisfaction level of college education and education and Training for college graduates*. (Report No.:06-18-01). Seoul: Korea Government Printing Office.
- Lee, H. S., & Lim, G. H. (2005). *SPSS Statistical package for the social sciences*. Seoul: Soomoonsa.
- Lee, J. H., & No, H. G. (2000). *SPSS/AMOS statistics analysis for nursing and health*. Seoul: Soomoonsa.
- Lee, R., Kim, S. H., Lee, K. S., & Seo, M. K. (2012). Development and validation of self-efficacy scale for self-management of breast cancer SESSM-B. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 42(3), 385-395.
- March, P. L., & McPherson, A. (1996). The important attributes of a nurse from the perspective of qualified and student nurses. *Journal of Advanced Nurse*, 24(4), 810 - 816.
- Morrison, P. (1991). The caring attitude in nursing practice: a repertory grid study of trained nurses' perceptions. *Nurse Education Today*, 11(1), 3 - 12.
- Nightingale, F. (1860). *Notes on nursing: what it is and it is not*. New York: D. Appleton and Company. Retrieved March 15, 2015 from Web site: <http://www.gutenberg.org/cache/epub/12439/pg12439-images.html>
- Nursing and Midwifery Council, London (2011). *Guidance on professional conduct for nursing and midwifery students (3rd ed.)*. Retrieved April 10, 2015. from Nursing and Midwifery Council Web site: <http://www.cmft.nhs.uk/media/288385/student%20conduct%202011%20code.pdf>
- Park, M. L., & Kim, N. C. (2014). Development of a nursing competence measurement scale according to nurse's clinical ladder in general wards. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 20(3), 257-271.
- Park, S. Y., & Song, Y. S. (2008). Different perceptions on college-graduated employee's competency: HRD practitioners vs. college students. *Business Education Research*, 10(1), 27-45.

- Park, J. H., & Hwang, H. Y. (2014). Competency assessment of new graduate nurse: development and validation of an instrument. *Information, 17*(7B), 3455-3465.
- Pearce, E. C. (1953). *Nurse and patient: an ethical consideration of human relations*. London: Faber and Faber.
- Pearson, Q. M., & Nicholson, J. I. (2000). Comprehensive character education in the elementary school: Strategies for administrators, teachers, and counselors. *Journal of Humanistic Counseling, Education & Development, 38*(4), 243-251.
- The Federation of Korean Industries. (2008). *The appropriate worker who the corporations want(Issue Paper Report No.:FIP-2008-0013)*. Seoul: Korea Government Printing Office.
- The National Institute of the Korean Language. South Korea (2015). *Korean standard unabridged dictionary*. Retrieved October 7, 2014, from The National Institute of the Korean Language Web site: <http://stdweb2.korean.go.kr/main.jsp>
- Varner, J. M. (2011). Character. *Alabama Nurse, 38*(3), 3.
- Waltz, C. F., Strickland, O. L., & Lenz, E. R. (2010). *Measurement in nursing and health research (4th ed.)*. NY: Springer Publishing Company.
- Yang, S. S., Kim, H. J., & Joo, K. P. (2006). A study of companies' perception on university education and their needs. *Korea Research Institute for Vocational Education & Training, 9*(2), 145-170.

Development and Validation of Nurse's Character Scale for Care in Clinical Settings*

Park, Jeong Hye¹⁾

1) Department of Nursing, Gyeongnam National University of Science and Technology

Purpose: The purpose of this study was to develop and validate a Nurse's Character Scale for Care in Clinical settings (NCS_C). **Methods:** The NCS_C was developed and validated as follows: Item generation, preliminary test of questionnaire, and tests of validity and reliability. One hundred and thirty six preliminary items were developed through a literature review and in-depth interviews by 10 nurse-experts and five patients. The content validity of the items was verified through an evaluation by five nurses and seven professors in the fields of Korean literature, pedagogy and nursing. Finally, 53 items were confirmed through item analysis, factor analysis and validity tests including convergent, discriminant and concurrent validities. Data were analyzed using factor analysis, Pearson correlation coefficients, and Cronbach's alpha. **Results:** Thirteen factors evolved from the factor analysis, which explained 63.1% of the total variance. The factors referred to the union of two dimensions: the professional dimension and the interpersonal dimension. The internal consistency, Cronbach's alpha, was .95, and reliability of the subscales ranged from .58 to .87. **Conclusion:** The results of this study suggest that the NCS_C is a reliable and valid primary scale to measure nurses' or students' character level for better care in clinical settings.

Key words : Character, Nursing, Nurse, Validation study

* This work was supported by the Basic Science Research Program through the National Research Foundation of Korea (NRF) funded by the Ministry of Education, Science and Technology (2012R1A1A1015812).

• Address reprint requests to : Park, Jeong Hye

Department of Nursing, Gyeongnam National University of Science and Technology

52725 Dongjinno 33, Jinju-si, Gyeongnam, South Korea

Tel: 82-55-751-3614 Fax: 82-55-751-3659 E-mail: masternur@naver.com